



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contaduría y Administración

Optimización de Costos en una Empresa de Autopartes en un Mercado de Competencia
Perfecta

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el título de
Maestra en Ciencias Económico-Administrativas

Presenta

Marín Aboytes Luz María

Santiago de Querétaro, mayo 2019.



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contaduría y Administración
Maestría en Ciencias Económico-Administrativas

OPTIMIZACIÓN DE COSTOS EN UNA EMPRESA DE AUTOPARTES EN UN
MERCADO DE COMPETENCIA PERFECTA
TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el título de

Maestra en Ciencias Económico-Administrativas

Presenta:
Luz María Marín Aboytes

Dirigida por:
Dr. Michael Demmler

SINODALES

Dr. Michael Demmler
Presidente

Dra. María de la Luz Fernández Barros
Secretario

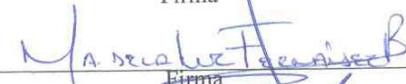
Mtro. Fernando Valencia Pérez
Vocal

Mtra. María Elena Díaz Calzada
Suplente

Dr. Martín Vivanco Vargas
Suplente

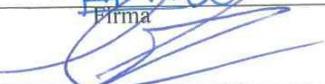
Dr. Martín Vivanco Vargas
Director de la Facultad de Contaduría y
Administración


Firma


Firma


Firma


Firma


Firma


Firma

Dra. Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piña
Directora de Investigación y Posgrado

Centro Universitario
Santiago de Querétaro
Mayo 2019
México

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo analizar la gestión de costos identificando las áreas de oportunidad de la empresa seleccionada que opera en un mercado de competencia perfecta. Se caracteriza el mercado de autopartes y para la maximización de sus beneficios se encuentra la necesidad de optimizar sus costos al pertenecer a un mercado de competencia perfecta. El análisis se hizo por medio de una empresa representativa dentro de la industria de autopartes haciendo una investigación mediante entrevistas y datos duros, así como revisando datos de otras empresas para saber la situación de la empresa seleccionada dentro de la industria. Los resultados muestran que hay áreas de oportunidad para optimizar los costos de producción en cuanto a mermas, costos de tiempo extra y tiempos muertos, por lo que se sugiere llevar a cabo acciones clave para la optimización de estos costos y como conclusión se sugieren actividades ya probadas por la empresa para disminución de mermas y costos de tiempo extra. Se detecta que la mejor estrategia de costos para la empresa seleccionada es basada en actividades (ABC) adaptada a la empresa utilizando bases también de la forma tradicional, así como se da pie para continuar la investigación sobre la unificación de procesos para la reducción de tiempos muertos logrado una optimización de costos.

(Palabras Clave: Optimización de Costos, Competencia Perfecta, Maximización de Beneficios, Autopartes)

Summary

The objective of this work is to analyze cost management by identifying the areas of opportunity of the selected company that operates in a market of perfect competition. The autoparts market is characterized and for the maximization of its benefits is the need to optimize its costs by belonging to a market of perfect competition. The analysis was done through a representative company within the autoparts industry, doing an investigation through interviews and hard data, as well as reviewing data from other companies to know the situation of the selected company within the industry. The results show that there are areas of opportunity to optimize production costs in terms of waste, extra time costs and downtimes, so it is suggested to carry out key actions to optimize these costs and, as a conclusion, activities already suggested are suggested. proven by the company for diminution of waste and extra time costs. It is detected that the best strategy is Activity Based Costing (ABC) adapted to the company, using bases also in the traditional way, as well as giving way to continue the research on the unification of processes for the reduction of time dead achieved cost.

(Key Words: Cost Optimization, Perfect Competition, Profit Maximization, Autoparts)

Dedicatorias

A mis padres Luis Arturo Marín y Ángeles Aboytes por todo su apoyo incondicional y su amor

así como a mi hermano Luis Arturo Marín por sus consejos y su ejemplo.

A mis compañeros de grupo por sus aportes y los buenos momentos.

Agradecimientos

Un amplio agradecimiento a mi director de tesis el Dr. Michael Demmler por todo su apoyo y paciencia, así como su compromiso y dedicación. Así como agradezco la amabilidad y apoyo de mi Co-directora Dra. Ma. De la Luz Fernández Barros.

A la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) y al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por su ayuda para la realización de la maestría.

Índice

	Página
Resumen	ii
Summary	iv
Dedicatorias	v
Agradecimientos	vi
Índice	v
Índice de Tablas	ix
Índice de Figuras	x
1. Introducción	1
2. Marco Contextual	3
2.1 Sector automotriz en México	3
2.2 Sector automotriz en Querétaro	8
3. Aspectos Teóricos	12
3.1 Tipos de Mercados y sus Características	12
3.1.1. Estructuración de los mercados	12
3.1.2. Oferta y Demanda.	14
3.1.3. Competencia perfecta	20
3.2 Maximización de Beneficios	24
3.2.1. Objetivos de una empresa	24
3.2.2. Estrategias para la maximización de beneficios	27

3.3 Control de Costos	33
3.3.1. Tipos de costos.	34
4. Metodología	45
4.1 Descripción del problema de investigación y justificación	45
4.2 Pregunta, objetivos y proposición	46
4.3 Diseño del estudio	46
4.4 Objeto de estudio	48
4.5 Instrumento	49
5. Resultados y Análisis	52
5.1 Caracterización del mercado de la empresa de autopartes seleccionada	52
5.2 Análisis de la situación actual de gestión de costos	55
5.3 Propuesta de optimización de costos	55
Conclusiones	59
Referencias	60
Apéndice A	68
Apéndice B	70

Índice de Tablas

	Página
Tabla 1. Delimitación de la industria automotriz	7
Tabla 2. Comparación de estructuras de mercado	13
Tabla 3. Grupos de interés	25
Tabla 4. Estado de pérdidas y ganancias	28
Tabla 5. Análisis de beneficios	31
Tabla 6. Capacidad de producción según ubicación	54
Tabla 7. Comparativa de empresas según indicadores	55

Índice de Figuras

	Página
Figura 1. Vacantes por sector	4
Figura 2. Proveedores de autopartes con suficiente capacidad en Querétaro	9
Figura 3. Curva de la oferta	14
Figura 4. Curva de la demanda	16
Figura 5. Curvas de demanda	18
Figura 6. Eficiencia de la competencia perfecta	22
Figura 7. Relación de costo – Unidad Vs. Unidades por producir	32
Figura 8. Máximo beneficio	32
Figura 9. Clasificación de costos	34
Figura 10. Enfoques de reducción de costos	40
Figura 11. Acciones de reducción de costos	41
Figura 12. Productos de Empresa seleccionada	49
Figura 13. Estructura de Costos	554
Figura 14. Cadena de Valor de la empresa seleccionada	565
Figura 15. Mermas por semana	527
Figura 16. Mermas	558
Figura 17. Costos de tiempo extra anual	569
Figura 18. Costos de tiempo extra mensual	60
Figura 19. Diagrama de Ishikawa	61

1. Introducción

La industria de autopartes es la más importante en Querétaro y debido a los paradigmas desarrollados por las grandes compañías del sector automotriz (GM, Ford, Toyota, etc.) no son únicos y exclusivos de estas firmas; las pequeñas y medianas empresas que abastecen las autopartes también pueden adoptar y desarrollar nuevos modelos de gestión que le sean compatibles (Jiménez, 2006), por lo que se encuentra la necesidad de maximizar los beneficios conforme lo dicta el mercado de competencia perfecta

En lo referente a la teoría económica, se debe señalar la importancia de una fundamentación a la hora de hacer análisis microeconómicos. En este sentido, hacer un análisis restringido a un escenario de competencia perfecta trae consigo una serie de limitaciones en la maximización de beneficios desde el precio, lo que puede sesgar el análisis. De aquí surge la necesidad de trabajar este problema en el escenario de los costos.

Con relación al precio, la creciente tendencia de formular contratos entre ensambladores y los proveedores directos de acuerdo con el ciclo de vida del modelo del vehículo, con cláusulas de reducción anual de precio en ciertos componentes, genera algunas presiones en la cadena de suministro, debido a que los proveedores de primer nivel establecen similares condiciones a los de segundo nivel, y así sucesivamente (Harrison, 2002).

Por lo mencionado anteriormente se tiene la interrogante, ¿Cómo se maximizan las ganancias en las empresas que operan en un mercado de competencia perfecta, mediante la gestión de sus costos?. Por lo que el presente trabajo tiene como objetivo analizar la gestión de costos identificando las áreas de oportunidad de la empresa seleccionada que opera en un mercado de competencia perfecta.

El cumplimiento del objetivo se considera factible ya que para analizar la gestión de costos se solicitarán a datos duros de la empresa seleccionada y para identificar las áreas de oportunidad también se recurrirá a entrevistas en la empresa seleccionada que opera en un mercado de competencia perfecta.

La presente investigación esta conformada de seis capítulos, en el primero se hace la presente introducción al trabajo. En el segundo capítulo se presenta un marco contextual del sector automotriz a nivel nacional y local, así como la industria de autopartes específicamente en Querétaro. Para el siguiente capítulo se plantean los aspectos teóricos para fundamentar la investigación sobre las teorías microeconómicas de tipos de mercados, la maximización de beneficios en las empresas y el control de costos. Después se presenta el cuarto capítulo correspondiente a la metodología del trabajo, usando las herramientas de entrevistas y datos duros de la empresa seleccionada para conocer la situación y estructura de costos de la misma. El siguiente capítulo presenta los resultados y análisis mediante gráficos y tablas de la información obtenida de los que se llega a una conclusión en el sexto capítulo.

2. Marco Contextual

2.1. Sector automotriz en México

El informe de la industria automotriz mexicana que hace la Secretaría de Economía por medio de ProMéxico menciona que gracias a la calidad que se ha mostrado en la manufactura de la industria automotriz en México varias armadoras de todo el mundo han elegido como única fuente de producción a empresas de manufactura mexicana, como es el caso de los modelos Lincoln MKZ y Volkswagen Beetle que son vendidos en todo el mundo. La concentración de empresas de un sector en un país genera oportunidades para integrar o mejorar las cadenas de suministro del sector. En el caso específico de la industria automotriz, los clústeres generan economías de escala que contribuyen a la disminución de costos, la colaboración y la transferencia tecnológica, así como a la vinculación entre empresas a nivel nacional e internacional. En el ámbito internacional la interrelación entre armadoras, empresas de autopartes, distribuidoras, universidades, empresas de servicio y centros de investigación, así como la disponibilidad de talento, son factores clave para el desarrollo de proyectos a corto y largo plazos (Barrera y Pulido, 2016).

La demanda de Estados Unidos es clave para las automotrices, que han soportado las amenazas constantes de Donald Trump, presidente de Estados Unidos (Arteaga, 2018). En comparación con Estados Unidos, México ofrece un ahorro de 12.3% en costos de manufactura de autopartes, 16.3% en componentes metálicos, 9.8% en componentes de precisión y 15.2% en insumos de plástico utilizados para la industria (Barrera y Pulido, 2016). Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2016a) la industria manufacturera, con 24%, fue el sector que generó más vacantes, seguido de los servicios

financieros y de seguros con 19%, reparación y mantenimiento con 16%, sistemas y tecnología de la información con 15%, y comercio con 9%, esto se muestra en la Figura 1.

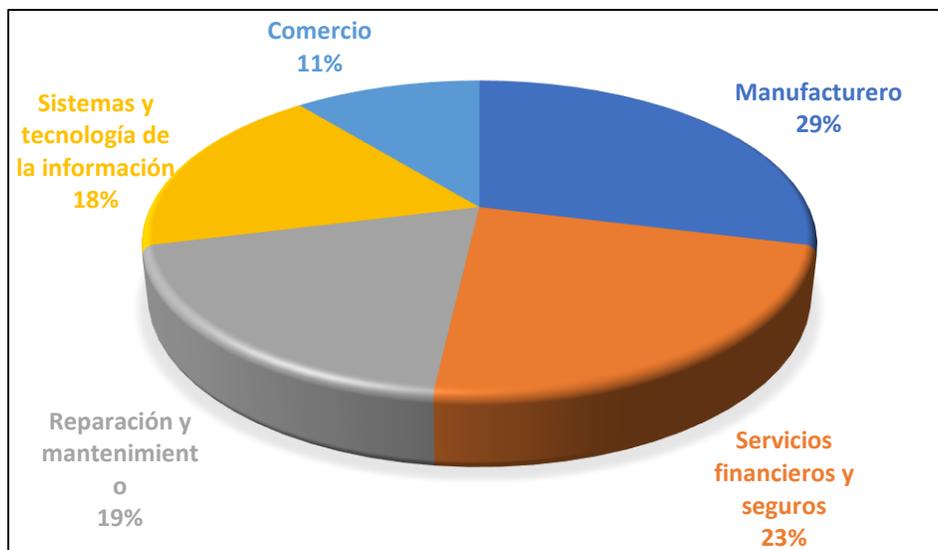


Figura 1. Vacantes por sector. Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2016a).

El sector automotriz es el segundo sector más importante a nivel nacional después del petrolero, este ha sido punta de lanza para otros sectores en México que son los proveedores de materias primas para las autopartes (BANCOMEXT, 2006). Según Mortimore y Barron (2005), el sector automotriz tiene una oportunidad en México ante la demanda norteamericana y mundial.

La producción del sector automotriz ha ido incrementando su importancia en la economía. Cuando entró en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) el sector automotriz representaba el 1.9% del PIB nacional, se ha ido registrando una dinámica de crecimiento superior a la de la economía en su conjunto desde 2010 y en 2014 aumentó a 3.0% (INEGI, 2015).

Existen diversas ventajas de producir autopartes en México al tener salarios menores que en Estados Unidos, contar con una buena localización territorial respecto al mercado norteamericano

y al mismo tiempo un acceso fácil debido al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), México tiene también una mayor demanda nacional de automóviles. Por todo lo anterior se ha invertido en el sector automotriz mexicano (Mortimore y Barron, 2005).

Entre 1986 y 2001 hubo un gran avance en las exportaciones del sector automotriz al mejorar en la producción disminuyendo la utilización de recursos naturales y aumentando la tecnología, con esto el sector automotriz mexicano fue y sigue siendo un factor muy importante para mejorar la competitividad de la economía nacional. Con este mejoramiento en la tecnología y cambios en la estructura productiva se benefició más a empresas ensambladoras que a empresas dedicadas a las autopartes, lo cual provoco un desequilibrio en el sector automotriz y las exportaciones se orientaron únicamente a Norteamérica (Jiménez, 2006).

México cuenta con la infraestructura necesaria para ser un país más competitivo en el sector automotriz en general ya que tiene 76 aeropuertos (63 internacionales y 13 nacionales), 117 puertos marítimos (69 de altura y cabotaje y 48 de cabotaje), 27,000 kilómetros de vías férreas y más de 378,000 kilómetros de carreteras (Barrera y Pulido, 2016).

Según Mortimore y Barron (2005) uno de los principales problemas para hacer al sector automotriz más competitivo a nivel internacional es que muchas de las autopartes que se hacen en México no obtuvieron la calidad y precio deseados por las empresas consumidoras, a su vez Carillo (2001) y Dussel (1997) dicen que existen obstáculos para que en México se tengan empresas dedicadas a las autopartes con un buen nivel de competitividad para hacer frente a una demanda mundial y no únicamente en Norteamérica.

Ordorica (2003) hace una crítica al sector automotriz mexicano al indicar que se ha basado únicamente en satisfacer las necesidades para el sector automotriz norteamericano, intentando

disminuir costos para ellos y dejando a un lado la capacidad de crecimiento que hay de expansión a nivel mundial, que a su vez ayuden a mejorar la innovación y el manejo de nuevas tecnologías con un mayor grado de complejidad y sistemas internacionales.

En el siglo pasado empezó con la utilización en Estados Unidos de la banda movable o línea de ensamblaje de vehículos automotrices. La banda movable de ensamble y las modificaciones en la organización del trabajo fueron la nueva forma de trabajo de la producción automotriz y de las manufacturas en general. Para los siguientes 50 años se vio la necesidad de reducir más los costos mediante las economías de escala por el incremento de unidades producidas.

La importancia de la industria de autopartes está en ascenso. No obstante, es probable que la mayor competencia entre proveedores produzca una fuerte tendencia hacia su racionalización, concentración y consolidación (Mortimore y Barron, 2005).

El sector automotriz nacional se ha transformado profundamente desde los años ochenta; ahora presenta una mayor integración con el exterior; se dispone de una especialización más productiva; es más competitiva internacionalmente; ha modificado su modelo productivo (tecnológico, organizacional, laboral y espacial); se reforzó su carácter transnacional. Dichos cambios, previos al TLCAN (vigente desde 1994), fueron promovidos principalmente por los corporativos transnacionales, secundados por la política gubernamental (Carrillo y González, 1999).

El sector automotriz mexicano se conforma de la industria terminal y la de autopartes. De acuerdo con Román (2004), ambas industrias están íntimamente relacionadas. No existiría la segunda sin la primera. De hecho, señala que la fabricación de automóviles comprende las estrategias de diseño, producción y reemplazo de autopartes, refacciones y accesorios. Es tan importante el vínculo señalado, que las empresas fabricantes de autopartes consideran al menos,

dos formas de producción: a) las relativas a la entrega (aprovisionamiento) de autopartes a los ensambladores (clientes) para la fabricación de unidades nuevas (equipo original); y b) generación de inventarios (y venta) a las mismas ensambladoras, o a otra agencia económica en los circuitos de distribución (mercado de repuestos).

Según la delimitación del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) que se muestra en la Tabla 1, la fabricación de partes para vehículos automotores representa el 58% de las unidades económicas y poco más del 85% del personal ocupado dentro de la industria en el 2014, también se tiene el dato que las exportaciones mexicanas del sector automotriz ocuparon el cuarto lugar a nivel mundial en 2014 (INEGI, 2016b).

Tabla 1.

Delimitación de la industria automotriz

Código SCIAN	Actividad económica	Unidades económicas	Personal ocupado total %	Producción Buta
	Industria Automotriz	100	100	100
Rama 3361	Fabricación de automóviles y camiones	2.7	10.3	85.354.9
Rama 3362	Fabricación de carrocerías y remolques	34.6	3.2	1.6
Rama 3363	Fabricación de partes para vehículos automotores	58.1	85.3	43
Rama 3369	Fabricación de otro equipo de transporte	4.6	1.2	0.5

Fuente: Recuperado de INEGI (2016b).

El sector automotriz terminal y de autopartes en México ha sido impulsado por la presencia productiva de 10 de las principales empresas armadoras de vehículos (ligeros y pesados) en el mundo: General Motors, Ford, FCA, Volkswagen, Nissan, Honda, BMW, Toyota, Volvo Trucks y Mercedes-Benz Trucks. Recientemente Audi, BMW, Mercedes-Benz, Infiniti y Kia Motors. En el rubro de vehículos pesados, en México se cuenta con operaciones de manufactura de compañías como Daimler, Kenworth, Hino, Isuzu, Mercedes-Benz, Volvo, Man, entre otras. La mayoría de las empresas armadoras en México cuentan con proveedores de autopartes que se establecen alrededor de sus plantas para cumplir con las exigencias de volúmenes y tiempos de entrega (Barrera y Pulido, 2016).

2.2. Sector automotriz en Querétaro

La ubicación del Estado de Querétaro es estratégica para la industria ya que es muy cercano a la capital del país y una de las rutas más transitadas hacia el norte del país, por esto el Estado ha podido tener una mejor adaptación a modelos productivos que el resto de los Estados de la República. Hay una división de entre las empresas de inversión nacional y extranjera, las empresas grandes y medianas son en su totalidad de la inversión extranjera, cuyo origen principal es Estados Unidos, después Japón, Inglaterra y Canadá; estas inversiones han sido hechas por empresas de autopartes internacionales (Daville-Landero, 2012).

Según el directorio automotriz del Cluster Industrial (2018) existen 975 registros de empresas en Querétaro dedicadas a la manufactura del sector. Las grandes y medianas empresas son las que presentan las mayores ventajas en cuanto a calidad y productividad, lo que les permite orientar principalmente su producción hacia el extranjero ya sea directa o indirectamente. Las ventas que realizan en el mercado nacional se destinan sobre todo

a las plantas armadoras, constituyéndose en proveedores directos o de primer nivel, o bien de segundo nivel, con certificados de calidad internacionales.

En la Figura 2 se muestran las empresas que tienen la suficiente capacidad de proveeduría del sector automotriz en Querétaro según SE y ProMéxico.

Capacidades de proveeduría		
Empresa		Componentes
● Autoliv		● Bolsas de aire, equipo electrónico
● Brose Fahrzeugteile		● Cerraduras, elevadores para ventanas
● Clarion		● Sistemas de entretenimiento en vehículos
● Dana Holding Corp.		● Flechas, semiejes
● Dura Automotive Systems		● Marcos para puertas y ventanas
● Faurecia		● Control de emisiones y estampado
● Hitachi Automotive Systems		● Suspensiones
● IAC		● Componentes para interiores
● Leopold Kostal GmbH		● Componentes eléctricos y electrónicos
● Mahle GmbH		● Bujes para transmisión
● Martinrea International		● Die casting, maquinados y componentes
● Michelin Group		● Llantas
● Mitsubishi Electric		● Alternadores y motores de arranque
● Nexteer Automotive		● Transmisiones
● TRW Automotive		● Bolsas de aire, piezas automotrices

Figura 2. Proveedores de autopartes con suficiente capacidad en Querétaro. Fuente: Recuperado de SE y ProMéxico (2017).

Según Daville-Landero (2012) las empresas pequeñas y micro, presenta características muy diferentes. En primer lugar, destaca el origen de la inversión que es predominantemente nacional al 100%, salvo en dos casos donde la inversión es 100% extranjera y proviene de Estados Unidos y Japón. Su producción está orientada en lo fundamental al mercado nacional, a excepción de los mismos casos en donde la inversión es extranjera.

Como se puede observar, el proceso de reestructuración en la rama de autopartes está comandado por las empresas de mayor tamaño que son filiales de grandes consorcios mundiales; esta pertenencia les permite formar parte de encadenamientos globales, siguiendo estrategias de producción igualmente mundiales. Esto no quiere decir que se le niegue algún papel a la dinámica generada localmente, sino que se trata del predominio de vínculos de subordinación que responden a la lógica y al funcionamiento de estos grupos y al comportamiento del mercado exterior, el cual en la rama automotriz ha cobrado mayor relevancia que el interno (Daville-Landero, 2012).

Como apoyo al sector automotriz en Querétaro se encuentra el Centro de Investigación y Asistencia Técnica del Estado de Querétaro, A.C. (CIATEQ) el cual lleva a cabo proyectos de desarrollo tecnológico para la industria automotriz y de autopartes, desde la ingeniería básica hasta la fabricación de maquinaria y equipo de propósito, herramientas, bancos de pruebas, sistemas de control y medición, fabricación de prototipos y desarrollo de vehículos especializados para aeropuertos (Barrera y Pulido, 2016).

Según Banda, Gómez y Carrión (2016), existe una fuerte correlación de la producción industrial de Querétaro con la industria automotriz, reflejándose en alrededor de 70 centavos por cada peso de la fabricación de autopartes, por lo que llama la atención de las empresas armadoras de los estados cercanos a la ciudad de Querétaro. Se identificó un cambio estructural en la industria automotriz en Querétaro y con esto se pudo deducir que en consecuencia de la crisis financiera en

Estados Unidos y Europa hubo un crecimiento en la industria automotriz en Querétaro debido al consumo nacional por un aumento de demanda de las empresas armadoras en México.

3. Aspectos Teóricos

3.1. Tipos de Mercados y sus Características

3.1.1. Estructuración de los mercados. Pindyck y Rubinfeld (2009) dicen que un mercado es un “conjunto de compradores y vendedores que a través de sus interacciones reales o potenciales determinan el precio de un producto o de un conjunto de productos” (p.8). En este sentido, es importante señalar que la teoría económica clasifica los mercados de acuerdo con su estructura, y esta depende principalmente de la cantidad de oferentes y demandantes, además de otros factores.

En este sentido, es importante señalar que existen diversas clasificaciones de mercado, en primer lugar está el mercado por extensión geográfica, el mismo se divide en: locales, regionales, nacionales y mundiales. En segundo lugar, están los mercados por lo que ofrecen, divididos en: de mercancías y de servicios. Por otro lado, se tiene los mercados de formación de precio, que incluyen: de oferta instantánea, de corto plazo y de largo plazo. También se tienen los mercados clasificados según su competencia: perfecta e imperfecta (López, 2014).

Por otro lado, se llama estructuras de mercado a las diferentes formas que puede adoptar la competencia. Se diferencian por el número y tamaño de los productores y consumidores en el mercado, el tipo de bienes y servicios que se comercian, y el grado de transparencia de la información. También son relevantes las barreras de entrada o salida (Resico, 2010).

Las estructuras de mercado según Koutsoyiannis (2002) al igual que Thomas y Maurice (2016) se dividen en: competencia perfecta, monopolio y oligopolio.

En primer lugar, la estructura de mercado denominada competencia perfecta se caracteriza por la poca o nula diferencia entre los productos o servicios ofrecidos entre un conjunto de empresas de la misma rama, no existen barreras de entrada o salida en las industrias. En este tipo

de mercado no existe un control por parte del Estado y así se tienen descartados los aranceles aduaneros, subsidios y demás (Gómez-Puig, 2006).

En cuanto a la estructura de mercado denominada monopolio, se tiene que bajo este modelo “una sola empresa acapara toda, o más del 90% la oferta” (Galán, 2014, p.1). Existen los monopolios naturales al haber una sola empresa en abastecer cierto bien por lo que este va a decidir el precio de mercado, esto también quiere decir que incurre en menos costos. (Gómez-Puig, 2006).

Finalmente, se tiene que un oligopolio implica la participación de más empresas, pero todos los beneficios concentrados (Gómez-Puig, 2006). Asimismo, se entiende por oligopolio a aquella estructura de mercado donde “hay un reducido número de empresas competidoras que se reparten el mercado” (Galán, 2014, p.1)

En relación con lo expuesto, en la Tabla 2 ilustrado a continuación se muestran diferentes estructuras de mercado (competencia perfecta, oligopolio y monopolio) detallando sus características clave para ser diferenciadas en función del número de empresas, producto, barreras, control del precio y número de consumidores.

Tabla 2.

Comparación de estructuras de mercado

Estructura de Mercado y Características	Competencia Perfecta	Oligopolio	Monopolio
Número de empresas	Muchas	Pocas	Una
Producto	Homogéneo	Diferenciado	Único (Sin sustitutos)
Barreras	Ninguna	Muchas	Todas (Sin acceso)
Control del precio	Ninguno	Considerable	Alto o regulado
Número de consumidores	Muchos	Pocos	Muchos

Fuente: Elaboración propia con datos de Pyndick (2009), Thomas y Maurice (2016).

3.1.2. Oferta y Demanda. Se plantea que la oferta la representa la “cantidad ofrecida de cualquier bien o servicio es la cantidad que los vendedores quieren y pueden vender. Existen muchos factores que determinan la cantidad que se ofrece pero, una vez más, el precio desempeña un papel muy importante en nuestro análisis” (Mankiw, 2012, p. 73). Para la realización de un plan de negocios rentable es preciso realizar un análisis de la oferta precio que permita tomar decisiones acertadas.

En cuanto a la estructura de la oferta, existe un parámetro establecido denominada proporción de Pareto 80-20, donde 80% de los de las empresas del mercado representan a los denominados líderes, quienes imponen tendencias, modas y por ende precios. Por otro lado, el 20% restante está construido por los pequeños participantes del mercado, en la práctica esta proporción no siempre se cumple, pero es un estándar bastante común (Rodríguez, 2008).

En este sentido, seguidamente en la Figura 3 se ilustra la curva de la oferta, la misma ilustra la cantidad a la que están dispuestos los productores a vender de un bien a un precio dado, vale destacar que, bajo este supuesto, se deben mantener constantes el resto de factores que pueden afectar a la cantidad ofrecida. Dicha curva tiene pendiente positiva, esto significa que cuanto más alto es el precio, más pueden y quieren producir y vender las empresas (Pyndick, 2009).

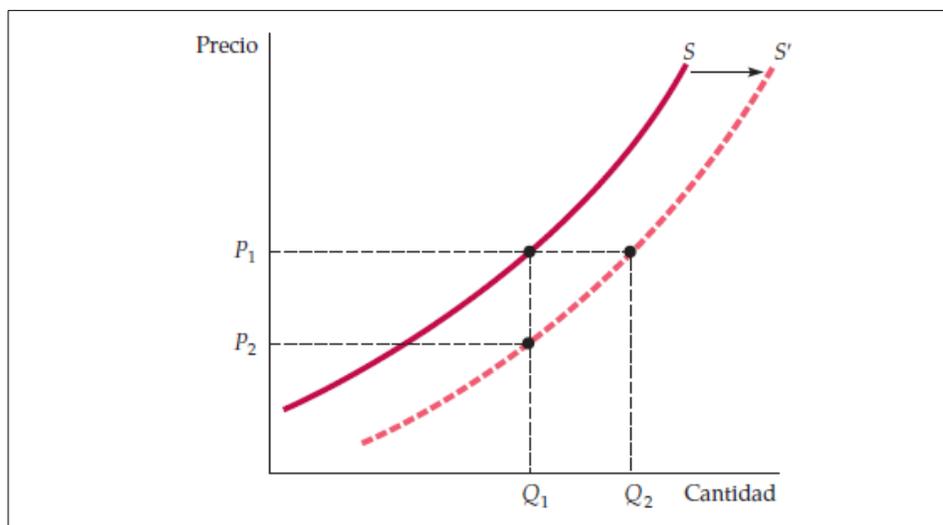


Figura 3. Curva de la oferta. Fuente: Recuperado de Pyndick (2009).

La cantidad ofrecida puede depender de otras variables, además del precio. Por ejemplo, la cantidad que los productores están dispuestos a vender depende no solo del precio que perciben sino también de sus costos de producción, entre los que se encuentran los salarios, los intereses que han de pagar y los costos de las materias primas. La curva de oferta S de la Figura 3 corresponde a determinados valores de estas otras variables. Una variación de los valores de una o más de estas variables se traduce en un desplazamiento de la curva de oferta (Pyndick, 2009).

Después, se tiene que la demanda “es la cantidad de mercancías que pueden ser compradas por un individuo o por el conjunto de individuos de una sociedad” (López, 2014, p. 12). En relación con esto, se tiene que, no siempre el precio es el factor determinante para comprar un bien, por lo que la cantidad que los consumidores están dispuestos a comprar puede depender también de la renta, la cual es especialmente importante. Cuando aumenta, los consumidores pueden gastar más dinero en cualquier bien y algunos gastan más en la mayoría de los bienes (Pyndick, 2009).

Por otro lado, se establece que la demanda o “la cantidad demandada de un bien determinado es la cantidad que de ese bien están dispuestos a adquirir los compradores” (Mankiw, 2012, p. 67). En la Figura 4 muestra la curva de la demanda que indica cuánto están dispuestos a comprar los consumidores de un bien cuando varía el precio unitario. Tiene pendiente negativa; manteniéndose todo lo demás constante, los consumidores quieren comprar una cantidad mayor de un bien cuando baja su precio. En el caso de la mayoría de los productos, la cantidad demandada aumenta cuando aumenta la renta, es decir, un aumento del nivel de renta desplaza la curva de demanda (D) hacia la derecha (de D a D'). Pyndick (2009). Vale destacar que hay diversos factores que desplazan la demanda como lo son: la renta, los precios de otros bienes relacionados, los gustos, las expectativas, el tamaño del mercado, precios de otros bienes, entre otros.

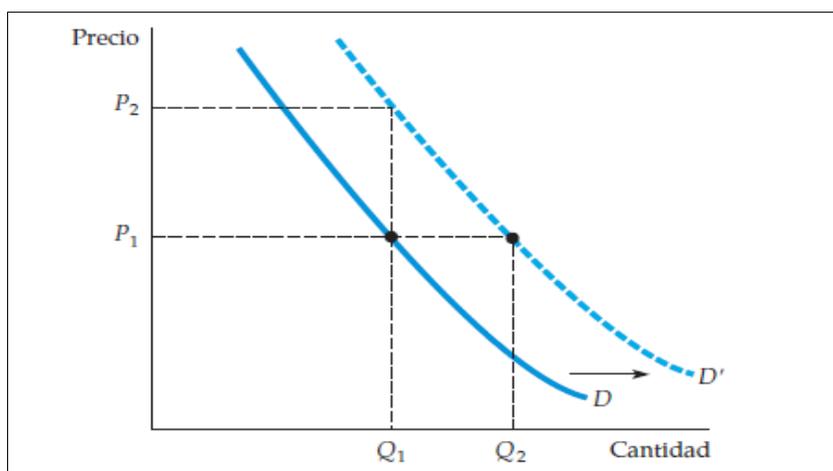


Figura 4. Curva de la demanda. Fuente: Recuperado de Pyndick (2009).

Según Friedman (1998) citado por Argandoña (1990), la teoría cuantitativa viene a representar la demanda de dinero, diferente a lo que decían sus antecesores al mencionar que ésta era una teoría de los precios o la producción. La importancia del dinero para Friedman no radica en el gasto sino en el ahorro, ya con esta idea se puede aplicar la teoría de la oferta y la demanda para cualquier

bien y de acuerdo a la escuela de Chicago el análisis se hace en términos reales. Friedman explica la teoría de la demanda desde las familias, las empresas y después para ambas.

Friedman (1956) citado por Ferrero (2000), presenta la función de demanda de dinero como una decisión de cartera con respecto a activos alternativos más que como una demanda relacionada con un flujo de transacciones y de renta necesaria para financiarlas. En este contexto, Friedman hace depender la demanda de dinero de la renta permanente más que de la renta actual.

Existen ciertos tipos de bienes cuya demanda es más susceptible al precio, es decir, mínimas variaciones en su precio pueden generar grandes variaciones en la cantidad demandada, a esto se le denomina demanda elástica. Por otro lado, los bienes que son poco sensibles al precio son los de demanda inelástica. Los desplazamientos de la demanda normalmente alteran tanto el precio como la cantidad, el caso intermedio e igual a uno es la demanda unitaria (Pindyck y Rubinfeld, 2009).

Se muestra una curva de demanda en la que el precio y la demanda interactúan para saber a qué precio se puede fijar y la cantidad de unidades que se podrían vender a ese precio, como se muestra en la Figura 5, si la demanda cambia con una pequeña alteración al precio se le llama demanda inelástica (A) y si la demanda cambia mucho es elástica (B) (Kotler y Armstrong, 2012).

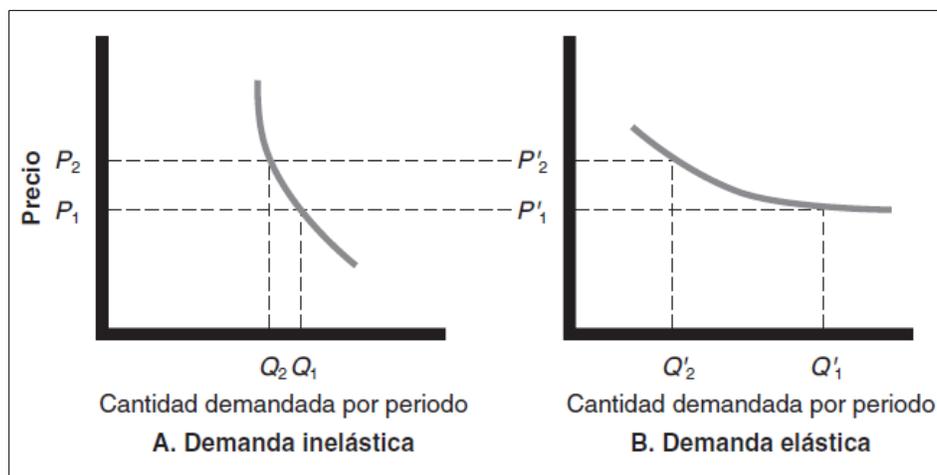


Figura 5. Curvas de demanda. Fuente: Recuperado de Kotler y Armstrong (2012).

La elasticidad de la demanda se mide calculando el porcentaje en que varía la cantidad demandada de un bien cuando su precio varía en un uno por ciento. Si el resultado de la operación es mayor que uno, la demanda de ese bien es elástica; si el resultado está entre cero y uno, su demanda es inelástica. Hay factores que influyen en que la demanda de un bien sea más o menos elástica como lo son los tipos de necesidades que satisface un bien, la existencia de los bienes sustitutivos, la importancia del bien en términos del costo, el paso del tiempo ya que mientras mayor sea el período de tiempo considerado mayor será la elasticidad de la demanda y por supuesto los precios al ir cambiando la demanda a lo largo de la curva (Thomas y Maurice, 2016).

En líneas generales, la demanda está compuesta por la sumatoria de todos los individuos e instituciones que necesitan un producto o servicio determinado, quienes lo requieren en un momento determinado, y suelen solicitar una continuidad prolongada del mismo. Estos individuos o colectivos poseen características específicas, tales como edad, sexo, estado civil, nivel socioeconómico, lugar geográfico, que la agrega requerimientos tales como el clima, cultura, entre otros. En el caso de las instituciones, los aspectos influyentes son: tamaño, giro, finalidad. Resulta una temática amplia y completa, sin embargo, el factor clave es que de la estructura de la demanda

determina los clientes y el este último es la razón de la mercadotecnia y de las organizaciones (Rodríguez, 2008).

Cuando se tienen los recursos y la tecnología, se obtienen utilidades de la producción y se quiere producirlo y venderlo, estamos hablando de la oferta que según Parkin y Loría (2010), para que algo se pueda producir es necesario que sea rentable y factible tecnológicamente. El análisis de la oferta y la demanda es un poderoso instrumento fundamental que puede aplicarse a una amplia variedad de interesantes e importantes problemas.

Por medio del análisis de oferta y demanda, es posible obtener datos que permitan comprender y predecir la influencia de los cambios de la situación económica en el contexto que le interese a la empresa, región o país, dependiendo de la magnitud del estudio, así como datos referentes al precio y la producción de mercado. Igualmente, a través de este se pueden evaluar los efectos de los controles públicos de los precios, los salarios mínimos, los programas de mantenimiento de los precios y los incentivos a la producción, entre otros indicadores económicos. Al mismo tiempo, es importante señalar que por medio de este existe la posibilidad de indagar cómo afectan los impuestos, subvenciones, aranceles y contingentes a las importaciones, consumidores y productores (Mankiw, 2012).

El análisis de oferta y demanda ayuda a comprender por qué y cómo varían los precios y qué ocurre cuando interviene el Estado en un mercado. El modelo combina dos importantes conceptos: una curva de oferta y una curva de demanda (Pyndick, 2009).

3.1.3. Competencia perfecta. La competencia perfecta es la estructura de mercado ideal para los consumidores ya que es un mercado muy competitivo con efectos económicos favorables para la sociedad. El modelo de la competencia perfecta se basa en tres supuestos básicos: las empresas son precio-aceptantes; los productos son homogéneos, y hay libertad de entrada y salida del mercado (Pindyck y Rubinfeld, 2009).

Asimismo, se tiene que en esta estructura de mercado existen numerosos vendedores y compradores que están dispuestos a vender o comprar libremente, entre ellos, productos que son homogéneos o iguales en un mercado dado, las empresas no poseen ninguna ventaja en el mercado y la empresa individual enfrenta una curva de demanda perfectamente elástica, es decir que el consumidor puede cambiar drásticamente el consumo del bien que produce ante una variación del precio. Es un escenario en donde las empresas carecen de poder para manipular el precio y se da una maximización del bienestar (Parkin y Loria, 2010).

Según Parkin (2010) en esta estructura de mercado existen numerosos vendedores y compradores que están dispuestos a vender o comprar libremente, entre ellos, productos que son homogéneos o iguales en un mercado dado, las empresas no poseen ninguna ventaja en el mercado y la empresa individual enfrenta una curva de demanda perfectamente elástica, es decir que el consumidor puede cambiar drásticamente el consumo del bien que produce ante una variación del precio. Es un escenario en donde las empresas carecen de poder para manipular el precio y se da una maximización del bienestar.

En la competencia perfecta, cada empresa produce un bien que no tiene características únicas, de tal manera que a los consumidores no les importa a qué empresa comprarle. El equilibrio de la industria muestra que la oferta va a estar en función del precio y la demanda va a estar en función de los consumidores; para las empresas la demanda es perfectamente elástica por que el precio ya

está dado. En la competencia perfecta se ajusta por la cantidad que produce y el precio se obtiene por el mercado (Thomas y Maurice, 2016).

La competencia perfecta es la situación de mercado más conveniente, pues es la única en la que se consigue una asignación eficiente de los recursos de la sociedad (porque se produce la cantidad en que el precio iguala al costo marginal). Una industria competitiva puede alcanzar un uso eficiente de los recursos, que se da cuando se producen los bienes y servicios que las personas valoran más. Si alguien puede mejorar su situación sin empeorar la situación de alguien más, significa que los recursos no se están utilizando en forma eficiente (Jallais y Guerrien, 2008).

A pesar de todos sus beneficios económicos, la competencia perfecta tiene debilidades para la sociedad como lo es no ofrecer una gran diversidad de productos debido a que son estandarizados y no generar bienes públicos (Parkin y Loria, 2010). Asimismo, se tiene que la competencia perfecta es una estructura de mercado basada en los supuestos de que: existe muchos oferentes y demandantes, las empresas son precios aceptantes, los productos son homogéneos, hay libertad de entrada y salida y hay transparencia en el mercado (Econopilar, 2015), la eficiencia de la competencia perfecta se ilustra en la Figura 6 que sigue a continuación:

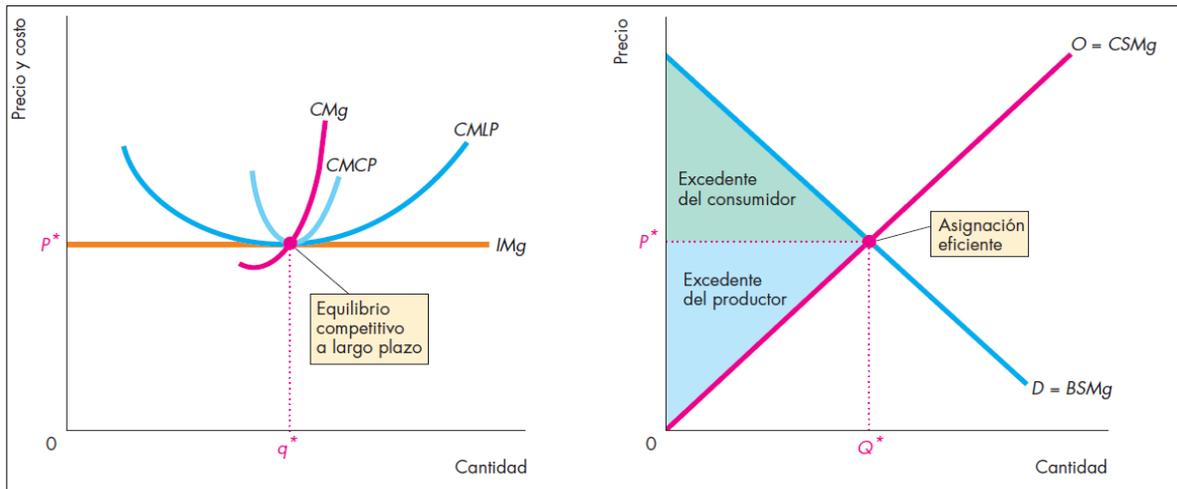


Figura 6. Eficiencia de la competencia perfecta. Fuente: Recuperado de Parkin y Loria (2010).

En la primera gráfica se ilustra que una empresa individual en competencia perfecta produce al costo total medio a largo plazo más bajo posible, en el punto q^* . Igualmente, se representa el hecho de que, en un mercado, los consumidores han hecho las mejores elecciones posibles y se encuentran sobre la curva de demanda del mercado, mientras las empresas producen al costo más bajo y están sobre la curva de oferta del mercado. Sin beneficios ni costos externos, los recursos se usan de manera eficiente en la cantidad Q^* y al precio P^* . De esta manera, la competencia perfecta logra un uso eficiente de los recursos (Parkin y Loria, 2010).

Considerando lo ya mencionado sobre que las empresas son precio-aceptantes, se plantea que cuando muchas organizaciones compiten en el mercado, cada una de ellas se enfrenta a una cantidad significativa de competidores directos de sus productos. En este escenario, debido a que cada una vende una proporción suficientemente pequeña de la producción total del mercado, sus decisiones no influyen en el precio comercial. Por ello, se establece que las empresas de los

mercados denominados perfectamente competitivos son precio-aceptantes (Pindyck y *Rubinfeld*, 2013).

En relación con esta característica expuesta previamente, se tiene que al existir una gran cantidad de empresas que tiene a disposición del público una serie de productos similares en relación precio - calidad, el costo de los productos no varía significativamente, puesto que todos tienen en promedio el mismo porcentaje de penetración en el mercado.

En segundo lugar, la homogeneidad del producto, es un elemento que hace referencia que la conducta precio-aceptante normalmente se da en los mercados en los que las empresas producen productos idénticos o casi idénticos. Es decir, cuando los productos de todas las empresas de un mercado son sustitutivos perfectos u homogéneos, ninguna de estas puede cobrar un precio superior al de otras sin perder la mayor parte de su negocio o la totalidad del mismo (Pindyck y *Rubinfeld*, 2013). En relación con este aspecto, se reafirma lo expresado previamente, dada la similitud de los productos ofertados, existe prácticamente un solo precio en el mercado para determinado artículo, aunque en la realidad es difícil que esta condición se cumpla debido a los diversos factores económicos que intervienen.

Finalmente, el tercer supuesto, referido a la libertad de entrada (salida), implica que no existe ningún costo especial que dificulte a una nueva empresa entrar en una industria y producir o salir si no puede obtener beneficios. Debido a esto, los compradores tienen la posibilidad de cambiar fácilmente de proveedor y al mismo tiempo los proveedores pueden entrar o salir fácilmente del mercado (Pindyck y *Rubinfeld*, 2013).

3.2. Maximización de Beneficios

3.2.1. Objetivos de una empresa. Los objetivos empresariales representan todas aquellas metas que se esperan lograr dentro de un tiempo determinado en las organizaciones, estos pueden formularse en distintos ámbitos: financiero, organizacional, recursos humanos, marketing, entre otros. Generalmente, los enfoques utilizados para formular dichos objetivos son el enfoque en socios y el enfoque en grupos de interés. Los objetivos permiten que los resultados de la empresa sean medibles en función de ciertos indicadores preestablecidos, en función de las prioridades que tenga la organización. En relación con esto, se tiene que, al momento de tomar decisiones gerenciales de tipo económico se buscan objetivos relacionados a la eficiente asignación y uso de los recursos, el interés de los gerentes o dirección general se centra en la optimización, minimización de costos y maximización de ganancias (Pilay, 2015).

En cuanto al enfoque de socios, los objetivos empresariales se desarrollan en función de sus necesidades y requerimientos en cuanto a metas en ventas, utilidades, cartera de clientes u otros indicadores que hayan establecido los socios como relevantes para la labor de la empresa. Mientras que el enfoque de los grupos de interés o stakeholders, se basa en cubrir las necesidades de los mismos pues cada uno de ellos es vital para el crecimiento de la empresa y su mantenimiento en el mercado, se definen como “aquellas personas u organizaciones que tienen alguna relación con el desarrollo de la organización o reciben algún impacto” (Castaño, Díaz y Lozano, 2012, p. 8) en la Tabla 3 se detallan cada uno de estos:

Tabla 3.

Grupos de interés

Grupos de interés	Subgrupo
Gobierno Corporativo	Personas naturales Personas jurídicas Instituciones Públicas Socios
Proveedores y contratistas	Indispensable Necesario De soporte
Clientes y usuarios	Frecuentes Habituales Ocasionales
Empleados	Directivos Profesionales Técnicos / operarios
Comunidades	Organizaciones Comunitarias Líderes Comunitarios Autoridades Locales
Medio Ambiente	Líderes Medioambientales Entidades Reguladoras ONG medioambientales

Fuente: Recuperado de Castaño, Díaz y Lozano (2012).

En este sentido, se tiene que “todos los grupos de interés influyen de alguna manera en aspectos de la empresa, algunos en la toma de decisiones, otros en la obtención de ingresos o en la operación del negocio y en su estrategia empresarial” (Castaño, Díaz y Lozano, 2012, p. 14). Es importante evaluar las necesidades de cada grupo y subgrupo de interés al momento de establecer los objetivos empresariales, de manera tal que puedan obtenerse mejores resultados en función de los intereses colectivos de todos aquellos que tienen alguna relación con la empresa.

Vale señalar que estos grupos de interés se engloban en dimensiones, en primer lugar, dentro de la dimensión económica se encuentran: Gobierno Corporativo, Proveedores y contratistas, clientes y usuarios, estos grupos de interés buscan interrelacionarse de tal manera

que se mejoren las condiciones económicas de ambas partes: empresa - stakeholders. Entre las funciones más resaltantes de esta dimensión está el determinar si los bienes o servicios son primordiales o no para el desarrollo de la empresa, o si simplemente son un soporte para las actividades llevadas a cabo, por medio de un análisis adecuado de estos aspectos pueden obtenerse numerosos beneficios económicos (Castaño, Díaz y Lozano (2012).

Donalson y Preston (1995) mencionan el cambio desde la empresa tradicional hasta llegar al modelo actual de los grupos de interés. El primer enfoque y el más antiguo considera a los trabajadores, proveedores e inversores como inputs que, en la organización, se transforman en outputs que se ponen a disposición de los clientes. De acuerdo con el modelo, el equilibrio a largo plazo indica que los que reciben un mayor beneficio son los clientes, en este enfoque lo que quieren los socios es la maximización de las ganancias de la empresa para así maximizar sus propias ganancias. El segundo enfoque a los grupos de interés es el moderno, pero también es mucho más ambicioso.

Por otro lado, se encuentra la dimensión social, esta incluye los grupos: empleados y comunidad, en las últimas décadas se ha dado mayor importancia que tiene responder a las expectativas de estos grupos de interés, pues los mismos representan beneficiarios directos de las labores de la empresa, los clientes son los destinatarios finales de los productos o servicios ofertados, mientras que los trabajadores son los encargados de todas las tareas administrativas y operacionales necesarias para proveer dichos productos o servicios.

3.2.2. Estrategias para la maximización de beneficios. Los beneficios por ventas, costos u otros están relacionados directamente con el estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados de la empresa, el mismo proporciona un resumen financiero de los resultados de operación de la organización durante un periodo específico. Comúnmente, se realizan los estados de pérdidas y ganancias que cubren un periodo de un año, terminando en una fecha específica, usualmente el 31 de diciembre de cada año. Sin embargo, diversas empresas operan en un ciclo financiero de 12 meses, denominado año fiscal, que culmina en una fecha distinta del 31 de diciembre (Gitman y Zutter, 2012).

Aunado a esto, se tiene que, los estados mensuales de pérdidas y ganancias por lo regular son elaborados para uso de la administración, mientras que los estados trimestrales son entregados a los accionistas de las corporaciones de participación pública. Como ejemplo de estado de resultados, se presenta el caso de la empresa Food Co., en la Tabla 4 se ilustra el estado de pérdidas y ganancias de dicha empresa para los años 2016 y 2017.

Tabla 4.
Estado de pérdidas y ganancias

	Para los años que finalizan el 31 de diciembre	
	2016	2017
	\$	\$
Ingreso por ventas	3,074	2,567
Costos de los bienes vendidos	2,088	1,711
	\$	\$
Utilidad Bruta	986	856
Gastos Operativos		
	\$	\$
Gastos de ventas	100	108
Gastos generales y administrativos	194	187
Gastos de arrendamiento	35	35
Gastos por depreciación	239	223
	\$	\$
Total de gastos operativos	568	553
	\$	\$
Utilidad operativa	418	303
Gastos por intereses	93	91
	\$	\$
Utilidad Neta antes de impuestos	325	212
Impuestos	94	64
	\$	\$
Utilidad Neta después de impuestos	231	148
Dividendos de acciones preferentes	10	10
Ganancias disponibles para los accionistas comunes	221	138

Fuente: Elaboración propias basado en Gitman y Zutter (2012).

En la tabla previa se presenta los estados de pérdidas y ganancias de Food Co. de los años 2016 y 2017 que finalizan el 31 de diciembre. El estado de 2017 inicia con el ingreso por ventas, es decir, el monto total en dólares de las ventas durante el periodo, del cual se deduce el costo de los bienes vendidos. La utilidad bruta resultante, de \$986,000, representa el monto restante para cubrir los costos operativos, financieros y fiscales. Igualmente, se representan los gastos operativos, que incluyen los gastos de ventas, los gastos generales y administrativos, los gastos de

arrendamiento y los gastos por depreciación, se deducen de la utilidad bruta. Vale señalar que, la utilidad operativa resultante de \$418,000 representa la ganancia obtenida por fabricar y vender los productos; este monto no considera los costos financieros ni los fiscales. Posteriormente, el costo financiero –gastos por intereses– se resta de la utilidad operativa para obtener las utilidades (o ganancias) netas antes de impuestos. Después de restar \$93,000 de intereses en 2017, la empresa obtuvo \$325,000 de utilidades netas antes de impuestos (Gitman y Zutter, 2012).

Consecutivamente, se calculan los impuestos a las tasas impositivas adecuadas y se deducen para determinar las utilidades (o ganancias) netas después de impuestos. Las utilidades netas después de impuestos de la empresa en 2017 fueron de \$231,000. Los dividendos de acciones preferentes se deben restar de la utilidad neta después de impuestos para obtener las ganancias disponibles para los accionistas comunes. Este es el monto que la empresa ganó para los accionistas comunes durante el periodo bajo estudio (Gitman y Zutter, 2012).

Para comprender como se pueden maximizar los beneficios, en primer lugar, hay que tener presente que el beneficio económico de una empresa se define como la diferencia de los ingresos menos el costo económico, vale señalar que el mismo es inferior o igual al beneficio contable, este último representa la diferencia de los ingresos menos el costo contable, esto debido a que el costo económico es el resultante de la suma de los costos explícitos (o costos contables) y los costos implícitos (costo de oportunidad) del productor o la organización (Corchuelo y Quiroga, 2014).

Hay dos formas de maximizar beneficios; maximizar la primera posición ventas para que salga una utilidad máxima o minimizar todo lo que resta de las ventas (costos) para que salga una utilidad máxima o hacer las dos cosas. La contabilidad tradicional considera principalmente los costos al volumen de producción. Su pensamiento gira alrededor de los costos fijos frente a los variables, con el análisis del modelo costos-volumen-utilidad y el punto de equilibrio.

Actualmente, dado los avances tecnológicos que generan enormes diferencias de productos con ciclos de vidas más cortos, y con exigencias de calidad, es difícil reducir costos atendiendo sólo al volumen de producción (Morillo, 2001).

Para establecer estrategias adecuadas para la maximización de beneficios, es importante que en las empresas se realice un análisis de factibilidad y en función de este se tomen decisiones sobre la cantidad que desean producir y sacar al mercado, es decir la oferta. En líneas generales, el objetivo de las empresas es la maximización de sus beneficios, los cuales se entienden como la diferencia entre los ingresos derivados de la venta del producto y los costos de disponer de dicho producto, vale destacar que el referido análisis debe considerar como repercuten sobre los ingresos y sobre los costos de la empresa las variaciones en la cantidad del producto sacado al mercado (Álvarez, 2012). A este respecto, se tiene que:

En el caso de las pequeñas empresas gestionadas por sus propietarios, es probable que los beneficios predominen en casi todas sus decisiones. Sin embargo, en las grandes los directivos que toman las decisiones diarias normalmente tienen poco contacto con los propietarios (es decir, con los accionistas), por lo que estos últimos no pueden controlar sistemáticamente su conducta. Los directivos tienen, pues, un cierto margen de maniobra para gestionar la empresa a su manera y pueden alejarse de la conducta maximizadora de los beneficios. (*Pindyck y Rubinfeld, p.120, 2011*).

En relación con estos planteamientos, para tener una visión más práctica de la maximización de beneficios, seguidamente, en la Tabla 5 se ilustra un ejemplo de análisis de beneficios de una empresa sencilla:

Tabla 5.
Análisis de beneficios

q	CFT	CVT	CM	P = IM	IT= P x q	CT = CTF + CVT	Beneficio = IT - CT
<i>Piezas x Producir</i>	<i>Costo Fijo Total</i>	<i>Costo Variable Total</i>	<i>Costo Marginal</i>	<i>Precio = Ingreso Marginal</i>	<i>Ingreso Total</i>	<i>Costo Total</i>	<i>Beneficio</i>
0	10	0	0	15	0	10	-10
1	10	10	10	15	15	20	-5
2	10	15	5	15	30	25	5
3	10	20	5	15	45	30	15
4	10	30	10	15	60	40	20
5	10	50	20	15	75	60	15
6	10	80	30	15	90	90	0

Fuente: Recuperado de Gamm (2016).

En función de lo anterior en la Figura 7 se observa que cuando se cruzan la curva de Costo Marginal y la línea de precio se obtiene el máximo beneficio, esto ocurre en el nivel de producción de 4 piezas. Cuando se producen 5 piezas el Costo Marginal es de \$20 y si el precio por piezas es de \$15, resulta que el beneficio empieza a decrecer. Al producir 6 piezas el Costo Marginal aumenta a \$30 y el beneficio decrece a un nivel de cero, ya que el Ingreso Total es igual al Costo Total, en este nivel de producción (Gamm, 2016).

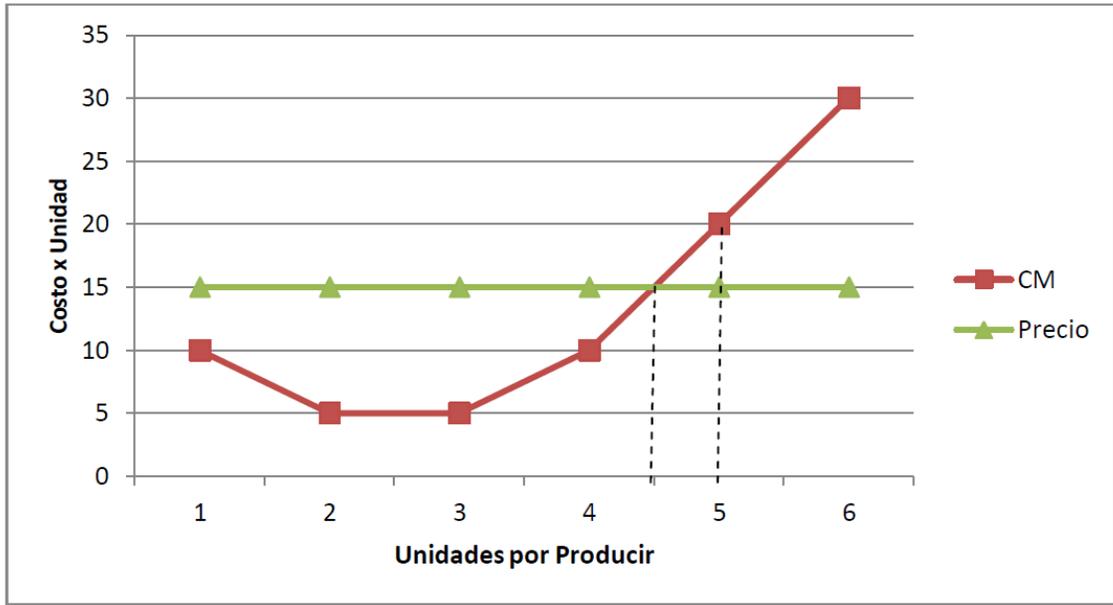


Figura 7. Relación de costo – Unidad Vs. Unidades por producir. Fuente: Recuperado de Gamm (2016).

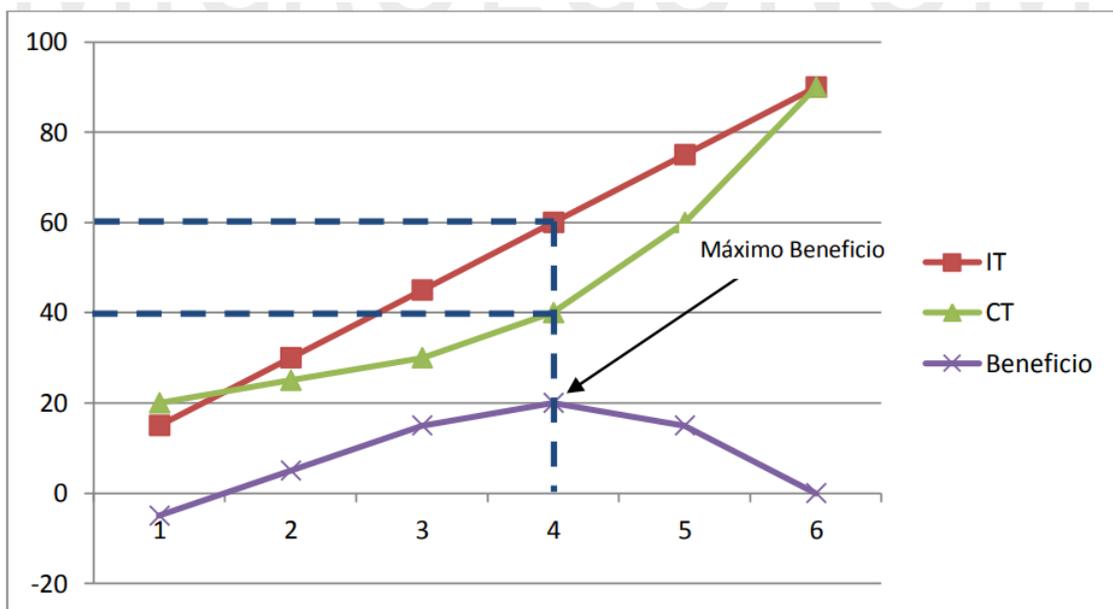


Figura 8. Máximo beneficio. Fuente: Recuperado de Gamm (2016).

Tal como se señaló previamente, si observamos la Figura 8, se tiene que el máximo beneficio de \$20 se obtiene al producir 4 piezas, donde la separación las líneas de Ingreso Total y Costo Total es mayor.

3.3. Control de Costos

Se entiende por costos a “la suma de las erogaciones en que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro” (Rojas, 2007, p. 9). Asimismo, se plantea que el costo hace referencia al uso intencionado de recursos, uno de los propósitos del sistema de costos es acumular datos sobre ellos y asignarlos a objetos de costos. Resulta esencial contar con un sistema de control de costos que permita a los gerentes tomar decisiones en torno a las estrategias económico financieras que debe proyectar la empresa (Lopera, 2018).

Por otro lado, se tiene que los costos son aquellas inversiones realizadas bajo la expectativa de obtener una serie de beneficios tanto presentes como futuros (Rincón y Villarreal, 2010). Asimismo, “serán costos los desembolsos causados en el proceso de fabricación o por la prestación de un servicio: sueldos y salarios del personal de la planta de producción, materias primas, servicios públicos relacionados con el proceso productivo, etc.” (Jiménez, 2011, p. 11). En líneas generales, se tiene que todas las actividades llevadas a cabo en la empresa tienen costos asociados, independientemente de su magnitud o área de ejecución.

En relación a lo anterior, se plantea que la rentabilidad económica de las empresas se refiere a cuánto es invertido en términos monetarios y al mismo tiempo cuál es el retorno financiero de esta ocupación de dinero, la misma tiene relación directa con los costos de un proyecto, así como el beneficio que este genera para la empresas o terceros interesados en el producto generado (Brito,

2010). De allí la importancia de realizar un control de costos eficiente, vigilando todos los parámetros o indicadores que garanticen el menor desperdicio de recursos y las mayores utilidades.

3.3.1. Tipos de costos. Los costos se clasifican según su función, de acuerdo a su identificación con una actividad, departamento o producto, de acuerdo al tiempo en que fueron calculados, de acuerdo a su comportamiento, y de acuerdo al tiempo en que se enfrentan a los ingresos (Rojas, 2007). Seguidamente se definen cada uno de estos para tener una noción completa de la variedad y origen de los mismos. En la Figura 9 se muestra una clasificación de costos.

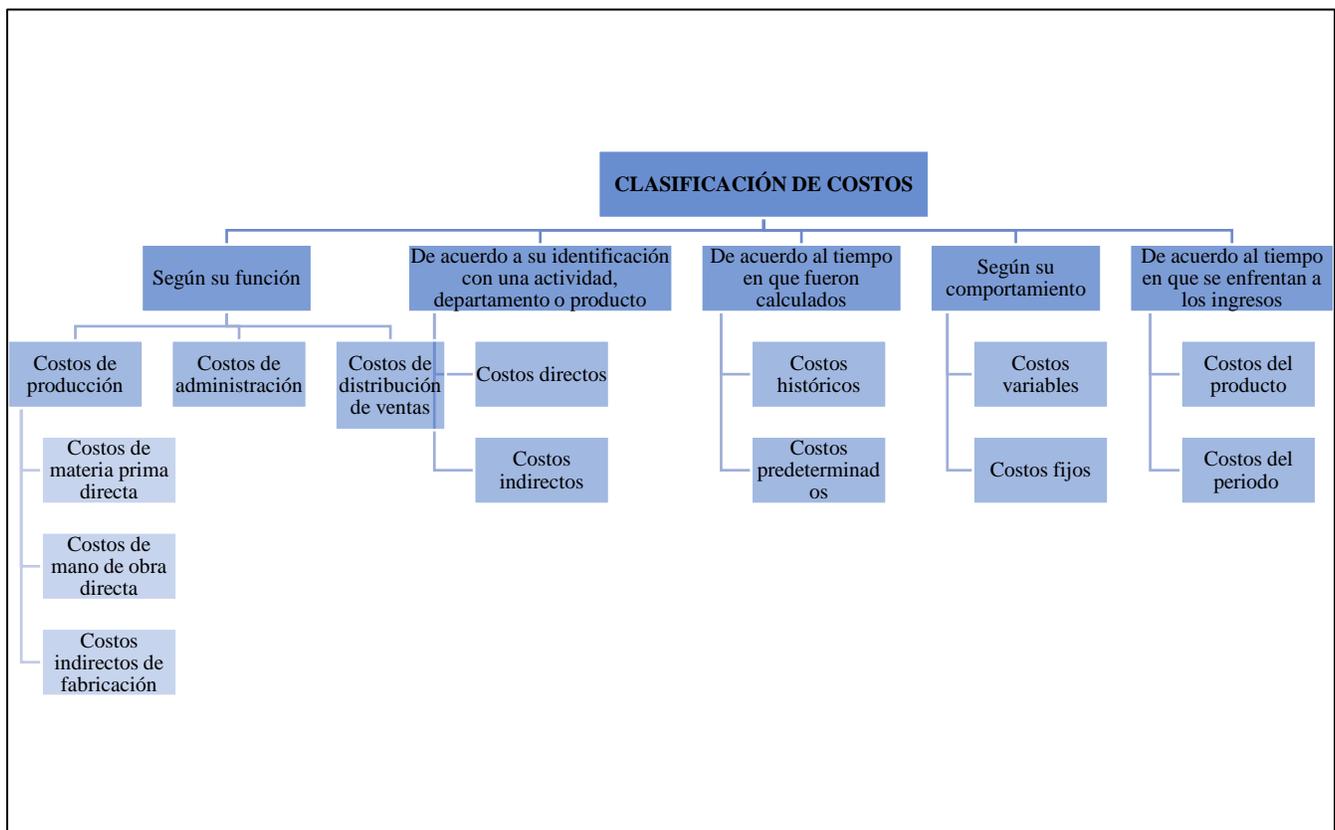


Figura 9. Clasificación de costos. Fuente: Elaboración propia basado en Lopera (2018), Jiménez (2010) y Rojas (2007).

Según su función. Los costos se clasifican en costos de producción, de administración y de distribución de ventas. Los referidos a conceptos de producción son aquellos generados durante el proceso de transformación de los materiales en un producto final, dentro de estos se encuentran a su vez los costos de materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación (Rojas, 2007). A continuación, se amplía la definición de estos:

Materia Prima Directa: Son todos los materiales que pueden identificarse cuantitativamente dentro del producto y cuyo importe es considerable. Mano de Obra Directa: Es la remuneración en salario o en especie, que se ofrece al personal que interviene directamente para la transformación de la materia prima en el producto final. Costos Indirectos de Fabricación: (...) Son aquellos costos que intervienen dentro del proceso de transformar la materia prima en un producto final y que son distintos a material directo y mano de obra directa. (Rojas, 2007, p. 10)

Aunado a esto, se tiene que los costos de administración, referidos previamente, son aquellos originados en el área administrativa, mientras que los costos de distribución o ventas, hacen referencia a los que se incurren en el área encargada de llevar el producto desde la empresa hasta el consumidor final.

Según su identificación con una actividad, departamento o producto. Dentro de esta categoría se encuentran los costos directos e indirectos, los primeros son los que pueden ser plenamente asociados con determinada actividad, producto o departamento. Por otro lado, los indirectos son los que no pueden ser identificados con una actividad determinada, un ejemplo de estos últimos son los sueldos, la depreciación de la maquinaria en el departamento de terminado, entre otros (Rojas, 2007).

En este contexto, se tiene que los métodos de cálculo utilizados “para analizar los costos de una actividad en una empresa, se diferencian en su mayoría por el nivel que van alcanzando en el análisis de la rentabilidad, a mayor nivel es más complejo el análisis de los costos” (Rincón, 2011, p. 118). Es importante poder asociar todos los costos generados a una fuente de origen que justifique su utilización, pues cada gasto realizado tiene un efecto en los indicadores financieros que determinan la rentabilidad de la empresa, y por ende la factibilidad de mantenerse en el mercado.

Según el tiempo en que fueron calculados. En este grupo se ubican los denominados costos históricos, los cuales son aquellos en los que incurre la empresa durante un determinado periodo de tiempo; igualmente, se encuentran los costos predeterminados, estos son los establecidos antes del hecho físico que representa la producción, pueden ser estimados o estándar (Rojas, 2007). Es importante contar con un registro fidedigno de los costos históricos de una organización, pues esto puede contribuir en gran medida a seleccionar las mejores alternativas desde el punto de vista económico financiero, asociado a gastos por concepto de compra de maquinarias, pago de salarios, mejoras en la infraestructura y demás conceptos dentro del ámbito empresarial

Según su comportamiento. De acuerdo a su comportamiento los costos pueden ser variables o fijos, los primeros son aquellos que cambian en función de una actividad o volumen de actividades de venta o unidades de vendidas, fluctúan constantemente. Asimismo, los costos variables “son aquellos que cambian en proporción directa con los volúmenes de producción y ventas, por ejemplo: materias primas, mano de obra a destajo, comisiones, etc.” (Jiménez, 2010, p. 25).

Por otro lado, los costos fijos, como su nombre lo indica son los que permanecen constantes durante un periodo de tiempo específico, en estos no influye el volumen de producción o de

unidades vendidas (Rojas, 2007). Algunos ejemplos de costos fijos son: “renta del local, sueldos administrativos, servicios públicos, amortizaciones, etc. Se mantienen más o menos constantes y generalmente no cambian en proporción directa con las ventas o unidades producidas” (Jiménez, 2010, p. 25).

Adicionalmente, se tienen los denominados costos semivariables, los mismos como su nombre lo indica “son algunos elementos que tienen una componente fija y otra variable y que aumentan o disminuyen sin proporcionalidad con el volumen de producción, como es el caso de los costos de mantenimiento” (Lopera, 2018, p. 21). Generalmente en las empresas se encuentran representaciones de cada uno de estos tipos de costos, debido a la cantidad y variedad de procesos que se desarrollan, bien sea para la fabricación de un producto o la prestación de un servicio.

De acuerdo al tiempo en que se enfrentan a los ingresos. Estos se clasifican en costos del producto y costos del periodo, los primeros se identifican directa e indirectamente con el producto, por ejemplo: mano de obra y material directo. Mientras que, los costos del periodo no guardan relación directa ni indirecta con el producto, por ende, no son inventariados (Rojas, 2007).

En relación a lo anterior, se tiene que el estudio de costo de un producto trata de analizar “hasta qué punto se puede reconocer la rentabilidad o utilidad neta que deja el producto. A mayor alcance del estudio, mejor análisis del desarrollo de la inversión, del proceso de operación, del proceso legal y del proceso del mercado” (Rincón, 2011, p. 118). En análisis de este tipo de costos constituyen una labor diaria de los departamentos de contabilidad.

3.3.2. Estrategias de disminución de costos. Las estrategias de disminución de costos están representadas por todo aquel conjunto de actividades o secuencias de acciones ejecutadas con el propósito de minimizar costos, en cualquiera de sus clasificaciones, de manera que el margen de utilidad de la empresa sea mayor.

En este sentido, para que una estrategia de disminución de costos sea efectiva, es importante conocer cuáles costos son considerados reducibles y cuáles no. Vale señalar que, es posible plantear estrategias para intervenir tanto en los costos fijos como variables, tomando en cuenta las fallas que pueden presentarse en relación a los aspectos técnicos, administrativos, logísticos y de calidad. Lo importante de decidir si implementar o no las estrategias planteadas depende de aspectos como su nivel de confiabilidad, si afecta la seguridad de las maquinarias o personas, y especialmente si su implementación implica la disminución de la calidad de los productos o servicios ofertados (Lopera, 2018).

Con relación a lo anterior, una de las estrategitas empleadas por las empresas es la tercerización, también denominada *outsourcing*, externalización, subcontratación, triangulación y deslaboralización (De la Garza, 2012). Esta herramienta se basa en la contratación de un tercero para que lleve a cabo ciertas actividades secundarias, permitiendo a la empresa concentrarse en tareas esencial, se esta manera es posible disminuir costos, aumentar la productividad, simplificar procesos, entre otros.

En líneas generales, la disminución de costos son todas aquellas operaciones llevadas a cabo en una empresa las cuales involucran la gestión de los recursos invertidos en los productos, que a su vez están asociados a la supervisión de los procesos de desarrollo, producción y venta de productos o servicios de calidad para ofrecer una mayor calidad a un menor precio a sus consumidores potenciales. Es por ello que, las empresas necesitan reducir los costos de los bienes y servicios con el propósito de ofrecerlos con un precio aceptado en el mercado y generando una estrategia competitiva que garantice su permanencia en el tiempo (Baena, 2009).

En el contexto industrial, para poder concentrarse más en la producción final y obtener una mejor eficiencia, una de las estrategias a implementar es haciendo que haya una disminución de

costos, por medio del ahorro de tiempo en las actividades o tareas que se ejecuten, esto conducen a la empresa a alcanzar una mayor rentabilidad (Salazar, Grajales, Uhm, 2011). Dadas las condiciones de mercado actual en diversas áreas, implican que la posibilidad de competencia en cuanto a la venta de un producto o servicio deberá basarse en la disminución de costos, en la mayoría de los casos, de esta manera podrá ser ofrecido a un precio menor que de las organizaciones competidoras o por otro lado, agregarle valor para que resulta más satisfactorio o rentable para el cliente.

En este sentido, con base a lo expresado por Salazar, Grajales, Uhm (2011), una estrategia para la disminución de costos, puede ser la automatización de procesos lo que permita ahorro por concepto de mano de obra, es decir sueldos. Otra estrategia que puede implementarse a nivel industrial es la realización de estudios de mercados donde se evalúen los proveedores que presenten la mejor relación precio – calidad en cuanto a la materia prima, de forma que pueda mantenerse los niveles de producción, con la calidad esperada, pero a un menor costo por unidad producida.

Asimismo, se tiene que como consecuencia de la volatilidad de los mercados financieros y de la inestabilidad económica constante que se presenta en la actualidad, diversas empresas han implementado el modelo de operación estándar característico de la época de crisis, el cual se distingue por reducir y hacer eficientes los costos y gastos en respuesta a la disminución de la demanda e incapacidad de mejorar los márgenes operativos en un entorno de desaceleración económica (Alvarado, Cigala y Cortizo, 2012).

En este sentido, la gestión de costos y gastos constituye un indicador clave de eficiencia en toda clase de empresas, existen diferentes modelos que han sido adoptados para reducir costos, por ejemplo, las estrategias a corto plazo que tienen el objetivo de bajar los gastos lo más rápido posible

identificando quick hits. Por otra parte, otros optan por tratar de optimizar el modelo actual, con el fin de lograr mayores niveles de eficiencia sostenida. Destacando que, el modelo óptimo para la reducción de costos y gastos consiste en una combinación de ambas estrategias que logra una inversión más eficiente en estos proyectos, con el uso de esquemas auto-capitalizables y de casos de negocio que incluyan la recuperación de la inversión y la generación de beneficios en un plazo aceptable (Alvarado, Cigala y Cortizo, 2012). En la siguiente Figura 10 se representa estos modelos explicados previamente:

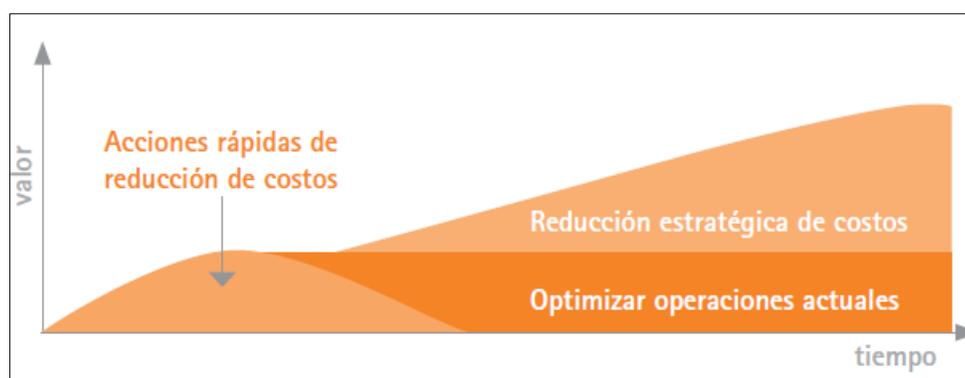


Figura 10. Enfoques de reducción de costos. Fuente: Recuperado de Alvarado, Cigala y Cortizo (2012).

Relacionado a la figura anterior, se tiene que iniciativas implementadas por las empresas para minimizar costos, están “relacionadas con la optimización de cuentas por cobrar, cuentas por pagar, abastecimiento estratégico, implementación de planes y políticas de ahorros, eficiencias en costos y gastos a través de la gestión de presupuestos” (Alvarado, Cigala y Cortizo, 2012, p. 2). Cada una de estas acciones tendrá diferentes alcances, dependiendo de la naturaleza de la empresa y el contexto donde se encuentre.

Para determinar si una estrategia de disminución de costos es efectiva Alvarado et al. (2012) dicen que es necesario evaluar su implementación durante un tiempo significativo, de manera que puedan analizarse las fluctuaciones en cuanto a indicadores financieros, de calidad, producción,

mano de obra u otros que generen costos asociados a las actividades productivas. Cada empresa es diferente, y el éxito de cada una de las estrategias implementadas dependerá tanto de factores internos como externos, los cuales son cambiantes constantemente. Para la reducción de costos es necesario analizar los procesos y hacer eficientes los costos a través de la gestión de presupuestos por medio de acciones de reducción de costos que se ven reflejadas en la Figura 11, como ejemplo proyectado a 6 y 18 meses.

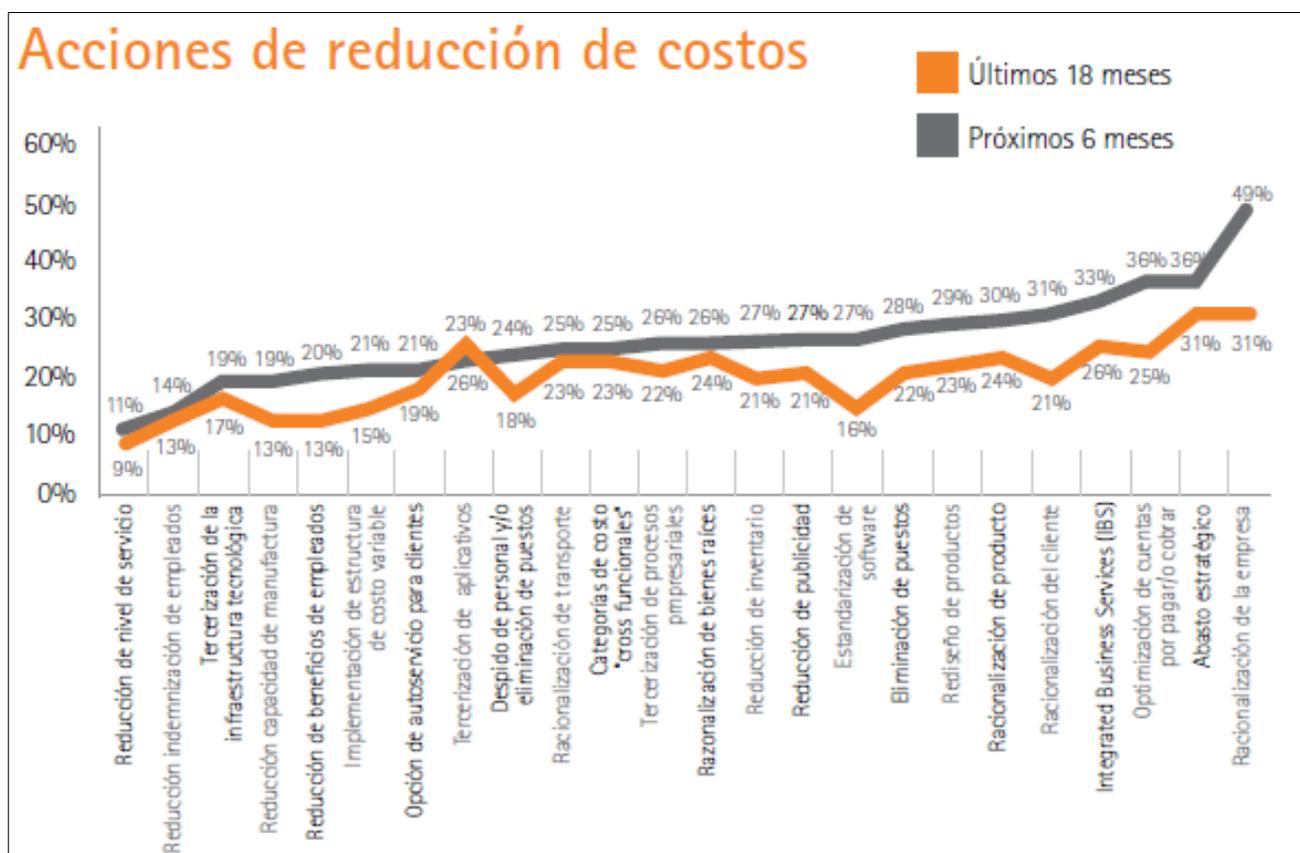


Figura 11. Acciones de reducción de costos. Fuente: Alvarado, Cigala y Cortizo (2012, s.p.).

En relación a la figura anterior, se tiene que estudios previos revelan que la mayoría de las empresas redujeron sus costos en los últimos años al implementar dichas acciones. Sin embargo,

el 68% de estas compañías, admiten que existen oportunidades adicionales por identificar y desarrollar, por lo tanto, los esfuerzos de descenso de costos son una constante en los planes estratégicos de las empresas (Alvarado, Cigala y Cortizo (2012)).

La reducción de costos en las empresas es el producto de diversas actividades que lleva a cabo la gerencia. En la Figura 11 se muestran algunas acciones a las que recurren las empresas para disminuir sus costos, la tercerización de servicios es muy común como lo es en; procesos empresariales, infraestructura tecnológica, aunque esto impide el fomento a crear nuevas tecnologías en el país. Otras de las acciones usadas es la estandarización de software, la reducción de publicidad, inventario y la reducción de capacidad de manufactura puede funcionar cuando no se tiene previsto incrementar sus ventas. Lamentablemente en muchas empresas tratan de reducir los costos sólo mediante el recorte de gastos; encontrándose entre las acciones típicas el despido de personal y/o eliminación de puestos, la reestructuración y la disminución de proveedores.

Este tipo de actitudes provoca la interrupción del proceso de calidad y da como resultado el deterioro de ésta.

Otra división y definición de costos referente a las Normas de Información Financiera (NIF) publicado en la NIF C-4 menciona que los principios de contabilidad generalmente aceptados (PCGA) en materia de costo según el método de valuación son: Costo de adquisición, costos estándar y método detallista. El primero es el importe pagado de efectivo o equivalentes por un activo o servicio al momento de su adquisición. También existe la división en materia de inventarios que serían: costos identificados, costos promedios, primeras entradas primeras salidas (PEPS). El primero es el costo de los inventarios de partidas que normalmente no son intercambiables entre sí y de artículos o servicios producidos y segregados para proyectos específicos debe asignarse utilizando la identificación específica de sus costos individuales. Los

costos promedios son el costo de cada artículo debe determinarse mediante el promedio del costo de artículos similares al inicio de un periodo adicionando el costo de artículos similares comprados o producidos durante éste. Por último, la fórmula de PEPS se basa en la suposición de que los primeros artículos en entrar al almacén o a la producción son los primeros en salir; por lo que las existencias al finalizar cada ejercicio quedan reconocidas a los últimos precios de adquisición o de producción.

El principal costo a estudiar en este caso es el costo de producción o de transformación incluye los costos relacionados directamente con las unidades producidas, tales como materia prima y materiales directos y mano de obra directa. También comprende los gastos indirectos de producción, fijos y variables, que se incurren al convertir las materias primas en artículos terminados. Los elementos esenciales del costo de producción según la CINIF (2010) son:

- **Materia prima y materiales directos:** Son los costos de adquisición de artículos que se transforman para elaborar vienen de consumo u otros artículos que se convertirán en productos terminados o en componentes de productos de una entidad manufacturera. Más todos los gastos adicionales incurridos en colocarlos en el sitio para ser usados en el proceso de fabricación, tales como: fletes, gastos aduanales, impuestos de importación, seguros, acarreos, etcétera. Por lo que se refiere a materiales directos, éstos incluyen artículos tales como: refacciones para mantenimiento.
- **Mano de obra:** son los pagos de salario y demás prestaciones que reciben los trabajadores que directamente están vinculados con la producción. Además, deben reconocer la carga social y fiscal de la empresa.
- **Gastos indirectos de producción:** también se denominan gastos de producción y deben reconocerse en este elemento del costo todos los costos y gastos que se incurren en la

producción pero que por su naturaleza no son aplicables directamente a ésta. Los gastos indirectos de producción normalmente se clasifican en material indirecto, mano de obra indirecta y gastos indirectos.

4. Metodología

4.1. Descripción del problema de investigación y justificación

Se vieron diferentes tipos de mercados y la maximización de beneficios de una empresa mediante estrategias de optimización de costos en el marco teórico y con esto se busca identificar las acciones y áreas de oportunidad en las estrategias de disminución de costos, se estudia desde el enfoque de optimización de costos debido a la naturaleza del sector en el que opera la empresa, competencia perfecta, en la que como se menciona en el punto 3.1.3 una empresa en mercado de competencia perfecta tiene dificultades para su maximización de beneficios por lo que solo lo puede hacer sobre la optimización de costos que se menciona en el capítulo 3.3, en donde el punto 3.3.1 señala los tipos de costos. No puede maximizar sus beneficios mediante sus precios ya que son precio-aceptantes por lo que tiene opciones mucho más limitadas que otras empresas para maximizar beneficios así que se debe poner especial cuidado en las estrategias de optimización de costos.

Para el sector automotriz en México y en Querétaro no se encontró un estudio que trata de este tema. Hay estudios sobre maximización de beneficios pero esto mediante fijación de precios por lo que no entran en un mercado de competencia perfecta, así que el objetivo de otras investigaciones no es igual al de esta tesis.

Hay un estudio de autopartes en Querétaro pero este habla de su desarrollo y la evolución de la misma industria dentro del Estado, no mencionando un mercado económico específico. Se eligió el sector automotriz y específicamente de autopartes debido a la importancia que se muestra en el punto 2.1.2 para la ciudad de Querétaro. Los resultados de esta investigación podrán servir para una propuesta de optimización de costos.

4.2. Pregunta, objetivos y proposición

La pregunta de investigación es ¿Cómo se maximizan las ganancias en las empresas que operan en un mercado de competencia perfecta, mediante la gestión de sus costos? Por tal motivo se formula como objetivo general el analizar la gestión de costos identificando las áreas de oportunidad de la empresa seleccionada que opera en un mercado de competencia perfecta.

Objetivos específicos

- Caracterizar el mercado de la empresa seleccionada.
- Analizar la situación actual de la gestión de costos en la empresa seleccionada.
- Identificar áreas de oportunidad en la gestión de costos de la empresa operante en un mercado de competencia perfecta
- Desarrollar una propuesta de optimización para la empresa estudiada.

Proposición

Se necesita de un conjunto de varias acciones a corto y largo plazo para optimizar los costos y así maximizar sus beneficios ya que por la naturaleza de la empresa que opera en un mercado de competencia perfecta, se ve limitada a maximizar sus beneficios mediante sus precios (ventas).

4.3. Diseño del estudio

Para el desarrollo de esta tesis se hace uso del método de estudio de caso, el cual es una herramienta de investigación de relevancia que según Martínez (2006) puede ser: descriptiva, si lo que se pretende es identificar y describir los distintos factores que ejercen influencia en el fenómeno estudiado, y exploratoria, si a través de investigación se pretende conseguir un acercamiento entre las teorías inscritas en el marco teórico y la realidad objeto de estudio. Por lo

que se identifica este estudio de caso como una investigación exploratoria, en este tipo de investigaciones los datos pueden ser obtenidos desde una variedad de fuentes, tanto cualitativas como cuantitativas; esto es, documentos, registros de archivos, entrevistas directas, observación directa, observación de los participantes e instalaciones u objetos físicos (Chetty, 1996). Según el modelo propuesto para la clasificación de estudios de caso de Yin (1994) se divide en:

- Descriptivos, tienen el objetivo de analizar cómo ocurre un fenómeno organizativo dentro de su contexto real.
- Los exploratorios buscan relacionarse con un fenómeno o una situación sobre la que no existe un marco teórico bien definido. También están los ilustrativos que hacen más una comparación de la gestión de las empresas más competitivas.
- Los explicativos, que tratan de desarrollar o depurar teorías, por lo que revelan las causas y los procesos de un determinado fenómeno organizativo.

Según Ollivier y Thompson (2017) existen tres tipos de razonamiento lógico para la investigación, los cuales son: inductivo, deductivo y analógico. El razonamiento inductivo va de lo particular a lo general, haciendo premisas de los casos particulares para llegar a una conclusión generalizando. El razonamiento deductivo es lo contrario ya que va de lo general a lo particular. El razonamiento analógico se basa en obtener una conclusión a través de premisas en las que se establece algo similar de distintos elementos.

Se eligió el método de estudio de caso debido a la factibilidad ya que no existe una base de datos de los costos de autopartes en Querétaro. Bajo este marco se hará la investigación en dos etapas: La primera mediante entrevistas al gerente de producción de bolsas de componentes de bolsas de aire y al área de finanzas de la empresa seleccionada, la entrevista para el gerente de

producción y al área de finanzas que constará de una serie de preguntas (Anexo A) para obtener información cualitativa de las estrategias de costos usadas.

Después se hará un análisis financiero preguntando costos y ventas históricas usando las bases de control de costos mencionado en el punto 3.3.2; para esta etapa será necesario el análisis de la(s) estrategia(s) de costos que usa la empresa seleccionada y si ha usado anteriormente otras saber porque cambiaron de estrategia.

4.4. Objeto de estudio

Por motivos de confidencialidad no se mencionará el nombre de la empresa estudiada por lo que se le dará el nombre de “empresa seleccionada” para hacer referencia a esta, misma que es una empresa mayorista ya que su mercado es a nivel internacional y no abastece en pequeñas cantidades, produce anualmente 16 120 000 piezas aproximadamente, repartidas a nivel local, nacional e internacional. Con base a esto la empresa se posiciona a nivel local, nacional e internacional como la empresa líder en producción de bolsas de aire para autos (Empresa seleccionada, 2018).

Ubicada en la ciudad de Querétaro. Es proveedor a nivel nacional de los productos que se muestran en la Figura 12.

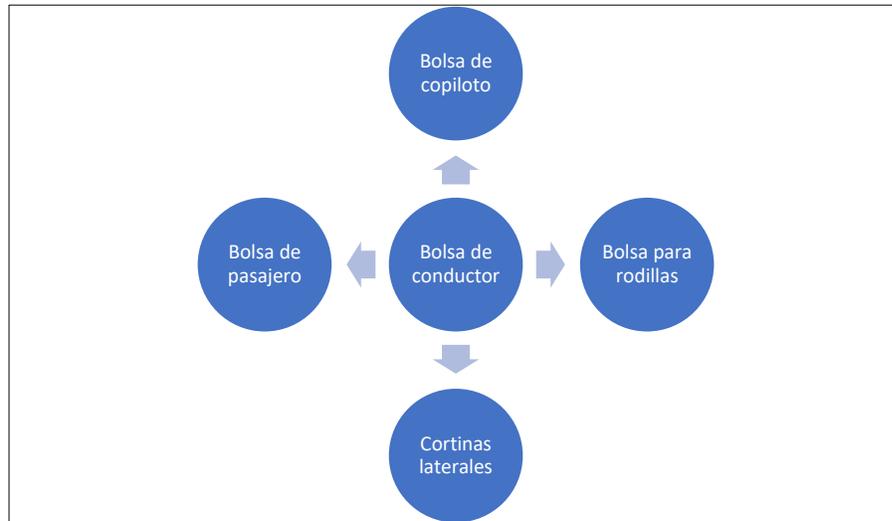


Figura 12. Productos de Empresa seleccionada. Fuente: Elaboración propia con datos de la página oficial de la empresa (2018).

Se eligió ya que es una empresa muy fuerte para el sector de autopartes en Querétaro, cabe señalar que provee a una parte muy importante de las empresas de automóviles que existen en el mercado en las cual se incluyen las siguientes empresas: Toyota, Chrysler, Ford, representativa General Motors, Honda, Nissan, Volkswagen y Mazda (Empresa seleccionada, 2018).

4.5. Instrumento

Para conocer la situación de la empresa y hacer un análisis de sus costos se requirió de una entrevista que según Canales (2006) es “la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto” (p.163).

Existen tres tipos de entrevistas según Ollivier y Thompson (2017) y Diaz-Bravo, et al. (2013) las cuales son entrevistas estructuradas o enfocadas, semiestructuradas y no estructuradas.

Según Ollivier y Thompson (2017) la entrevista que se usa para llenar un cuestionario es una entrevista estructurada ya que se tiene un formato hecho para preguntar según los objetivos de la

investigación. La entrevista semiestructurada muestra una mayor flexibilidad al contrario de una estructurada ya que si también se cuenta con un guion, en este tipo de entrevista se puede ir guiando y haciendo otras preguntas no fijadas con anterioridad. La entrevista no estructurada mantiene una total flexibilidad, este tipo de entrevistas son más usadas para una autobiografía.

Según Díaz-Bravo, et al. (2013) se considera que las entrevistas semiestructuradas son las que ofrecen un grado de flexibilidad aceptable, a la vez que mantienen la suficiente uniformidad para alcanzar interpretaciones acordes con los propósitos del estudio, por lo que se utilizará este método con el instrumento mostrado en el Apéndice A. Para el análisis financiero se necesitarán principalmente los costos y las ventas históricas si es posible.

El instrumento que se usa es la entrevista dirigida al personal del área de finanzas y producción empieza con una introducción mencionando el objetivo del trabajo y se aclara sobre la confidencialidad de los datos. La entrevista se divide en tres secciones: la primera es sobre el perfil del entrevistado en donde se requiere conocer el puesto y actividades que realiza; en la segunda sección se pregunta sobre como caracterizan el mercado los empleados y también se consideró que es relevante preguntar cómo fijan sus precios para la caracterización del mercado; para la tercera sección es necesario saber sobre las estrategias que han usado y están usando para optimizar costos así como las acciones y el seguimiento que le han dado a las mismas, también se pregunta cómo fijan su nivel de producción.

El objetivo principal de esta entrevista es para analizar la situación actual de la empresa en cuanto a las acciones de optimización de costos que está llevando a cabo la empresa seleccionada.

También se entregó un consentimiento informado a los entrevistados (Apéndice B) para que lo firmaran y se quedaran con una copia, aquí se aclara más sobre el uso de los datos y se proporcionan datos a la universidad y la responsable de la presente tesis.

5. Resultados y Análisis

5.1. Caracterización del mercado de la empresa de autopartes seleccionada

Según Thomas y Maurice (2016) las empresas no siempre cumplen con todas las características de una estructura de mercado pero si se acercan más a un mercado en específico como lo es el caso de la empresa estudiada. Se facilitaría la caracterización del mercado según Pyndick (2013) si se tuviera una sencilla regla práctica para ver si un mercado se aproxima al modelo perfectamente competitivo pero no existe una regla sobre esto así que es importante comprender por qué. Consideremos el candidato más evidente: una industria formada por muchas empresas (por ejemplo, entre 10 y 20). Lo importante que debemos recordar es que, aunque las empresas se comporten competitivamente en muchas situaciones, no existe ningún sencillo indicador que nos diga cuándo un mercado es muy competitivo, es necesario analizar tanto las propias empresas como sus interacciones estratégicas.

De acuerdo con lo mencionado en el marco teórico en el punto 3.1 el tipo de mercado en el que se identifica la empresa de autopartes seleccionada según sus características mencionadas a continuación se caracteriza como mercado de competencia perfecta.

Según Pyndick (2013) el precio de mercado es determinado por las curvas de demanda y de oferta de la industria por lo tanto la empresa seleccionada es tomadora de precio ya que sus clientes automotrices tienen un gran poder para decidir el precio debido a la oferta global de sistemas de seguridad automotriz y en específico bolsas de aire. La empresa de autopartes seleccionada tiene muchos clientes que son las grandes compañías automotrices que a su vez son clientes de la competencia, como lo son: Renault, Nissan, Mitsubishi, Ford, Honda, Hyundai, Kia, Mercedes Benz, Daimler, Volkswagen, Fiat, Chrysler, General Motors, Toyota, BMW, Domestic Chinese OEM's, Peugeot, Volvo, Mazda, Land Rover, entre otros.

El mercado de autopartes cuenta con una amplia oferta que si bien tiene barreras de entrada al mercado como lo es una alta inversión, la industria de los sistemas de seguridad automotriz se asemeja más al mercado de competencia perfecta al tener muchas empresas que venden productos casi idénticos a varios compradores anteriormente mencionados.

Se puede conocer el precio, sus características y la existencia de posibles sustitutos. En el momento de decidir entre diferentes alternativas, las armadoras que son sus consumidores elegirán aquellas que maximicen su utilidad y la empresa seleccionada como productor, las que maximicen sus beneficios pero viéndose obligada a llegar a un acuerdo con las grandes armadoras para no perder parte del mercado.

De acuerdo a las entrevistas de la empresa seleccionada lo anterior mencionado se cumple ya que esta acepta el precio que las grandes empresas automotrices fijan y todos los productores tienen el conocimiento de características generales como el precio del producto y la calidad requerida.

Después de caracterizar el mercado de la empresa seleccionada es relevante mostrar la producción de la misma para saber la importancia de la planta en la ciudad de Querétaro respecto a su producción en todo el mundo. Hablando de un mercado global para la industria de autopartes y en específico de sistemas de seguridad automotriz es un tipo de mercado de competencia perfecta debido a lo anteriormente mencionado por lo que se hace el estudio con la empresa de autopartes seleccionada siendo una de las más importantes y teniendo su mayor producción en el país, específicamente en Querétaro.

En la Tabla 6 se muestran los principales productos que produce la empresa seleccionada en todos los países en los que tiene presencia con más de 100 plantas alrededor del mundo. Las plantas en México, específicamente Querétaro, es donde más se producen bolsas de aire y en otros Estados se producen cinturones de seguridad, volantes y otros. México es su principal productor en los

productos mencionadas y le siguen Rumania y China, el resto de los países en los que produce la empresa seleccionada tienen una proporción muy pequeña comparada con México. (Annual Report Empresa seleccionada, 2017).

Tabla 6.

Capacidad de producción según ubicación.

LOCATIONS AND CAPABILITIES												
	BRAZIL ¹⁾	CANADA	CHINA ¹⁾	ESTONIA ¹⁾	FRANCE	GERMANY ²⁾	HUNGARY ¹⁾	INDIA ¹⁾	INDONESIA ¹⁾	ITALY	JAPAN	MALAYSIA ¹⁾⁽²⁾
Headcount	764	1,033	10,404	794	2,934	1,807	2,730	2,237	159	20	3,164	334
Tech center			■		■	■		■			■	
Production												
Airbags	■		■		■	■		■			■	■
Seatbelts	■		■	■	■	■	■	■	■		■	■
Steering wheels	■		■		■			■	■		■	■
Electronics		■	■		■						■	
Other ³⁾	■	■	■	■	■			■			■	
Sales and support office	■		■		■	■		■		■	■	

1) Defined as a Best Cost Country.

2) Includes headcount in non-consolidated joint ventures.

3) Includes weaving and sewing of textile cushions, seatbelt webbing, inflators, components for airbag and seatbelt products.

MEXICO ¹⁾	NETHERLANDS	PHILIPPINES ¹⁾	POLAND ¹⁾	ROMANIA ¹⁾	RUSSIA ¹⁾	SOUTH AFRICA ¹⁾	SOUTH KOREA	SPAIN	SWEDEN ²⁾	THAILAND ¹⁾	TUNISIA ¹⁾	TURKEY ³⁾	UNITED KINGDOM	USA ²⁾
11,860	9	1,366	3,597	11,306	168	176	881	341	2,024	3,165	2,494	2,856	278	5,969
			■	■			■		■					■
■			■	■	■	■	■	■		■		■		■
■			■	■	■	■	■			■		■		
		■		■	■				■	■	■	■		■
	■					■		■	■	■		■	■	■

Fuente: Annual Report Empresa seleccionada (2017).

5.2. Análisis de la situación actual de gestión de costos

Para este punto se utilizaron las entrevistas para conocer su sistema de costos el cual es por órdenes de producción, de acuerdo con los requerimientos de la empresa. Se planifica con anticipación antes de iniciar el proceso de producción, el número de productos que se trabajarán y se prepara un documento contable distinto para cada producto. La producción generalmente se realiza en función de las solicitudes de los clientes. Su control de los costos es más analítico.

Para complementar y contextualizar la empresa seleccionada, se hizo una comparación de la posición de la empresa seleccionada con otras empresas del ramo y la industria en general. En la Tabla 7 se muestra que la empresa seleccionada tiene de los mejores indicadores de Precio – Utilidad y Precio – Ventas de la industria de autopartes, superando con el doble a las otras empresas lo que respecta al precio respecto a la utilidad

Tabla 7

Comparativa de empresas según indicadores.

	Empresa seleccionada	Empres a 2	Empres a 3	Empres a 4	Industri a de autopartes
Indicador Precio – Utilidad	11	4.79	5.02	6.85	19.27
Indicador Precio – Ventas	0.68	0.27	0.35	0.56	2.26
Indicador de Solvencia	1.25	1.55	1.33	1.20	1.64
Rentabilidad Financiera	19.89%	42.08%	21.45%	17.77	29.36%

Fuente: Elaboración propia con datos de Investing, 2018.

En la Figura 13 se muestra la estructura de costos de la empresa seleccionada, donde se observan los costos totales en relación a los ingresos a partir del 2015, en este año precisamente es donde se detecta un mejor desempeño de los costos siendo el más bajo y le sigue 2018 por lo

que se nota que para el 2018 volvieron a cambiar la estrategia de costos y ha ido funcionando mejor que sus dos años anteriores.

Sabemos que una empresa esta en constante mejoría, por lo que se busca llegar a una estrategia adecuada en este caso de costo. Si bien se observa que en el 2015 funcionó mejor su estrategia, en el 2016 y 2017 también tuvo puntos favorables como fueron los gastos operacionales de ventas. Por lo que se infiere que esa estrategia dejó un poco de lado la optimización de los costos de producción, por lo que en el 2018 vuelven a mirar este punto como prioridad.

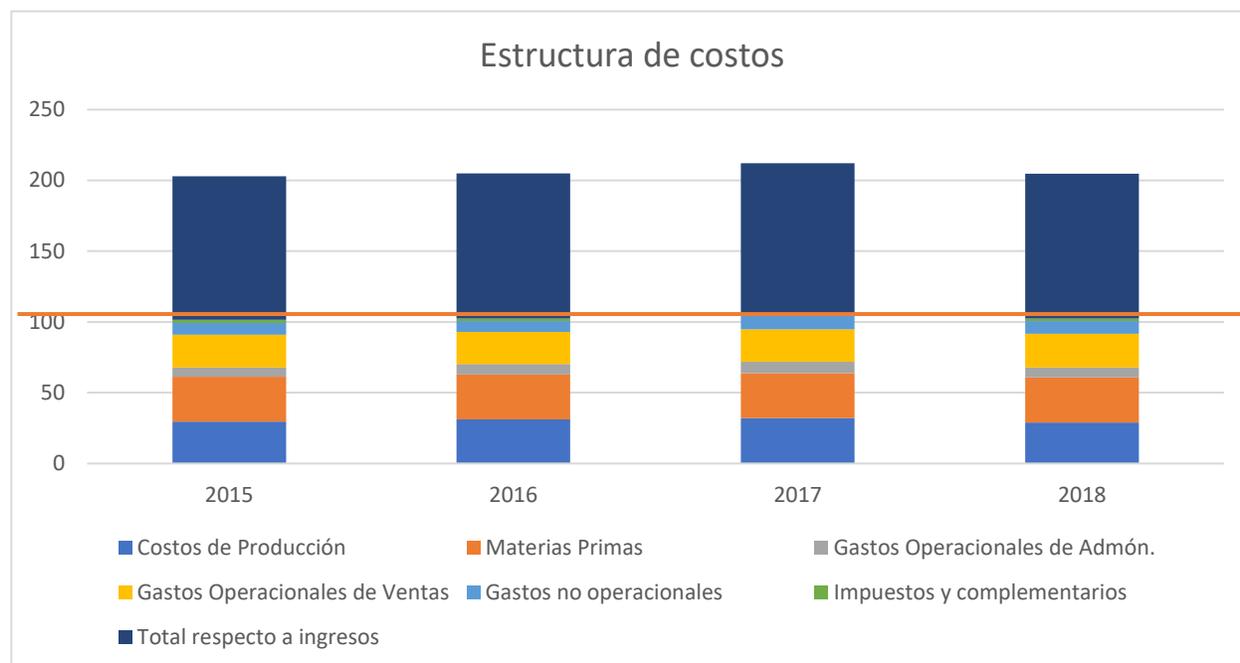


Figura 13. *Estructura de costos*. Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa seleccionada.

En la Figura 14 se representa el mapeo de la cadena de valor de la empresa seleccionada, esta dividido en dos secciones; del lado izquierdo va la parte del proveedor, del lado derecho la parte del cliente y en la parte posterior va la parte del proceso donde la empresa esta agregando valor al producto y del centro hacia arriba esta la parte logística. Comenzando por la izquierda, esta la información de los proveedores de su tiempo de entrega y las cantidades de inventario, del lado

derecho esta el tiempo de entrega que tiene la empresa con el cliente para saber una vez transformado el producto, cuánto se almacena y cómo se mueve. En la parte de arriba, logística hay dos formas en las que la industria automotriz se comunica, por un lado las ventas seguras y otro lado una orden que ellos esperan que nos van a comprar, una vez que la empresa seleccionada recibe esta información se genera una orden en firme y una orden de forecast para los proveedores y esto sirve de guía para que empiecen a producir. En la parte de abajo se enlista el proceso de almacenaje y cómo se va transformando el producto a través de los procesos, una información de importancia que se pone en la cadena de valor es la cantidad de material que se almacena y cuanto tiempo se tardan en transformarlo, en donde a través de las entrevistas, se pudo identificar que existen algunos tiempos muertos dentro de la cadena de valor, al almacenar el material 55 días de inventario y transformar el producto en menos de dos minutos.

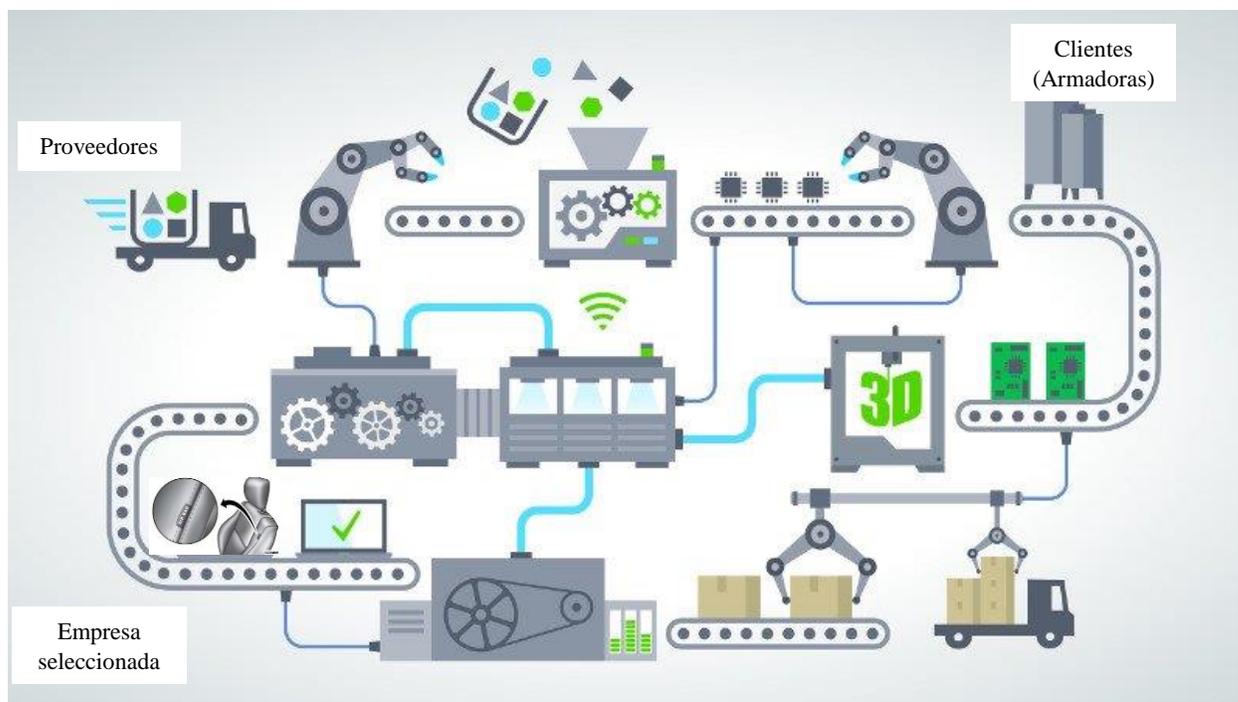


Figura 14. *Cadena de valor de la empresa seleccionada*. Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa (2018).

En la Figura 15 se pueden observar datos de las mermas registradas en el año 2018 hasta la semana 45, donde nos podemos dar cuenta que la tendencia ha ido a la alza y la semana 34 ha sido la más alta en mermas con \$705, 963 (USD) con una disminución en la semana 35 y 36 pero después sigue la tendencia del incremento en mermas por lo que se ve afectado también a sus costos, según datos proporcionados en las entrevistas en la semana 35 se retomó una estrategia de costos basado en actividades (ABC) que se reflejó positivamente en la disminución de mermas pero aún está en proceso de estabilizarse ya que en las últimas semanas ha seguido en aumento.

En una empresa para mejorar su rendimiento o rentabilidad, así como la competitividad en un mercado global dinámico, resulta vital contar con un sistema de información de costos eficiente. Los métodos de costeo convencionales fueron utilizados ampliamente en las industrias de fabricación y servicios durante muchos de años. Sin embargo, después, se introdujeron nuevos métodos en las industrias manufactureras, uno de ellos fue el Costeo Basado en Actividad (ABC) (Haroun, 2015).

El Costeo Basado en Actividades (ABC, por sus siglas en inglés *Activity-Based Costing*) es aquel que tiene como propósito asignar a productos y servicios aquellos costos de recursos y actividades asociadas en su proceso de fabricación. Dicha metodología, establece mayores costos indirectos a los costos directos de un producto o servicio, vale señalar que su aplicación y análisis en el tiempo permite a directivos tomar decisiones sobre aspectos de procesos que lleven al incremento de la rentabilidad de la empresa y la mejora continua (Toro, 2016).

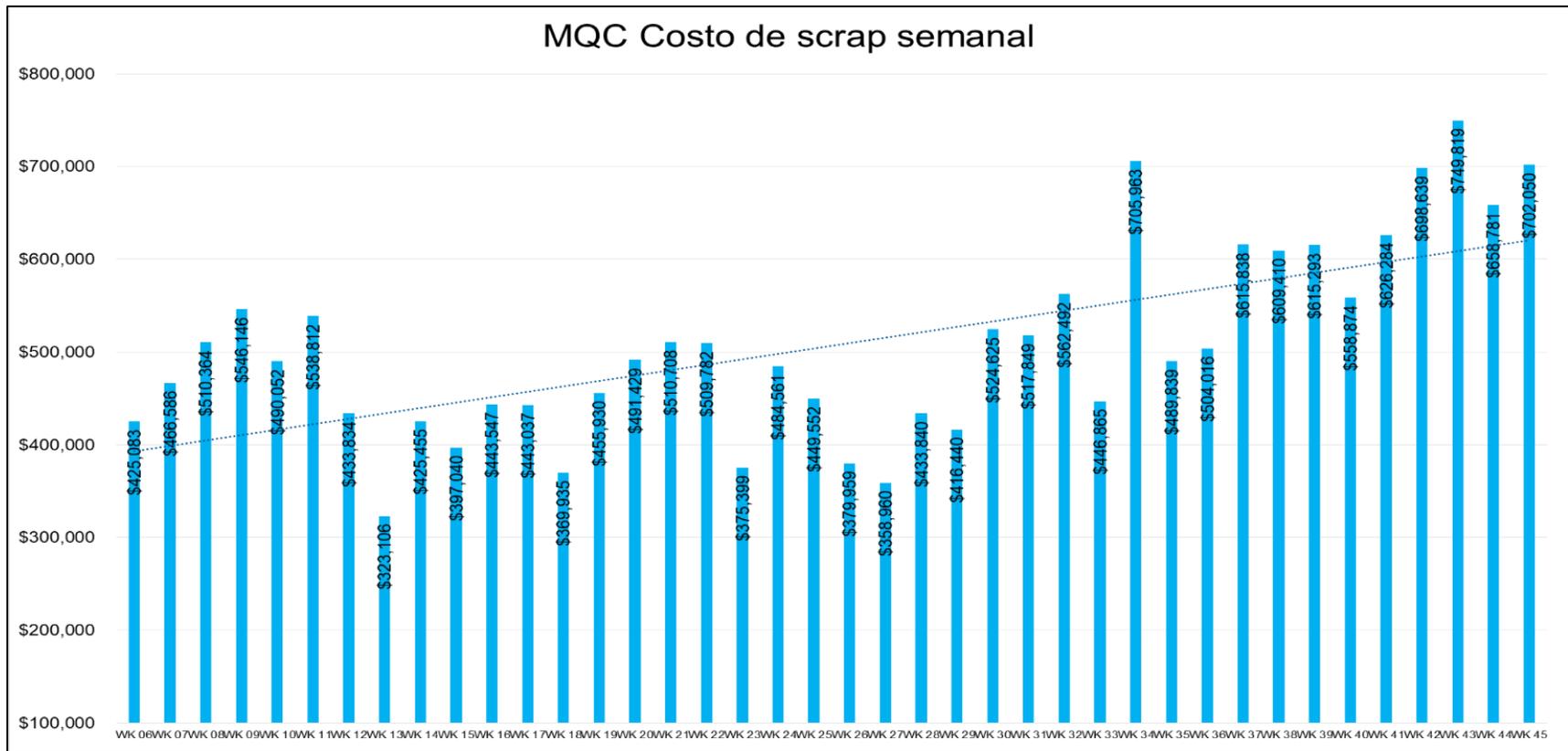


Figura 15. *Mermas por semana*. Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa de autopartes 2018.

Si bien este año se ha mantenido con un bajo nivel de mermas en promedio a pesar del mes de agosto que es donde se registra la semana más alta, hasta la semana 45 se nota un decremento en mermas del 46 %. Tomando como base el año 2015 donde se superó el objetivo de ventas y fue el año con menos mermas, las ventas de 2018 superan las de 2017 pero se quedan por debajo de las de 2015 en un 30%. Por lo que con esta información nos da la pauta para investigar más a fondo cualitativamente sobre las estrategias que se implementaron en 2015 y si la actual estrategia puede llegar a ser mejor una vez que se estabilice.

Otra área de oportunidad se encontró en las mermas que como se muestra en la Figura 16 en el 2015 fue el mejor año con una menor cantidad de mermas que si bien en el 2018 se ha mejorado también, fue necesario analizar las acciones que se tomaron estos años

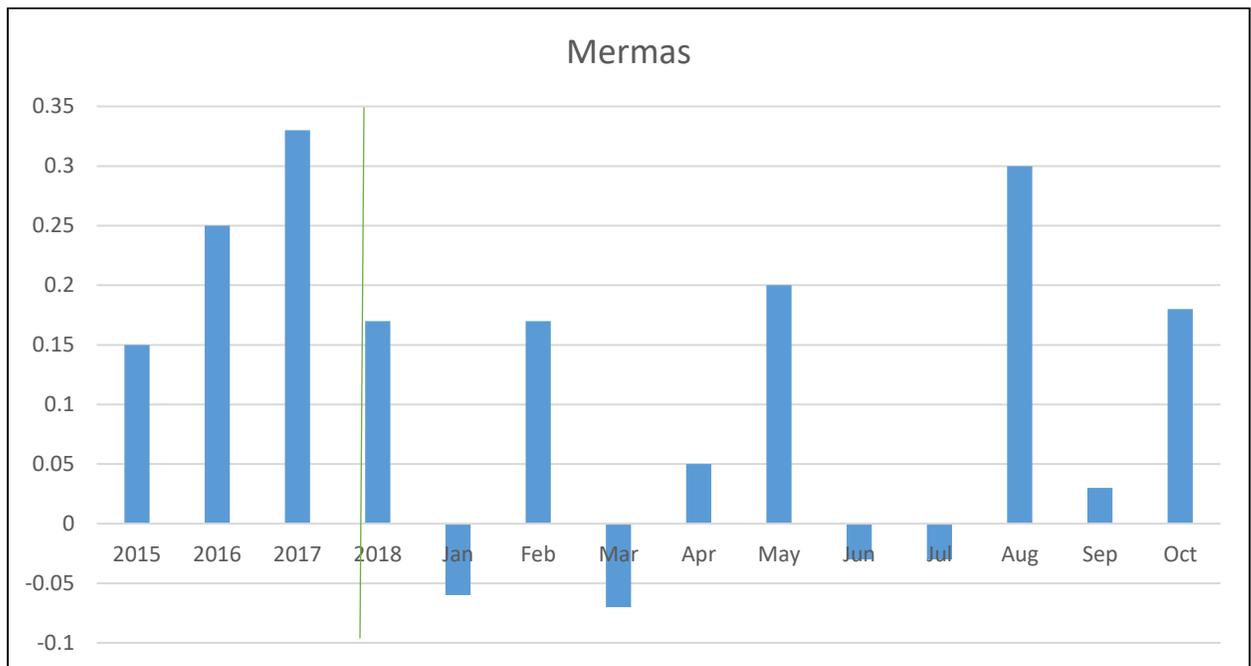


Figura 16. *Mermas*. Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa seleccionada.

De acuerdo con la información recabada de las entrevistas uno de los puntos clave para mejorar son las mermas y tiempo extra en los costos de producción por lo que se pidieron datos duros de esto, en la Figura 17 se observa el incremento en costos de tiempo extra para empleados siendo el 2018 el más alto en los últimos 4 años.

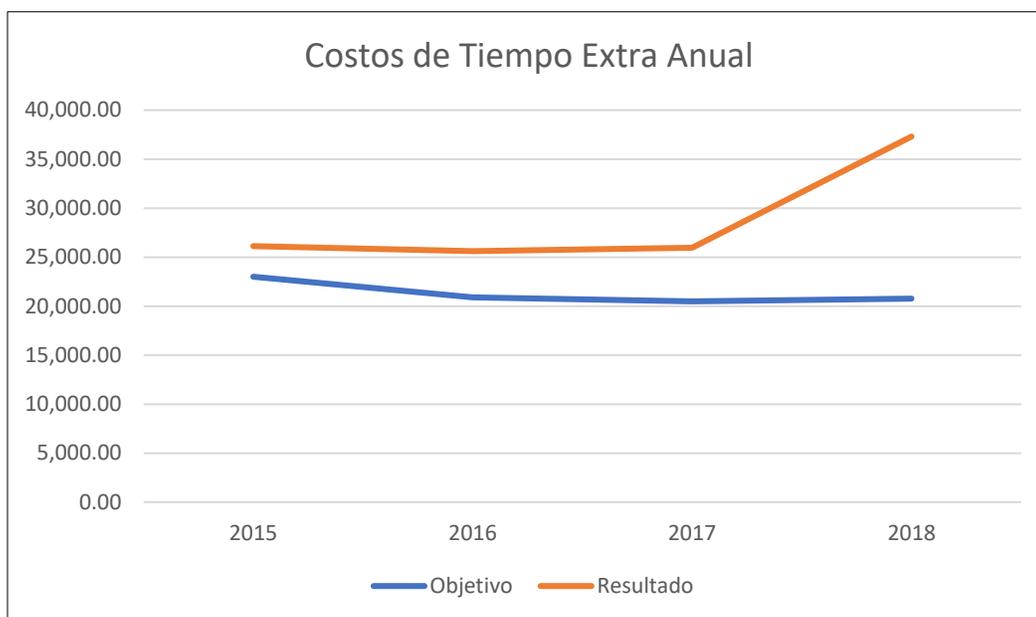


Figura 17. *Costos de tiempo extra anual*. Fuente elaboración propia con datos de la empresa seleccionada de autopartes.

En la Figura 17 se muestra el costo del tiempo extra mensual del 2018 y se observa como en octubre aumenta más del 350% del objetivo en costos de tiempo extra, esto de acuerdo con las entrevistas se debe a fallos que han tenido en maquinaria que a su vez generan mermas.

En la Figura 18 se observa que en los meses de junio y julio 2018 el costo fue menor que en los demás meses pero aún así se encuentra por encima del objetivo marcado para los costos.

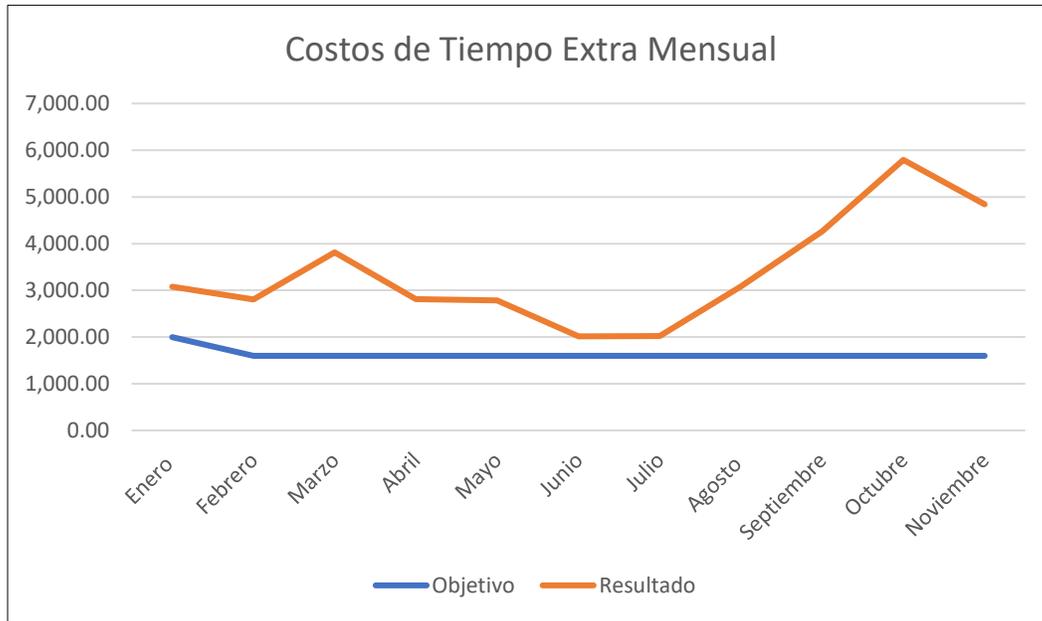


Figura 18. *Costos de Tiempo Extra Mensual*. Fuente: Elaboración propia con datos de la empresa seleccionada de autopartes.

Dentro de todo el proceso de la cadena de suministro de la empresa seleccionada, se detectan tiempos muertos y retrasos de la empresa a proveedor por lo que se traduce a un mayor costo.

5.3. Propuesta de optimización de costos

Conforme las áreas de oportunidad mencionadas anteriormente se elaboró un Diagrama de Causa y Efecto o Ishikawa el cual se muestra en la Figura 19, con el fin de determinar las causas que influyen en las mermas, altos costos de tiempo extra y tiempos muertos en la producción.

Los altos costos de producción se atribuyen también a los cambios en la gestión de los costos con procedimientos mal establecidos y falta de seguimiento a las prioridades de orden de trabajo. En los datos confidenciales que se mostraron se alcanza a detectar una sobrecarga de trabajo que puede ser la causante en algunos casos de averías y fallas en los equipos.

Para los tiempos muertos se detectó la oportunidad de unificar dos áreas del proceso de producción, esto debido a que según las entrevistas se está analizando que entre dos procesos (C y

E) había material de más como para medio día de producción en cada celda, esto es un problema ya que puede generar problemas de calidad y de espacio ya que se tiene material parado y no esta agregando valor, es muy claro que para la empresa seleccionada es más conveniente que conforme va recibiendo el material lo va produciendo y vendiendo.

Los beneficios que pudiera tener la empresa seleccionada al unificar procesos son: Reducción de espacios, reducción de operadores. Se buscaría demostrar que ambos procesos pueden avanzar al mismo tiempo y entender que problemas existen en las máquinas de subensamble.

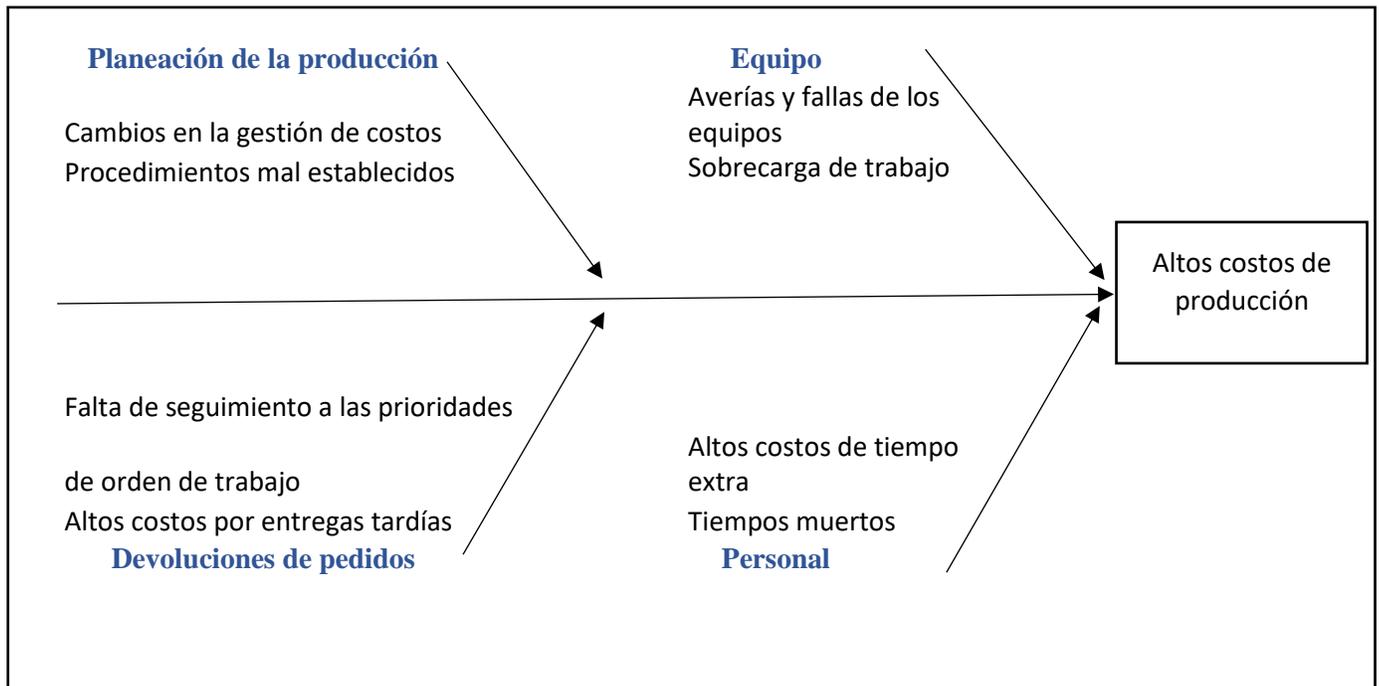


Figura 139. *Diagrama de Ishikawa*. Elaboración propia con información de la empresa seleccionada.

Se observa que la industria de autopartes es un sector difícil y exigente para manejar sus costos por lo que se recomienda llevar a cabo más proyectos como el de la unificación de procesos, el cual consiste en juntar dos áreas de producción que por confidencialidad llamaremos A y B, La producción del área A a veces se paraba cuando había retrasos con los proveedores lo que

provocaba que tardara aún más el área B, al unificarse podría quitarse el tiempo muerto de mandar la orden de producción al área B y mejor empezar con el producto que ya estaba en fila, estos dos procesos están tan relacionados entre sí que algunas son las mismas máquinas que se tiene que analizar como las tienen que programar para que haga cada cierto tiempo cada actividad.

Este proyecto de unificación de procesos aún no está completamente desarrollado pero la empresa seleccionada ya está tomando medidas para ejecutar el mejor proyecto lo antes posible.

Anteriormente se mencionan las áreas de oportunidad más marcadas son los costos de tiempo extra y las mermas por lo que se sugiere hacer una mezcla de estrategias del año 2015 y 2018 las cuales consisten en:

En cuanto a costos de tiempo extra y para ayudar a disminuir mermas se había aplicado un bono por resolución de problemas en el menor tiempo, esto consistía en que los trabajadores que detectaran primero un problema y lo solucionaran lo antes posible sin necesidad de trabajar horas extra se les daba un bono mensual que reflejado en datos duros es 80% más barato que los altos costos de tiempo extra y mermas.

Por otro lado en cuestión a su estructura de costos se han hecho pequeños cambios al volver a aplicar la estrategia de costos basada por actividades (ABC) con algunas bases del esquema tradicional.

La industria de autopartes tiene la condición de reducir sus costos un 8% cada año por lo que es muy importantes para las empresas implementar planes de acción para la optimización de costos, en lo que concierne a la empresa seleccionada para el estudio a pesar de que sus costos han aumentado en los últimos 3 años tienen una política de disminuir un 12% anual, así que la empresa está obligada a revisar constantemente sus áreas de oportunidad detectados en este trabajo, los

cuales son principalmente en sus mermas, costos de tiempo extra y tiempos muertos. Aún con todo lo anterior se obtiene el 1.1% de utilidad.

Conclusiones

Debido a la confidencialidad requerida por la empresa seleccionada de autopartes se trataron los datos recabados de forma más cuidadosa, haciendo el análisis con estos e investigando indicadores de utilidades, ventas y otros indicadores de más empresas de la industria de autopartes para saber la posición en la que se encontraba la empresa seleccionada y así se manifestó la importancia de la investigación sobre la empresa seleccionada para el sector de autopartes en México.

Se observa que la implementación de un adecuado sistema de costos junto con las acciones para disminuir costos de tiempo extra y mermas es lo que dará una mejor maximización de beneficios. El sistema de costos basado en actividades (ABC) identifica las actividades realizadas en la organización (para asignar el costo y visualizar el proceso), también identifica los elementos del costo (para visualizar la asignación del costo) y medir el desempeño (para visualizar el proceso) y determina la relación entre las actividades y los elementos del costo (para visualizar la asignación del costo).

Dentro del análisis a partir del 2015 de la empresa seleccionada demostró lo complejo de la maximización de beneficios dentro de un mercado de competencia perfecta y según los estándares que pide la industria de autopartes por lo que para la empresa seleccionada se recomienda la aplicación del sistema de costos basado en actividades (ABC) y algunos aportes del sistema tradicional, además de la constante supervisión y retribución al área de producción para la resolución de problemas y disminución de mermas y todo esto de la mano de generar nuevos proyectos para la optimización de costos como podría ser el juntar dos áreas de procesos para eliminar tiempos muertos. Este último tema de da para seguir investigando sobre la unificación de los procesos para optimización de costos.

Referencias

- Alvarado, F. Cigala, R. y Cortizo, K. (2012). *Hacia la optimización de costos y gastos*. Consultoría: Finanzas y Desempeño Empresarial. Accenture.
- Álvarez, P. (2012). Maximización de beneficios y oferta. Cantabria, España. Open Course Ware.
- Argandoña Antonio. (1990). *El pensamiento económico de Milton Friedman*. Documento de investigación. IESE Business School Universidad de Navarra. España.
- Arteaga, J. (2018), *Los sectores económicos e industrias que impulsarán a México en 2018*, Recuperado en: <https://www.altonivel.com.mx/economia/los-sectores-economicos-e-industrias-impulsaran-a-mexico-en-2018/>
- Baena, D. (2009), *Análisis Financiero, enfoque y proyecciones*. Bogotá, D.C. ECOE Ediciones.
- Banco Nacional de Comercio Exterior, (BANCOMEXT, 2006), *www.bancomext.com*. Sector automotriz, Recuperado en: https://www.bancomext.com/wp-content/uploads/2014/07/IRC_BANCOMEXT_3.pdf
- Barrera, F. y Pulido, M. (2016), *La industria automotriz mexicana: Situación actual, retos y oportunidades*. Secretaría de Economía. Recuperado en: http://mim.promexico.gob.mx/work/models/mim/Resource/71/1/images/290716_Automotriz_esp.pdf
- Brito, J. (2010), *Contabilidad Financiera*. 2º ed. Caracas. Venezuela. Ediciones Centro de contadores.
- Canales Cerón M., (2006), *Metodologías de la investigación social*, Santiago: LoM Ediciones.

Chetty S. (1996). The case study method for research in small- and médium – sized firms. International small business journal.

Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, A.C. (CINIF), (2010), NIF – C4, Recuperado en: https://www.ccpm.org.mx/avisos/Anexo_2_folio42.pdf

Corchuelo, B. y Quiroga, A. (2014). *Análisis microeconómico II*. Colección manuales uex - 94

Daville-Landero Selva, (2012), La evolución de la industria de autopartes en Querétaro, 1993-2008, *Economía, sociedad y territorio*, XII (40), 689-727, México.

Corea, L. y Gómez, S. (2014). *Mercadeo: Marketing de Servicio*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Consultado el 4 de octubre del 2018 desde: <http://repositorio.unan.edu.ni/3693/1/2745.pdf>

De la Garza, E. (2012). *La subcontratación y la acumulación de capital en el nivel global*. CLACSO. La subcontratación Laboral en América Latina: miradas multidimensionales

Díaz-Bravo, Laura; Torruco-García, Uri; Martínez-Hernández, Mildred; Varela-Ruiz, Margarita (2013). *La entrevista, recurso flexible y dinámico Investigación en Educación Médica*, 2 (7), pp. 162-167, Universidad Nacional Autónoma de México Distrito Federal, México.

Directorio Automotriz, (2018), *Clúster Industrial*, Querétaro, Recuperado el 30 de marzo del 2018 desde: <http://www.directorioautomotriz.com.mx/core/Busqueda/>

Econopilar (2015). *Tipos de mercado*. Disponible en: <http://econopilar.com/wp-content/uploads/2015/09/Tema-07-Tipos-de-mercados.pdf>

Empresa seleccionada, (2018), *About Empresa seleccionada*, USA. Recuperado el 19 de agosto del 2018 desde: <https://www.empresa-seleccionada.com/>

Galán, G. (2014). *Tipos o modelos de mercado*. Recuperado el 20 de septiembre del 2018 desde: <http://iesvandelvira.com/wp-content/uploads/2014/09/Apuntes-Tema-5-14-15.pdf>

Gamm (2016). *Microeconomía. Maximización del Beneficio*. Disponible en: <https://simplascio.files.wordpress.com/2016/03/microeconomc3ada-maximizacic3b3n-del-beneficio.pdf>

Gitman J. Lawrence y Zutter J. Chad, (2012), *Principios de administración financiera*, (12° ed.), México, Pearson Educación

Gómez-Puig Marta. (2006). *Introducción a la microeconomía*. Universitat de Barcelona, España.

Haroun, A. E. (2015). Maintenance cost estimation: application of activity-based costing as a fair estimate method. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, 21(3), 258-270.

Harrison, J. (2002). Consolidation Reconfigures the Automotive Industry Landscape. *Mergers & Acquisitions: The Dealmakers Journal*, 6/1/2002. Recuperado en: <http://www.bain.com/bainweb/home.asp>.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (INEGI, 2016a), www.inegi.gob.mx. Vacantes por sector, Recuperado en: http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/enoe_ie/enoe_ie2018_08.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (INEGI, 2016b), *www.inegi.gob.mx*. Sectores económicos, Recuperado en: <https://www.inegi.org.mx/temas/productividadsec/>

Investing, (2018), Recuperado en: [https://mx.investing.com/equities/empresa seleccionada-inc.-income-statement](https://mx.investing.com/equities/empresa_seleccionada-inc.-income-statement)

Jallais Sophie, Guerrien Bernard, (2008), *Microeconomía, una presentación crítica*, Madrid, Maia Ediciones.

Jiménez, S. (2006). *Coordinación de inventarios en una cadena de suministro del sector automotriz a través de épocas comunes de resurtido, y el uso de diversos modos de transporte.* Recuperado en: <https://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt293.pdf>

Jiménez, W. (2010). *Contabilidad de costos*. Fundación San Mateo. Recuperado en: <https://www.sanmateo.edu.co/documentos/publicacion-contabilidad-costos.pdf>

Kotler Philip, Armstrong Gary, (2012), *Marketing*. Prentice Hall

Koutsoyiannis, A. (2002). *Microeconomía moderna*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu editores.

López, A. (2014). Tipos de mercado. Universidad autónoma del estado de Hidalgo. México. Recuperado en: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/atotonilco_tula/inteligencia_mercados/documentos/tipos_de_mercado.pdf

- Lopera, E. (2018). *Análisis de costos para la planta de generación de energía en Enka de Colombia y acciones propuestas para la disminución del costo unitario*. Colombia. Universidad Eafit.
- Mankiw Gregory, (2012), *Principios de economía*, Cengage Learning, (6° ed.).
- Martínez Carazo Piedad Cristina, (2006), El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica, *Pensamiento & Gestión*, núm. 20, pp. 165-193, Barranquilla, Colombia. Universidad del Norte.
- Mortimore, M. y Barrón, F. (2005), *Informe sobre la industria automotriz mexicana*, Santiago de Chile, CEPAL. Recuperado en: https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=+Informe+sobre+la+industria+automotriz+mexicana&author=Mortimore+Michael&author=Barr%C3%B3n+Faustino&publication_year=2005
- Ollivier, F. y Thompson, G. (2017), *Guía para elaborar trabajos de investigación en Ciencias Económico-Administrativas*, México, Universidad Autónoma de Chihuahua.
- Parkin, M. y Loría, E. (2010), *Microeconomía*. Versión para Latinoamérica, (9°ed.), México, Pearson Educación.
- Pilay, S. (2015). Microeconomía en la toma de decisiones gerenciales. *Revista ECA Sinergia*. Ecuador. FCAE. U.T.M.
- Pindyck Robert S, Rubinfeld Daniel L, (2009), *Microeconomía*, (7° ed.), Madrid, Pearson Educación, S.A.

Pindyck Robert S, Rubinfeld Daniel L, (2013), *Microeconomía*, (8° ed.), Madrid, Pearson Educación, S.A.

Resico Marcelo F, (2010), *Introducción a la Economía Social de Mercado*, Buenos Aires : Konrad Adenauer Stiftung,

Rincón, C. y Villarreal, F. (2010), *Costos Decisiones Empresariales*. Bogotá. Colombia, Editorial ECOE.

Rodríguez, A. (2008). *Mercadotecnia la tecnología para la competencia*. México: Ediciones Facultad de Ciencias Administrativas Universidad de Guanajuato.

Rodríguez, L. (2012). *Análisis de los estados financieros un enfoque en la toma de decisiones*. México, Editorial: McGraw Hill.

Rojas, R. (2007). *Sistemas de costos: un proceso para su implementación*. Universidad Nacional de Colombia. Colombia. Recuperado en: <https://books.google.co.ve/books?id=MtzHx36DeqkC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Salazar, S., Grajales, J., Uhm, S. (2011). *Transporte colectivo de pasajeros. Un caso de tercerización en la empresa integra S.A.* Recuperado en: <http://biblioteca.ucp.edu.co/OJS/index.php/grafias/article/view/1440/1368>

Thomas Christopher R., Maurice S. Charles. (2016). *Managerial economics*. Nueva York, Estados Unidos: McGraw Hill

Toro, F. (2016). *Costos ABC y Presupuestos*. Colombia, ECOE Ediciones.

Apéndices

Apéndice A



Instrumento - Entrevista Semiestructurada

La siguiente entrevista forma parte de la investigación para la tesis “Optimización de costos en un mercado de competencia perfecta” de los investigadores responsables; la alumna de la Maestría en Ciencias Económico Administrativas Luz María Marín Aboytes y el director de tesis el Dr. Michael Demmler de la Universidad Autónoma de Querétaro. La siguiente entrevista consta de una serie de preguntas dividida en tres secciones con el objetivo de conocer las estrategias de costos que han implementado, así como de las estrategias vigentes en la empresa de autopartes seleccionada. En esta entrevista sólo se refleja la forma de pensar y la información conferida es estrictamente confidencial. La calidad y exactitud de la información proporcionada depende de usted. De antemano se le agradece por tomarse el tiempo en responder este cuestionario. Su esfuerzo es relevante para esta investigación.

El objetivo de la tesis es analizar la gestión de costos identificando las áreas de oportunidad de la empresa seleccionada que opera en un mercado de competencia perfecta.

1. Primera sección – Perfil del entrevistado

1.1 ¿Cuál es su puesto en la empresa?

1.2 ¿Qué actividades realiza?

1.3 ¿Cuál es su antigüedad en el área?

2. Segunda sección – La empresa y su mercado

2.1 ¿Cuál es el objetivo principal de la empresa? (que tan importante es la max de beneficios en la empresa)

2.2 ¿Podría caracterizar el mercado de autopartes? (Tomadores de precio, muchos competidores, muchos clientes)

2.3 ¿Qué estrategia usan ustedes para la maximización de beneficios? ¿Cómo lo logran?

¿Cómo fijan sus precios?

3. Tercera sección – Estrategias de costos

¿Qué acciones realizaron para optimizar costos el año pasado? Y cuáles este año?

3.1 ¿Qué estrategias han usado para la optimización de costos?

3.2 ¿Cuáles han sido las áreas de oportunidad que han detectado?

3.3 ¿Cómo han funcionado estas estrategias?

3.4 ¿Cómo se les ha dado seguimiento a estas estrategias?

¿(En qué se basan) Cómo miden el porcentaje del cumplimiento de objetivos de esta(s) estrategia(s) de costos?

3.5 ¿Han cambiado las estrategias? ¿Por qué? (¿Qué reestructuras han hecho?)

3.6 ¿Por qué resulta mejor esa estrategia para su empresa?

3.7 ¿Quién decide estas estrategias? ¿Dónde?

3.8 ¿Qué factores son importantes para una estrategia?

¿Cómo establecen la cantidad de producción?

¿Qué se hace con la producción se exporta o se queda en el país para las armadoras? ¿Cuánto se exporta y cuánto se queda en México?

Apéndice B

Entrada a la entrevista no estructurada donde se incluye el **Consentimiento Informado**¹

Sobre el nombre de la investigación: Optimización de costos en un mercado de competencia perfecta.

Sobre la acreditación: Mi nombre es Luz María Marín Aboytes. He pedido una entrevista con Usted porque estoy realizando una investigación en la Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Contaduría y Administración. Como director de tesis el Dr. Michael Demmler.

Sobre el objetivo: El propósito de la investigación es analizar la gestión de costos identificando las áreas de oportunidad de la empresa seleccionada que opera en un mercado de competencia perfecta. El participar en este estudio no tiene costos para Usted y no recibirá ningún pago por estar en este estudio. Si lo desea, se le entregará un informe con los resultados obtenidos una vez finalizada la investigación

Sobre el criterio de selección del participante: Queremos analizar las estrategias de costos por que se requiere de entrevistar a empleados del departamento de finanzas de la empresa.

Explicación del procedimiento: Su participación en esta investigación no involucra ningún daño o peligro para su salud física o mental y es voluntaria. Lo que quiero hacer es conversar información sobre las estrategias de costos que se han implementado en la empresa. Esta entrevista es corta no creo que vaya a durar más de 30 minutos. Cualquier duda que tenga sobre la investigación me lo puede indicar. ¿Le parece bien si utilizo una grabadora?

Confidencialidad y manejo de los datos: La información que se recabe en esta entrevista no la vamos a comentar con nadie de la comunidad. La vamos a utilizar para conocer las estrategias de optimización de costos que se pueden usar para maximizar beneficios en la empresa perteneciente al mercado de competencia perfecta. Al final esta investigación busca encontrar las estrategias idóneas para la maximización de beneficios dentro de las limitantes del mercado de competencia perfecta.

Aclaraciones y dudas: Estamos a su disposición en la Facultad de Contaduría y Administración. Cualquier duda que tengas, en cualquier momento, puedes preguntar. Mi correo electrónico es lmarin709@gmail.com y mi celular: 442 458 8628. Si quiere abandonar la entrevista en cualquier momento, recuerde que puede hacerlo. ¡Muchas Gracias!

Quedando claro los objetivos del estudio, las garantías de confidencialidad y la aclaración de la información, acepto voluntariamente participar de la investigación, firmo la autorización.

¹ Una copia de esta carta será entregada a cada sujeto adulto hombre/mujer/ que sea entrevistado

ACTA CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo miembro de la empresa....., acepto participar voluntaria y anónimamente acepto en la investigación “Optimización de costos en un mercado de competencia perfecta”, por la alumna de la maestría en Ciencias Económico Administrativas Luz María Marín Aboytes de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Declaro haber sido informado/a de los objetivos y procedimientos del estudio y del tipo de participación que se me solicita. En relación a ello, acepto participar en una entrevista que se realizarán durante el transcurso del estudio en la empresa.

Declaro además haber sido informado/a que la participación en este estudio no involucra ningún daño o peligro para mi salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento sin dar explicaciones o recibir sanción alguna.

Declaro saber que la información entregada será confidencial y anónima. Entiendo que la información será analizada por los investigadores y que no se podrán identificar las respuestas y opiniones de modo personal. Por último, la información que se obtenga será guardada y analizada por el equipo de investigación, resguardada en la Universidad Autónoma de Querétaro y sólo se utilizará en los trabajos propios de este estudio y con fines de divulgación científica en revistas especializadas.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

Nombre Participante

Nombre Investigador

Firma

Firma

Fecha:

Fecha:

Cualquier pregunta que desee hacer durante el proceso de investigación podrá hacerla a la siguiente persona y dirección: Luz María Marín, Universidad Autónoma de Querétaro. Teléfono 4424588628, Correo electrónico: lmarin709@gmail.com

Si Ud. siente que en este estudio se han vulnerado sus derechos podrá contactarse con el Presidente del Comité de Bioética de la Universidad Autónoma de Querétaro teléfono 01442 1921200 ext.3247, Correo electrónico: ceiuq@gmail.com.