

El enfoque en costos y su influencia en la toma de decisiones de una PyMe i



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Contaduría y Administración  
Maestría en Administración

**El enfoque en costos y su influencia en la toma de decisiones de una PyME**

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de  
Maestro en Administración con Área terminal en Finanzas

Presenta:

Karla Fernanda Arteaga Díaz

Dirigido por:

Dr. Martín Vivanco Vargas

Dr. Martín Vivanco Vargas  
Presidente

Dra. Ma. Luisa Leal García  
Secretario

Mtra. María Elena Díaz Calzada  
Vocal

Mtro. Francisco Sánchez Rayas  
Suplente

Mtra. Olga Beatriz Vidal Herrera  
Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.  
Septiembre/2020  
México

## RESUMEN

El presente estudio muestra el grado de relación que se da entre los costos y la toma de decisiones en una empresa comercializadora mexicana dedicada a la importación de equipos científicos. Para llevar a cabo la investigación se eligió un método no experimental, de campo, descriptivo y correlacional. Se optó por una muestra no probabilística conformada por 31 colaboradores que forman parte de diversos departamentos en la organización y que pueden tomar decisiones sobre precios y costos, a quienes se les aplicó una encuesta con escala tipo Likert ordinal. Los datos fueron capturados en hojas de Excel y analizados mediante fórmulas y de manera descriptiva con tablas de frecuencias para observar la relación entre las variables. Los resultados mostraron una relación de 0.31 lo cual indica que la relación entre las variables de costos ocultos y toma de decisiones es estadísticamente poco significativa. Se concluye que en la empresa ha sensibilizado a los trabajadores sobre la importancia de los costos y de cómo estos deben ser cuidados para no dañar las ganancias. Se recomienda realizar una capacitación intensiva y fijar un margen de negociación inamovible para el área de ventas.

**(Palabras clave: Costos, toma de decisiones, PYME.)**

## SUMMARY

This study shows the degree of relationship between costs and decision-making in a Mexican marketing company dedicated to the import of scientific equipment. To carry out the research, a non-experimental, field, descriptive and correlational method was chosen. We opted for a non-probability sample made up of 31 collaborators who are part of various departments in the organization and who can make decisions about prices and costs, to whom an ordinary Likert-type survey was applied. The data were captured in Excel sheets and analyzed using formulas and descriptively with frequency tables to observe the relationship between the variables. The results show that the relation between variables is statistically low and with no significance. It is concluded that the company has not sensitized workers about the importance of costs and how they should be taken care of so as not to harm profits. It is recommended to carry out intensive training and set an immovable trading margin for the sales area.

**(Key words: Cost, decision making, medium company)**

## **DEDICATORIAS**

A mis padres, cuyas enseñanzas, incluso más allá de la vida, me han guiado hasta  
este momento

## ÍNDICE

Resumen.....	i
Summary.....	ii
Dedicatorias.....	iii
Índice.....	iv
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1 Antecedentes.....	4
2.1.1. La empresa.....	4
2.1.2. Clasificación de las empresas.....	5
2.1.3. PYMES.....	6
2.1.4. Características de las PYMES.....	7
2.1.5. Ventajas y desventajas de las PYMES.....	8
2.1.6. Características de la empresa mediana.....	9
2.2 Panorama para las pequeñas y medianas empresas en México.....	10
2.2.1. Capacitación.....	11
2.2.2. Capacidades Gerenciales.....	11
2.2.3. Apoyo Gubernamental y Financiamiento.....	12
2.2.4. Cadenas Globales de valor.....	12
2.2.5. Metodología de clasificación.....	12

2.3 El Sector de servicios en México.....	13
2.3.1. Empresas importadoras.....	14
2.3.2. Panorama de la Investigación Científica en México.....	15
2.4. Teoría del Costo.....	16
2.4.1. Concepto de Costo.....	16
2.4.2. Clasificación de costos.....	17
2.4.3. Costo y Gasto, conceptos.....	17
2.4.4. Los costos en una Entidad Comercial no productora.....	18
2.4.5. Sistemas de Costos.....	18
2.4.6. La rentabilidad.....	20
2.4.7. La rentabilidad económica.....	21
2.4.8. La rentabilidad financiera.....	21
2.5 La toma de decisiones de una PyME.....	22
2.5.1. Métodos para la toma de decisiones.....	24
2.6 Investigaciones relacionadas.....	26
3. CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA.....	31
3.1 Descripción de la empresa estudiada.....	31
4. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN .....	41
4.1 Justificación .....	41
4.2 Planteamiento de problema.....	41
4.3 Objetivo.....	42
4.3.1. Objetivo general.....	42
4.3.2. Objetivos específicos.....	42

4.4. Definición del Universo.....	42
4.5 Tamaño y tipo de muestra.....	42
4.6 Definición de variables.....	43
4.7 Hipótesis.....	43
5. METODOLOGÍA.....	44
5.1 Diseño del estudio.....	44
5.2 Tipo de estudio.....	44
5.3 Instrumento.....	45
5.4 Procedimiento.....	46
5.5 Procesamiento de la información.....	48
6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	49
6.1 Datos generales.....	49
6.2 Variable de costos.....	56
6.3 Variable de toma de decisiones.....	63
6.4 Comprobación de hipótesis.....	70
PROPUESTAS Y CONCLUSIONES	
REFERENCIAS	
APÉNDICE	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>		<b>Página</b>
1	Clasificación de PYMES de acuerdo con la ODCE, por número de trabajadores	6
2	Estratificación de las empresas en México	13
3	Coeficiente de relación	71
4	Correlación de variables costos y toma de decisiones	71

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura.</b>		<b>Página</b>
1	Panorama del sector servicios en México	14
2	Fórmula de la rentabilidad económica	21
3	Fórmula de la rentabilidad financiera	21
4	Componentes de la decisión estratégica	23
5	Circuito para la toma de decisiones	24
6	Mapa de la ubicación geográfica de la empresa	32
7	Organigrama 2020	33
8	Rota evaporador	34
9	Destilador	35
10	Purificador de agua	35
11	Espectrofotómetro de rango cercano	36
12	Unidad de determinación de Nitrógeno	36
13	Cromatógrafo preparativo	37
14	Reactor a presión	37
15	Esquema de una operación normal en la empresa	38
16	Estructura de precios	39
17	Género	49
18	Edad	50
19	Escolaridad	50
20	Nivel socioeconómico	51
21	Dependientes económicos	52

22	Estado civil	52
23	Áreas de la empresa	53
24	Puesto	54
25	Antigüedad en la empresa	55
26	Decisión sobre los precios	56
27	Costos sobre las actividades de distribución	56
28	Costos sobre las actividades de ventas	57
29	Costos sobre las actividades de administración	58
30	Costos sobre las actividades de importación	58
31	Costos impositivos	59
32	Costo de compras	60
33	Percepción de la consideración de costos de envío para cada Estado de la República	61
34	Percepción sobre la repercusión de la oferta de descuentos sobre la empresa	61
35	Los vendedores y el acceso al detalle de costos	62
36	Percepción del impacto sobre los costos en entregas especiales	63
37	Percepción de la necesidad de migrar a otro sistema de costeo	64
38	La empresa se basa en los precios del mercado para colocar un precio	64
39	Cuando se conoce el costo de un producto colocado en un estado se suele ofertar mejor precio	65
40	La empresa oferta precios considerando su posición en el mercado	66
41	Se ofrecen los debidos descuentos para ganar proyectos	66

El enfoque en costos y su influencia en la toma de decisiones de una PyME x

42	Se involucra a la opinión de las áreas contables para ofertar descuentos	67
43	Como estrategia, se dejan de vender algunos productos	68
44	Los vendedores tienen márgenes de negociación	68
45	Esta entrenada la fuerza de ventas sobre la afectación de los descuentos en los costos	69
46	Se involucra a la Gerencia de Finanzas con la Gerencia de Ventas	70
47	Coefficiente de relación	71

## 1. INTRODUCCIÓN

En este tiempo de grandes y acelerados cambios, se observan nuevas formas para administrar una empresa, mientras los grandes corporativos se ocupan de migrar sus procesos hacia el mundo de la automatización y digitalización, las empresas pequeñas y medianas (PYMES) lidian con problemas, aún básicos, sobre contabilidad y administración mientras se preocupan por sobrevivir e innovar ante nuevos retos provistos por el entorno.

La administración está compuesta por múltiples agentes dentro de una organización, cada uno de ellos trabaja en individual y como parte de un conjunto, contribuyen al buen funcionamiento de la actividad económica realizada. Algunas actividades tienen mayor impacto que otras, entre ellas encontramos a la contabilidad, que a su vez se divide en distintas ramas.

En este contexto, el manejo de los costos adquiere especial relevancia, pues se vuelve un instrumento prioritario para desarrollar una mejor toma de decisiones estratégicas que lleven a las PYMES a mejores prácticas que desemboquen en un aumento de la competitividad y por lo tanto en una mejora económica. Este tipo de empresas son la principal fuente de trabajo en México (OCDE, 2015), pero al mismo tiempo son las que más carecen de análisis y control en sus procesos.

La correcta selección y aplicación de un método de costeo actual enfocado en servicios permite a la empresa mantener márgenes de utilidad y crear estabilidad económica y financiera que se traduce como una mejora para accionistas y colaboradores de todos los niveles.

El dinamismo del actual entorno empresarial no deja fuera de él a nadie, hace indispensable el conocimiento profundo de las organizaciones, de sus acciones y de los factores que se consideran clave para su éxito.

En función de lo antes mencionado, se consideró adecuado realizar una investigación a manera de diagnóstico cuyo objetivo es observar la relación entre los sistemas de costos en una empresa mediana y su influencia en la toma de decisiones, esta empresa tiene enfoque en la importación de productos científicos de alta especialidad, que se venden a Centro de Desarrollo, Calidad y Proceso en el ámbito público y privado. Tomando como variable independiente a los sistemas de costos y como dependiente la toma de decisiones, la hipótesis planteada es “El enfoque en costos influye favorablemente en la toma de decisiones de una PYME”

En la primera parte del presente trabajo se llevó a cabo una revisión literaria para conocer sobre investigaciones anteriormente realizadas, los sistemas de costos utilizados en empresas de servicios, la importancia e impacto que la selección y buen uso de este tuvo en el desarrollo y rentabilidad de la empresa. Se reunió información teórica y práctica del costeo realizado actualmente y del método que se pretende proponer como resultado del diagnóstico. Se solicitó el permiso al director de la empresa, para reunir datos financieros y aplicar encuestas de investigación en los principales tomadores de decisiones. El director permitió la investigación más no el uso de la razón social, por tal en adelante ubicaremos como “ICIM” a la empresa objeto de esta tesis.

Se parte de un diseño no experimental, ya que solo se harán propuestas, sin emitir juicios a la manera actualmente elegida por los directores; la investigación será de campo, descriptiva y correlacional. Dado el tiempo, información real obtenida y recursos se opta

por una muestra no probabilística pero que si toma en cuenta la opinión de los empleados que mayor influencia tienen actualmente en la organización. Se compone por los nueve gerentes de la empresa y 22 de sus colaboradores de mayor confianza, se aplicó una encuesta de 31 preguntas directamente relacionadas al costeo con una escala de tipo Likert ordinal.

Con apoyo de los métodos estadísticos en Excel se realizó un análisis de las frecuencias con tablas de contingencia para observar la relación existente entre las dos variables. Los resultados mostraron que la relación entre las variables es baja y que los colaboradores no observan a los costos directamente relacionados con la toma de decisiones que deben realizar día a día con respecto a la oferta de precios, también se explicó el método actualmente usado y se sugiere que se capacite a todas las áreas de la empresa en la importancia que tienen todos los costos, para que puedan ser más conscientes al ofertar descuentos y entregas especiales, se buscará que estos no dañen las finanzas de la empresa y ésta pueda recuperar su rentabilidad.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

En este capítulo se presentan los conceptos y elementos que conforman a una empresa mediana en México; las estructuras de costos tradicionales contra las actuales en organizaciones que ofertan servicios, también se muestra información general de la empresa objeto de estudio e investigaciones antes realizadas sobre los temas, también se incluye el desarrollo conceptual de toma de decisiones.

#### 2.1.1. La Empresa

El concepto de empresa se ha modificado conforme al tiempo y los diversos cambios que éste, aunado a la transformación de los procesos productivos, ha provocado en ellas. Por supuesto, tomando en cuenta la influencia que los seres humanos han impreso en ellas, dada su naturaleza dinámica, han incorporado una dosis de subjetividad a los procesos, y por tal a su concepción. (Reynoso, 2013)

Actualmente existen múltiples definiciones, aunque antigua, tomaremos para esta revisión la definición del economista austriaco Joseph Schumpeter (1950), pues en su definición introduce un término que es indispensable para la sobrevivencia actual de cualquier ente económico. Él nos dice: “se llama empresa a la introducción de una innovación en el sistema económico”. La cual debe ser una constante que se traduce en permanencia y rentabilidad (Gaviria, 2006). A manera de complemento citaremos al autor Llorente Fernández (2008), quien nos dice que “La empresa es una organización en la que se coordinan los diferentes factores de productividad, recursos financieros, materias primas, mano de obra y capital mediante los cuales puede obtener sus fines, cualesquiera

que estos sean. Toda empresa tiene fines, metas y objetivos, que constituyen la propia razón de su existencia". (Fernández-Llorente, P., 2008). Ambas definiciones son adecuadas independientemente del tamaño de la organización.

Existen múltiples métodos aplicados para la clasificación de una empresa, a continuación, los revisaremos, se seleccionará el más adecuado en relación con el contexto de la investigación.

### ***2.1.2. Clasificación de las Empresas***

No existe una manera única para clasificarlas y que además caracterice la dimensión de la empresa de manera adecuada. Suelen manejarse un extenso espectro de variables, algunas de las más usadas y aceptadas son:

- a) El número de trabajadores que emplean.
- b) Tipo de producto.
- c) Tamaño de mercado.
- d) Inversión en bienes de producción por persona ocupada.
- e) El volumen de producción o de ventas.
- f) Valor de producción o de ventas.
- g) Trabajo personal de socios o directores.
- h) Separación de funciones básicas de producción, personal, financieras y ventas dentro de la empresa.
- j) Nivel de tecnología de producción (Garza, 2002; Tunal, 2003; Zevallos, 2003)

De entre todos ellos, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) señala al número de trabajadores como el criterio de mayor uso. Y las desglosa de la siguiente manera

Tabla 1

*Clasificación de PYMES de acuerdo con la OCDE, por número de trabajadores*

Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes
0-19	20-99	100-499	500 o más

Fuente: Elaboración propia basándose en Garza. (2002 p. 55).

Aunque pareciere que el clasificar a los entes por tamaño es un mero tecnicismo, esta necesidad surge ya que los problemas que enfrentan son en demasía distintos, incluso se puede llegar al punto de ser radicalmente diferentes, aunque su raíz o área sea similar. En base a ellos se toman decisiones de costos, competencia, mercados, estrategias corporativas, incluso la carga impositiva varía de empresa a empresa por su magnitud. (Reyes, 2005)

### **2.1.3.Pymes**

Las empresas Pequeñas y Medianas (PYMES) son a nivel mundial y nacional el segmento económico que aporta el mayor número de unidades de negocios y de personas ocupadas; por ello la importancia que reviste este tipo de empresas y la imperante necesidad de fortalecer su desempeño, pues, como señala Ptolomeo “estas inciden de manera fundamental en el comportamiento global de las economías nacionales; de hecho, en el contexto internacional se puede afirmar que el 90% o un porcentaje superior de las unidades económicas totales está conformado por las MIPYMES”. Los criterios para clasificar a la pequeña y mediana empresa son diferentes en cada país. (Ptolomeo, 2018). De acuerdo con nuestra definición de empresa, éstas cuentan con factores de productividad, recursos financieros, materias primas, mano de obra y capital para obtener

sus fines, además de objetivos y metas establecidos. En ellas la innovación es de vital importancia, pues generalmente cuenta con recursos económicos reducidos en comparación con las empresas grandes.

#### ***2.1.4 Características de las PYMES***

Las características enunciadas no son limitativas, pero según Gómez (2008), son las de mayor peso de las empresas micro, pequeñas y medianas.

- Tienen capital proporcionado por una o dos personas que establecen una sociedad.
- Los dueños dirigen la empresa,
- La administración es empírica
- Dominan y establecen un mercado más amplio,
- Están en proceso de crecimiento (la pequeña tiende a ser mediana, y la mediana aspira a ser grande).
- Hay ventajas fiscales otorgadas por los gobiernos enfocados a este sector.
- Componente familiar. Son total o parcialmente empresas familiares, la toma de decisiones depende de ellos.
- Falta de liquidez. Este es un problema muy común en las Pymes, por lo cual tienden a solicitar préstamos o financiamientos a organizaciones que apoyen su gestión.
- Poco productivas. Son consideradas así debido a su falta de liquidez.
- Relación tamaño – productividad. Mientras más pequeño sea el tamaño de la estructura de producción de una empresa, menor la concentración y representatividad en sus resultados.

- Falta de solvencia. La solvencia se refiere a los recursos, las Pymes carecen de recursos. (Gómez, 2008)

### ***2.1.5. Ventajas y desventajas de las PYMES***

En el entorno actual se viven constantes cambios y transformaciones, en este contexto las PYMES presentan una serie de ventajas y desventajas, que serán enlistadas a continuación.

#### ***Ventajas***

- Flexibilidad, ya que por definición posee un menor número de empleados.
- Menor número de normas y procedimientos.
- Costos de inversión bajos
- Apoyos gubernamentales para la adquisición de préstamos a bajas tasas de interés
- Incentivos fiscales
- Son grandes escuelas para la formación de empresarios
- Favorecen el desarrollo personal

#### ***Desventajas***

- Dificultad para mantener un crecimiento constante
- Presupuestos restringidos
- Difícil aspecto a financiamiento de la Banca Comercial
- Falta de liquidez
- Falta de planeación a mediano y largo plazo
- Sistemas de gestión rudimentarios. (Navarro, 2001)

### ***2.1.6 Características de la empresa mediana***

Se dedica este apartado de la revisión teórica exclusivamente a las características de la mediana empresa, pues es este sector el objeto de la presente tesis.

Reyes (2005) indica que es la clasificación más complicada, pues suele tener problemas similares a las pequeñas y grandes empresas, o por el contrario puede no tener nada en común.

1. Su ritmo de crecimiento, siendo bien administrada, suele ser más acelerado que los otros dos tamaños, puede ampliar sus mercados, dado el crecimiento de la población lo cual puede convertirla en grande.

2. Suele ser confundida con facilidad con la pequeña y gran empresa, y puede carecer de los beneficios de ambas

3. Como consecuencia de su crecimiento, el delegar es prioritario para su subsistencia.

4. Las Gerencias deben poseer conocimientos técnico-administrativos dada la variedad de decisiones que deben tomar con mucha frecuencia.

5. Tienen grandes retos de planeación, sobre todo a largo y mediano plazo, suelen enfocarse en lo inmediato. (Reyes. 2005)

Su administración, aunque complicada, suele ser satisfactoria para los colaboradores pues es sencillo percibir los cambios y mejoras que se implementan, los cuales suelen tener un impacto en sus formas de trabajo. Se revisa el estado actual de nuestro país con respecto de este tipo de empresas.

La empresa en cuestión se encuentra ubicada México por lo que es necesario revisar su panorama en el país de estudio.

## **Panorama para las pequeñas y medianas empresas en México**

De acuerdo con el INEGI (2017) las empresas chicas y medianas constituyen un motor de la economía mexicana, siendo además su columna vertebral. Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) son generadoras del 92% del empleo y 52% del Producto Interno Bruto (PIB) del país en conjunto. Por separado, en México hay aproximadamente 4.1 millones de microempresas que aportan 41.8% del empleo total. Las pequeñas suman 174,800 y representan 15.3% de los empleos; mientras que, las medianas llegan a 34,960 y generan el 15.9% (CONSUDEF, 2019). La misma Institución en colaboración con la Secretaría de Economía, y la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Económico (AMSDE), presentaron los resultados de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE) 2018. La ENAPROCE 2018 nos otorga información estadística básica que a su vez es útil para calcular indicadores relevantes como la productividad, la competitividad o las capacidades gerenciales. Estos representan una herramienta fundamental para el seguimiento del desempeño de las empresas y los sectores económicos a los que pertenecen. Entre los resultados dados a conocer, destacan los siguientes:

Hasta 2018, había un total de 4 millones 057 mil 719 Microempresas, con una participación en el mercado equivalente al 97.3 por ciento. Además, había un total de 111 mil 958 Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), con una participación de 2.7 por ciento en el mercado. En total, tenemos en el país un total de 4 millones 169 mil 677 Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES), pertenecientes a los sectores de manufacturas, comercio y servicios privados no financieros. Se les evaluó en cada uno de los siguientes rubros:

### ***2.2.1. Capacitación***

De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas 2018, en 2017 el 15.3% de las MIPYMES otorgo a sus trabajadores algún tipo de capacitación; el género masculino fue beneficiado en mayor medida con esta prestación, teniendo el 61% contra el 39% pertenecientes al género femenino. Un dato alarmante y de alto interés para este análisis es que, de cada diez empresas, solo siete la impartieron argumentando que las razones son que el conocimiento y las habilidades de su personal son los adecuados; 13.2% indica que su personal ya está capacitado y el 4.7% considera que el costo de llevarlo a cabo es alto para ellos. (INEGI, 2019)

### ***2.2.2. Capacidades Gerenciales***

La encuesta señala que el 25% de las MIPYMES resolvió los problemas que se presentaron en sus procesos y además se emprendieron acciones para evitar que sucedieran nuevamente. En tanto, 21.5% resolvió el problema, pero no llevó a cabo acciones posteriores. La ENAPROCE 2018 indica que el 28.2% de las PYMES monitorea de tres a cinco indicadores claves del desempeño y un 8.8% monitorea de diez o más indicadores, mientras que un 66.5% de las microempresas no los monitorea.

### ***2.2.3. Apoyo Gubernamental y Financiamiento***

Si a las MIPYMES se les ofreciera un crédito bancario en términos del 2018, 7 de cada 10 no lo tomarían por las implicaciones financieras implicadas; y de éstas, seis de cada diez consideran que son caros, en tanto que 2 de cada 10 expresaron que no lo necesitan. De las empresas que tuvieron financiamiento en 2017, ocho de cada diez lo usaron para adquisición de insumos, 27.5% para compra de activo fijo y 25.6% para el pago de otras responsabilidades, como créditos. (INEGI, 2019)

#### ***2.2.4. Cadenas Globales de Valor***

El 95.4% de las empresas informa que no participa en cadenas globales de valor y el 34.8% señala que no tiene información de cómo hacerlo; 19.1% piensa que no es necesario y 15.5% no le interesa participar. Tres de cada diez empresas que sí decidieron y lograron participar en estas cadenas globales de valor consideran que obtienen un gran beneficio al tener acceso a otros mercados, mientras una quinta parte dijo contar con una estabilidad mayor en cuanto a su demanda y los precios ofertados. De acuerdo a lo encontrado en la encuesta una gran parte de la actividad económica y el empleo del país está estrechamente ligado a las micro, pequeñas y medianas empresas, de ahí la trascendencia de contar con información estadística para caracterizarlas. (INEGI,2019)

#### ***2.2.5. Metodología de clasificación.***

La Secretaría de Economía en conjunto con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público define el tamaño de la empresa a partir del número de trabajadores multiplicado por el 10% más el monto de ventas anuales por 90%. Esta cifra debe ser igual o menor al Tope Máximo Combinado de cada categoría, que va desde 4.6 en el caso de las micro, hasta 250 para las medianas. (Secretaría de Economía, 2009). La Secretaría facilita el cálculo proporcionando una tabla para rápida identificación.

Tabla 2

*Estratificación de empresas en México*

Estratificación				
Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250

**\*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%.**

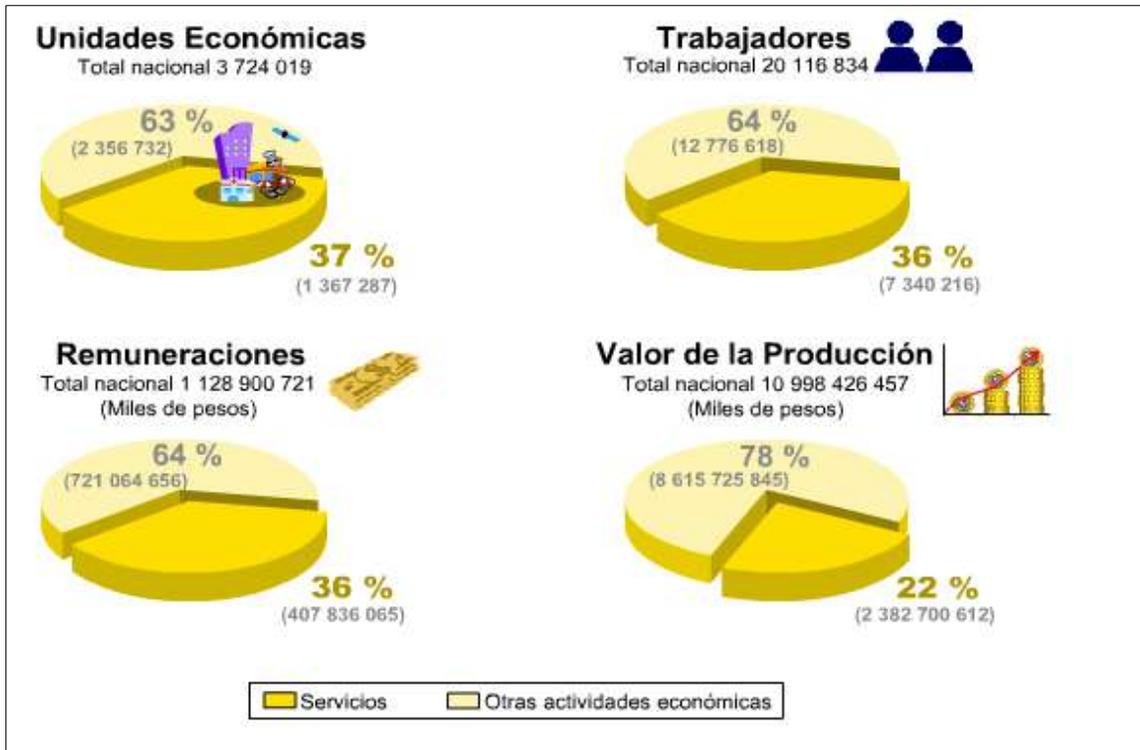
Fuente: Secretaría de Economía (2009)

## 2.2.EL SECTOR DE SERVICIOS EN MÉXICO

Al sector pertenecen todas las unidades económicas que utilizan productos que provienen de actividades económicas primarias y secundarias, es decir, provenientes del campo y de la transformación. En esta división entraría nuestra empresa de estudios. En nuestro país hay 1 367 287 unidades económicas dedicadas a los servicios y 7 340 216 personas que laboran en este sector. Para conocer la relevancia de esta actividad en el país, se compara su participación en la economía nacional.

Figura 1.

Panorama del sector servicios en México



Fuente: INEGI (2019)

### 2.3.1 Empresas Importadoras

Las empresas importadoras se encuentran dentro del sector de servicios, y son entes económicos “que compran productos a fabricantes y/o productores de otro país, para introducirlos en otro”. Muchas veces, una importadora también es una empresa mayorista y distribuidora del bien que adquiere del extranjero. Su principal característica es que no produce ni sustituye la importación por productos de manufactura nacional. Su objetivo es proveer al mercado interno de un país con bienes que adicionan un valor agregado. (Gastón, 2008).

Actualmente, en México, existen numerosas empresas que compran y distribuyen productos del extranjero, más la realidad de los productos enfocados al desarrollo científico es limitada. Mientras más especializado es un equipo, o la tecnología utilizada es más novedosa más complicado se vuelve encontrarlo en el mercado nacional. Motivo por el cual se recurre a la importación de diversos países principalmente de Estados Unidos, Alemania, Italia, Japón y China.

### ***2.3.2 Panorama de la Investigación Científica en México***

Ya que la empresa en cuestión sirve a la ciencia y al desarrollo tanto en el ámbito privado como en el público, depende de la inversión que los entes quieran realizar con respecto de ella para lograr la venta de sus productos.

En el país, a pesar de los esfuerzos de creación de Institutos y políticas públicas orientadas a la promoción de la ciencia, existen 0.84 investigadores por cada cien mil personas económicamente activas, la cifra es baja comparada con el resto de América Latina. Y por supuesto, la diferencia es mucho más amplia comparada con Estados Unidos, varios países europeos y asiáticos. (RYCIT, 2017). Aunque diversas variables provocan esta situación, una muy importante es la poca inversión que se realiza en Ciencia y Tecnología por parte de la iniciativa y pública. En el año 2015, se invirtió el 0.53% del Producto Interno Bruto (PIB) en este rubro, con fines comparativos, mencionamos a Brasil por ser un líder continental en el área, ya que dedica el 1.28% de su PIB en producción científica. (Lloyd, 2017; RICYT, 2018). El panorama sufrió nuevamente modificaciones a raíz del Gobierno que comenzó en el año 2019, la política de austeridad implementada tuvo repercusiones en el sector, lo que agravó la situación de la empresa.

## **2.4 Teoría del Costo**

Existen varias variables identificadas que nos explican por qué las empresas pequeñas y medianas no se sostienen en el mercado por periodos largos, una de ellas es la determinación de los costos. Los sistemas de contabilidad de costos constituyen herramientas que debieran ser de uso común por las empresas independientemente de su tamaño. Sin embargo, los estudios indican que el uso de estos sistemas de control de gestión no está entendido ni extendido por las PYMES. (Chenhall, 1998).

### ***2.4.1. Concepto de Costos***

En la literatura se pueden encontrar diversas definiciones de lo que es un costo. Para los fines de este documento tomaremos las definiciones de dos autores, el mexicano Cristóbal Río González (1996), quien indica que “un costo es el esfuerzo y/o recursos para producir algo”; es importante recalcar que no solo incluye los bienes materiales sino todo lo que involucra el proceso de obtención de un bien, hasta la entrega de este con su usuario final. Y la de García Colín (2007) que nos señala que los costos son “el valor monetario de los recursos que se entregan a cambio de los bienes o servicios que se adquieren. Es importante mencionar que estos no son los mismos de empresa a empresa no deben ser tratados de la misma forma, pues tienen impactos distintos de acuerdo con el giro y al producto que se vende.

### ***2.4.2. Clasificación de costos***

Existen diversas formas de clasificar un costo, para los efectos prácticos de este trabajo, se consideran costos fijos a aquellos que no son sensibles a los cambios de actividad, permanecen invariables al aumento o disminución de las ventas. Por ejemplo: el pago de

rentas, nóminas, servicio de agua y luz. Mientras que los costos variables fluctúan con relación a los cambios de volumen, como lo son comisiones, almacenamiento y transporte. (Merlo, 2013). También pueden definirse de acuerdo con la función que llevan a cabo, siendo estos:

- a) Costos de producción, provienen directamente el proceso productivo, en el cual se transforma la materia prima en un producto fina.
- b) Costos de venta, son los provocados por el área que comercializa los productos, aquí entran las comisiones de venta y la publicidad.
- c) Costos de administración, con origen en las operaciones generales de la empresa, encontramos los sueldos y prestaciones. (Merlo, 2013).

La correcta identificación de estos es clave para fijar la estrategia correcta para la obtención de un precio de venta adecuado.

#### ***2.4.3. Costo y Gasto, conceptos.***

Juan García Colín (2017) nos indica que en esencia el costo y el gasto son lo mismo, pues son la paga monetaria que provoca una disminución en los activos o un aumento en los pasivos, aunque existen dos diferencias, la primera nos habla de la función que se le asigna, costo se le llama a lo relacionado con el proceso productivo, mientras que se conoce como gasto a las funciones de administración y venta. Para el caso de este estudio entendemos como costo a los gastos realizados ya que la empresa únicamente se dedica a comercializar y no cuenta con materias primas.

#### ***2.4.4. Los Costos en una Entidad Comercial no Productora***

La determinación de costos es distinta entre una entidad productora y una comercial, siendo más simple el cálculo en esta última ya que no intervienen materias primas, productos terminados y distintos tipos de inventario. Por lo que el cálculo de la utilidad bruta se obtiene de restar las ventas menos el costo de ventas. Más, es de vital importancia que las comercializadoras identifiquen como cada uno de los costos impacta al producto para que el precio ofertado sea el adecuado y se obtenga una utilidad. (García, 2007).

#### ***2.4.5. Sistemas de Costos***

Ortega Pérez (2009) nos dice que un sistema de costos debe ser visto como un conjunto el cual comprende la información obtenida a través de registros e informes, técnicas, y procedimientos que tiene como objetivo la determinación de un costo unitario, aunque él se enfoca en las empresas productivas, la definición es igualmente útil para una empresa de servicios, pues el fin es tener el costo de los productos a comercializar a fin de poder decidir un precio competitivo en los mercados. El sistema para elegir debe considerar las características de la empresa, un método de costeo y un momento en el que estos deben ser determinados.

Una vez identificadas las características de la empresa, se elige el método de costeo que mejor conviene a las necesidades particulares, siendo los siguientes:

**\*Costeo absorbente**, si especial característica es que considera los costos fijos y variables como uno solo en relación con el volumen de materiales adquiridos. Por el contrario,

**\*Costeo directo**, para fijar un costo e iniciar con el prorrateo es necesario separar entre los costos fijos y los variables. (García, 2007)

En las empresas de servicios, hay sistemas que son usados de manera tradicional como por orden de trabajo o por procesos, aunque existen otros como:

*\*Costos Basados en las Actividades (CBA)* que revisaremos más a detalle, ya que es el de mayor interés para este estudio. Este enfoque es creado por Kaplan y Copper (1999), como una herramienta para mejorar la competitividad, ya que se cuenta con información sobre lo eficientes que son los procesos y los costos en la empresa, esto a su vez ayuda a la toma de decisiones de las gerencias de las respectivas áreas y en conjunto. Este sistema reconoce como el generador de los costos a todas las actividades que se llevan a cabo en la entidad económica, y estas actividades son la base para la asignación de los costos a los distintos servicios y productos ofertados. La información se basa en hechos y facilita la toma de decisiones operacionales, estratégicas y de precio. (Cárdenas, 2005)

La visión de este modelo se enfoca en el proceso y es vista de manera horizontal, se puede aplicar a las empresas no manufactureras ya que su premisa, es que las actividades son igual a costos, independientemente de la naturaleza de ellas. Para la asignación se toma un “cost driver”, conductor de costo, el cual se elige conociendo la estructura de actividades completa de la empresa, regularmente se escogen aquellos con mayor influencia y que se ven modificados por el volumen, lo que los hace ser causa de consumo de recursos (Brito, 2010)

Siguiendo esta lógica, se asignan costos más altos a los productos que utilizan mayor número de recursos en la organización. Es en este punto donde se nota una importante diferencia con los sistemas tradicionales de costeo, muchas veces la asignación falla en conocer y asignar las causas reales de los gastos indirectos, en este caso, los que están fuera del costo del producto y los gastos de importación, los cuales se tienen claramente identificados. En este sistema los costos de administración y venta son

llevados al producto lo cual les da una cobertura amplia a las actividades y dificulta la perdida por malas decisiones en cuanto al precio ofertado. No olvidemos su principal premisa “las actividades consumen costos, y los productos consumen actividades” (Brito, 2010)

La eficiencia y el impacto que tiene cada uno de los métodos es distinto entre empresa y empresa, por tal ésta debe conocer correctamente y a cabalidad su operación para elegir el de mayor conveniencia. Las empresas de comercialización pueden usarlos y beneficiarse del elegido.

#### ***2.4.6. La rentabilidad***

Existen múltiples definiciones de rentabilidad, tomaremos el más siempre, este concepto existe en una empresa en términos prácticos cuando el valor de los rendimientos obtenidos es superior al de los recursos que utiliza. (Santiesteban, 2011). Es un indicador cuantitativo del desempeño de la estabilidad financiera de un ente económico, pues todos estos requieren utilidad para lograr su permanencia en el tiempo. A través de ellas se obtiene seguridad, crecimiento, capacitación y mejoras en sus entornos tangibles e intangibles. Describiremos dos tipos de rentabilidad, la económica y la financiera.

#### ***2.4.7 Rentabilidad económica***

Este concepto se conoce como de primer nivel, ya que no tiene en cuenta la financiación, nos habla del activo en conjunto y su rendimiento. Se considera anterior a los intereses, se analizan las ventas contra la inversión realizada. (Santiesteban, 2011). Es un valor que nos permite la comparación entre empresas, pues todas pueden tener distintas estructuras financieras pero lo que se compara es el valor que generan.

*Figura 2. Fórmula de la rentabilidad económica*

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activos totales}}$$

Fuente: Sallenave (1990)

#### **2.4.8 Rentabilidad financiera**

Este tipo de rentabilidad habla de la capacidad de las empresas para obtener utilidades a partir de lo invertido por los accionistas, esto incluye a las utilidades que no se pagan como dividendos, por tal está más cercana a los accionistas. Existen fórmulas que facilitan la visualización de esta, y por lo tanto su comprensión:

*Figura 3. Fórmula de la rentabilidad financiera*

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital Contable}} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Capital contable}}$$

Fuente: Sallenave (1990)

Ambas deben ser tomadas en cuenta, pues en una empresa sana no solo debe generar utilidades traducidas como valor para la empresa, sino que debe poder sufragar sus obligaciones de la manera en que estos recursos sean optimizados. Estos conceptos, en varias ocasiones, son grises para las empresas pequeñas y medianas, pues usualmente están demasiado ocupadas en la generación de los recursos y soluciones de problemas. Además, es común que no se cuenten con departamentos de finanzas especializados.

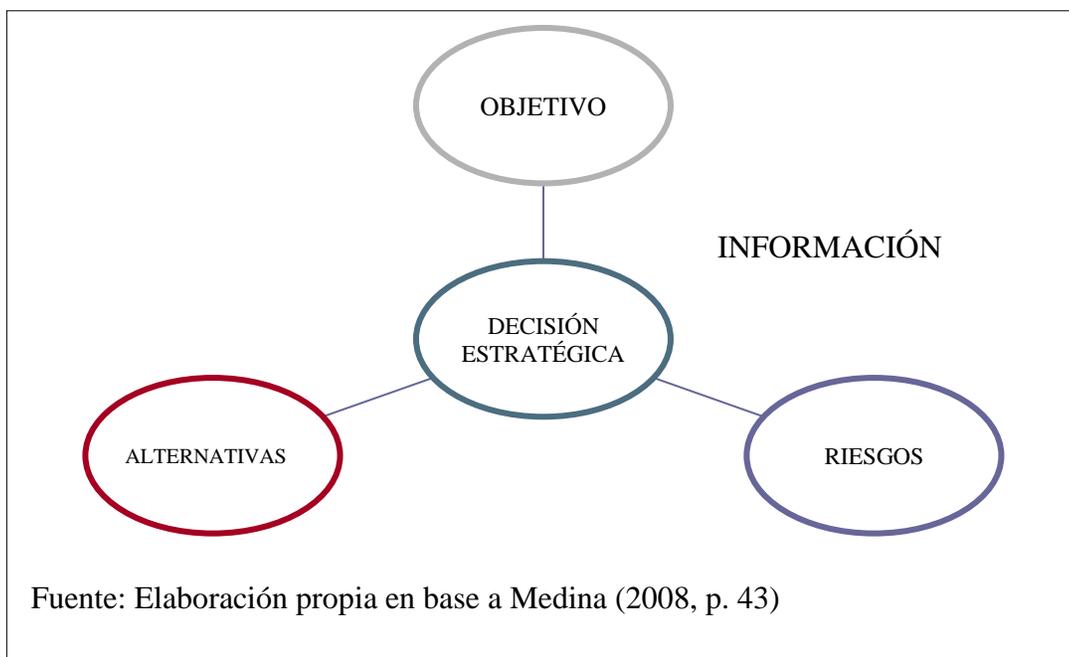
Toda la teoría antes revisada debe ser utilizada para tomar decisiones que hagan que la PYME haga ganancias, las optimice y finalmente las utilice no solo para permanecer si no para crecer y potenciar el negocio.

#### 2.4 La toma de decisiones en una PYME

Huber y MacDaniel (1989), nos dicen que la toma de decisiones se define como “la generación de ideas, evaluación y selecciones de una solución de forma racional”. Las personas encargadas de realizar esta actividad en la empresa siempre deben considerar tres elementos: el objetivo que se desea alcanzar, las alternativas con las que se cuenta y todos los riesgos que podemos tener. A demás debe tener acceso a información confiable y rápida, pues se vive en un mundo altamente abiertos y mundiales (Medina, 2008)

Todos los elementos combinados dan como resultado una decisión estratégica. Las decisiones estratégicas tienen múltiples características de las distinguen de una decisión simple, se mencionan en la siguiente figura.

*Figura 4. Componentes de la decisión estratégica.*



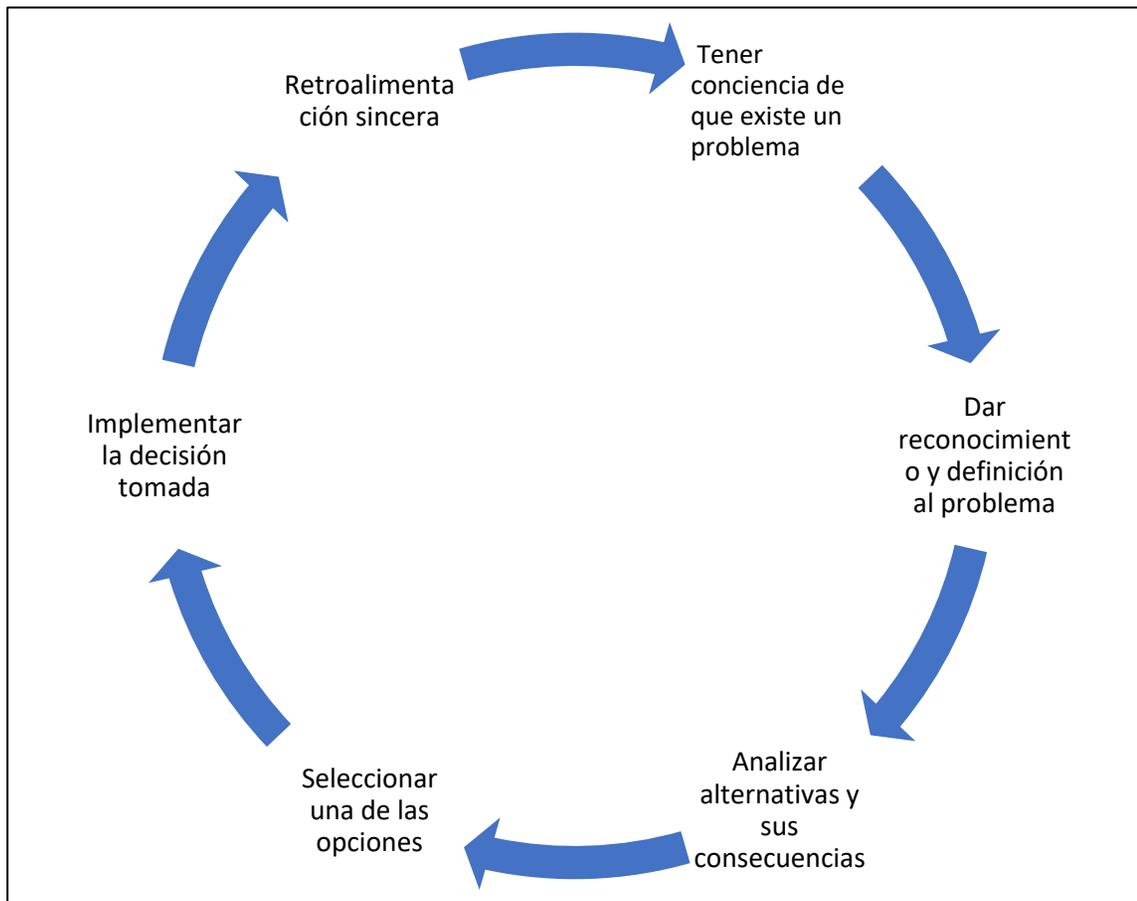
Fuente: Elaboración propia en base a Medina (2008, p. 43)

La toma de decisiones es parte de la vida humana, todos somos tomadores de decisiones. En una empresa los Gerentes deben tomarlas a diario, su impacto es variado, van desde las rutinarias hasta las que provocan pérdidas o ganancias monetarias, o impactan en la misión y objetivos de la empresa. Por ello la toma debe ser parte de un razonamiento continuo, que se focalice en el problema y que incluya conocimiento técnico, operaciones, lógica y creatividad. (Amaya, 2016). En la generalidad, el impacto de la decisión en una empresa PYME, es más grande que el que podría provocar en una empresa grande, pues se cuenta con menos recurso e información, además de que sus resultados son tangibles para la mayoría de la organización, por ello la responsabilidad es grande para los decisores en estos entornos.

#### ***2.5.1 Métodos para la toma de decisiones.***

Existen diversas metodologías que ofrecen un guía para facilitar la decisión en los momentos clave en los que debe ser tomada. Todas coinciden como evento primordial a al reconocimiento de la existencia de un problema. (Solano,2003). A partir de este paso se detona un circuito que puede ser utilizado tanto para problemas simples como complejos, como muestra Paul Moody (1983).

Figura 5. Circuito para la toma de decisiones (Moody, 1983)



Fuente: Elaboración propia en base a Moody (1983, p. 72)

Si bien el diagrama anterior es funcional para diversos tipos de decisiones, no todas ellas generan los mismos impactos en las organizaciones. También se deben revisar algunos factores que determinan la importancia de la decisión.

1. Factor cuantitativo. Se relaciona con cuántos recursos, tanto económicos como humanos se verán afectados por la decisión. Entre mayor sea el tamaño de ambos, mayor es el compromiso que se obtiene.
2. Reversibilidad, existen algunas decisiones que pueden ser flexibles y revertirse con facilidad si éstas no funcionan como es debido, y también el caso contrario. Entre menos flexible el plan más complicado de tomar es la decisión.

3. Establecimiento de políticas en las organizaciones. Si éstas son fijas, y se comunican de manera asertiva al personal, todos podrán tomar decisiones enfocadas hacia ellas, mientras que si éstas no existen la decisión se vuelve más crítica pues cada persona forja su criterio y en base a él decide, esto puede resultar en un abanico de posibilidades.
4. Cuantificación de costos, existen decisiones que no impactan las estructuras de costos fijadas por la empresa, mientras que otras sí lo hacen, siendo las segundas las que requieren una mayor cantidad de información para ser tomadas.
5. Impacto en los colaboradores. Existen decisiones que pueden afectar y perjudicar a las personas que forman parte de la organización, entre más grande es esta afectación más complicada es la decisión para tomar. (Solano, 2003).

La calidad siempre debe ser tomada en cuenta para llegar a una buena decisión, es posible llegar a conocer este parámetro al hacer una comparación de resultados obtenidos contra las expectativas. (Weiss, 1987)

Es vital crear un pensamiento analítico para que se facilite la realización del circuito, todos es una organización deben desarrollarlo, teniendo especial énfasis en las posiciones que por su naturaleza son decisores, por ejemplo, las distintas gerencias. Para lograr el establecimiento del pensamiento se sugieren algunos pasos.

1. Establecer prioridades, definir que es más crítico e importante para la organización en el momento de la identificación del problema. Se deben considerar los tiempos y costos involucrados.
2. Desarrollar un buen juicio, debe incluir sentimientos y emociones.
3. Tener perspectivas, problemas complejos requieren la participación y el debate de varios colaboradores.

4. Debe ser adaptable, en un mundo de cambios las decisiones no son la excepción, usualmente deben adaptarse una vez tomadas.
5. Establecer un nivel de medición. Este punto es de especial importancia para las empresas medianas, pues una persona puede tener un gran nivel de influencia sobre una amplia gama de problemas. (Saaty, 2014)

Hay un riesgo inherente para cada decisión que debe tomarse. Más si no se está dispuesto a correr con él, el proceso se ve truncado y no es posible seguir adelante con él. Para que exista movimiento y éxito en una empresa debe haber colaboradores dispuestos a tomar decisiones y a hacerse cargo de cada una de las consecuencias que de ellas vengan.

## **2.5 Investigaciones relacionadas**

Choy, E. 2012 presenta un estudio donde analiza el dilema que representan los costos para las empresas que se dedican al área de los servicios, indica que es el sector que en las últimas décadas han tenido un crecimiento sostenido en México, y que emplean a un amplio sector de la población. Más cada que se emplean la palabra costo, siempre se hace relación a las empresas manufactureras, siendo los sistemas que ellas utilizan los más difundidos, si bien, estos al ser estandarizados presentan cierta utilidad, tienen sus limitaciones cuando se habla de producción. Concluye en que las organizaciones deben identificar las características de las definen para elegir su determinación de costos, más esta no deja de ser muy compleja y diversa pues debe de adaptarse, además, a cada tipo de servicio que se oferta.

López M, y Marín S. (2010) en contraste con la anterior autora analiza los sistemas de costos en las empresas micro, pequeñas y medianas, como un problema general, independientemente de si estas producen o se dedican al área de servicios. Ellos analizan a varias empresas en el centro del país, llegando a la conclusión de que la contabilidad de

costos es percibida como un incremento de trabajo para las áreas contables por lo cual cambiar de sistemas es visto como algo de suma complicación, aunque ellas reconocen que los cambios pueden introducir exactitud en la información y en la rentabilidad de la organización. Los autores coinciden con Choy en que los modelos elegidos son los “tradicionales” independientemente del giro de la empresa, y que adaptarlo a los nuevos tiempos y al sector es lo más funcional para traer mayores ganancias. La limitante del trabajo es que la muestra utilizada no es representativa, pues toma a pocas empresas de un solo estado y los giros utilizados no son homogéneos.

García, D., Marín S. Martínez F. (2006) Analizan las características de las empresas con respecto al sistema de contabilidad que tienen implantado y con esto analizan el rendimiento obtenido en relación con los costos. Se basan en las empresas medianas, pues comenta que es más fácil estudiarlas con relación a las micro y pequeñas empresas, pues suelen ser más maduras. Concluyen que los análisis de costos son vitales pues las organizaciones medianas se ven grandemente afectadas por su entorno, tienen fuertes competencias tanto en los tamaños que las superan como en las que les preceden. La contabilidad de costos otorga a las direcciones de las empresas una herramienta de calidad para tomar sus decisiones, así mismo da herramientas para observar el impacto posterior de éstas. Ellos suman al análisis el factor innovación, insisten en que debe estar presente en todo proceso, aún en los que parecieren ser más rígidos como la contabilidad. Este aspecto sumado a los anteriores da como resultado una mejora en la competitividad de la PyME.

Merlo, M, Reinoso N. et al (2013) realizaron un estudio donde analizan el impacto que el costeo tiene sobre la toma de decisiones en empresas mexicanas pequeñas y medianas, encontraron un gran desconocimiento organizacional sobre el tema en ellas, a

pesar de investigar a empresas productoras. Concluyen que los sistemas de costos utilizados con propiedad y en el tiempo adecuado apoyan invaluablemente al área de ventas, quienes pueden fijar precios adecuados sin generar ningún tipo de pérdidas, generando así márgenes de utilidad. Señalan que las gerencias de todas las áreas deben estar en comunicación constante para lograr eficacia y eficiencia durante el proceso desde la manufactura hasta la venta, haciendo especial énfasis en lo que los costos representan para cada área y como deben ser cuidados y considerados.

Arango Y, Carmona, E, Chica S. (2013) realizaron un diseño de un sistema de costos para una empresa comercializadora, en su estudio de campo observaron que las áreas de ventas y contabilidad no estaban en sintonía, la primera área desconocía los costos asociados a sus actividades, mientras que la segunda no le comunicaba, por tal no coincidían en sus estrategias. Realizaron hojas de costos por áreas que posteriormente fueron unidas para obtener el mejor sistema para cada producto y forma de distribución, de esta manera se logró tener un mejor control, la evaluación de desempeño mejoro, así como la comunicación interáreas. El personal de ventas y administrativo fue capacitado con relación al nuevo método para una comprensión completa y sobre todo para fijar un objetivo organizacional común, así como pautas y políticas para seguirlo.

Goñaz, A. e Hidalgo, C. (2018) realizaron una determinación de costos para mejorar la rentabilidad de una panadería, considerada como una empresa mediana. Ellos se basan en la evaluación de los procesos, la evaluación de cada elemento que lo conforma y que repercusión tiene sobre la rentabilidad. La empresa no contaba con políticas o procesos que permitan evaluar de manera eficiente la utilización de sus recursos y que obtienen de ellos. Se comprobó que conocer el costo que cada proceso otorga al precio, obtenían un precio seguro, es decir uno que no afectaba las utilidades de la empresa. Tomo en cuenta

el proceso, la distribución, los canales de ventas, la administración, además de las materias primas, que eran lo único considerado en su sistema antiguo. La identificación modifico a los precios de la panadería al alza, la conclusión a la que llegaron fue que las ventas realizadas sin un costeo adecuado representaban pérdidas y no ganancias, y a pesar de notar estas pérdidas en sus análisis, no tenían plena identificación de sus causas. Se concluye que la distribución de costos era una de ellas.

Solano, A. (2016) investiga hacia el terreno de las decisiones en una empresa, lo señala como una de las responsabilidades principales de los administradores en el ámbito empresarial, señala que las decisiones están presentes en el día a día, y siguen un proceso común, más no todas tienen la misma importancia y trascendencia, por tal es relevante realizar una evaluación tomando en cuenta todos los factores que involucra y las áreas que afectará, concluye que las decisiones toman mayor relevancia entre más dinero y personas involucra, pues la repercusión en la empresa será mayor de acuerdo con el resultado obtenido. La información y el tiempo que tomamos en obtenerla siempre debe ser considerado como uno de los costos más grandes involucrados en la toma. La incertidumbre debe ser abordada con buen juicio y está siempre presente, se deben tomar acciones a pesar de ella, para triunfar en una Gerencia.

Por último, tomaremos la investigación de Quintero, M. Melchor, J. De la Garza, I, et al. (2008) pues en ella concluyen los sistemas de costos y su calidad, con las decisiones que deben tomarse, haciendo de suma importancia al término liderazgo, no revisado por los autores anteriores. Siendo piedra angular para el éxito en la actualidad llena de retos y cambios a afrontar, investigar a una empresa en México, clasificada con una mediana empresa por el número de empleados y el monto de facturación anual. Ellos examinan la obtención de costos utilizada y proponen el cambio a un sistema basado en actividades,

observando una mejora en la rentabilidad al final de la investigación. Colocan como factor clave al liderazgo mostrado por la Gerencia de Finanzas, quien involucra a todas las áreas en la comprensión y aplicación del sistema. Plantea su visión a los colaboradores que a su vez es un eco de la visión general de la empresa, lo cual facilita su reproducción en todos los niveles. Toda la información se complementa de retroalimentación y congruencia por parte del líder; invita a todas las empresas pertenecientes al sector, con sector se refiere al tamaño y no solo al giro, a implementar estos procesos, pues han demostrado ser exitosos en pequeñas y medianas organizaciones, y no solo en grandes empresas. Aunque el proceso puede demorar más en las primeras, no se deben rendir ante la dificultad. Una vez implementadas es más sencillo darles seguimiento y continuidad.

### **3. CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA**

#### **3.1. Descripción de la empresa estudiada**

La empresa es una comercializadora que nace en 1942, en el seno de una familia de altos recursos en la Cd. De México, sus miembros tenían formaciones académicas en el área de las ciencias exactas, como Química y Física, y deseaban conjuntar sus estudios con un nuevo proyecto de emprendimiento. En el contexto de la segunda guerra mundial, el país carecía de abasto de materiales para la producción, investigación y el desarrollo tecnológico, con enfoque en la física, química y bioquímica. Siendo de capital 100% nacional. Los emprendedores establecen relaciones con fabricantes en el extranjero, ya que, por aquellos años, era muy completo encontrar equipo científico de creación y manufactura nacional. Siendo los principales países: Estados Unidos, Alemania, Suiza, China y Japón, países que a pesar de formar parte de la guerra que se llevaba a cabo tenían enormes avances en estos rubros. Setenta y ocho años después la empresa mantiene las relaciones con sus proveedores extranjeros prácticamente en su totalidad, aunque ha sumado algunas alianzas nacionales. Actualmente se importa el 90% de los materiales científicos que distribuye, siendo los principales países de origen: Estados Unidos, Alemania, Italia, Inglaterra, Suiza, Japón y China. Más adelante se menciona brevemente el tipo de equipamiento que distribuye. Su misión, es ofrecer soluciones tecnológicas integrales a través de la comercialización y apoyo técnico especializado en instrumentos y equipo científico, así como materiales de laboratorio aplicables en las áreas de investigación, desarrollo tecnológico, aseguramiento de calidad, enseñanza de las ciencias con la finalidad de mejorar la calidad de vida, la salud y el bienestar de México.

Mientras que su visión es destacar en el mercado por la calidad en la atención brindada, el compromiso con quienes servimos y en general por lograr la satisfacción total

de nuestros clientes y socios comerciales mediante la formación de cuadros profesionales con amplias capacidades y vocación de servicio. Ambas se acompañan de valores que deben ser honrados y reproducidos por las personas que forman parte de la empresa, los cuales son: trabajo en equipo, innovación, servicio al cliente, calidad, honestidad y profesionalismo. Cuenta con una matriz ubicada en la Ciudad de México, en la cual se encuentran las principales operaciones de logística, almacenamiento y administración. Además, tiene oficinas de ventas ubicadas en los Estados de Morelos, Querétaro, Guadalajara y Puebla, desde los cuales consolida su cobertura nacional. Las oficinas no se consideran sucursales pues solo llevan a cabo actividades de venta y promoción

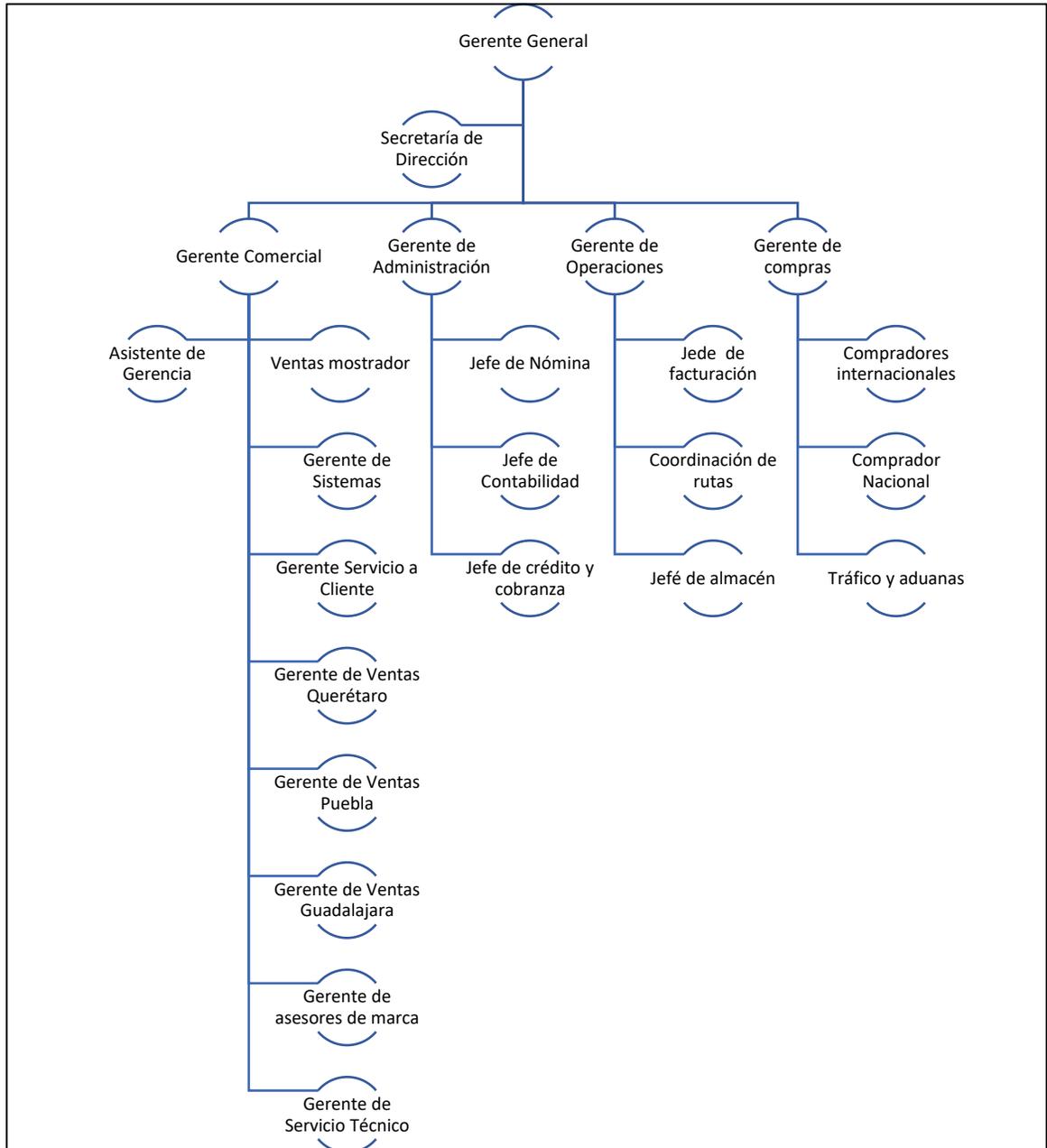
*Figura 6. Mapa de ubicación geográfica de la empresa.*



Fuente: Elaboración propia en base a los territorios cubiertos por la empresa, 2020

La empresa está formada por aproximadamente 110 empleados, organizados de la siguiente manera:

Figura 7. Organigrama 2020



Fuente: Elaboración propia en base a organigrama proporcionado por la empresa 2020

A su vez cada Gerencia tiene a su cargo el personal del área operativa como contadores, gestores de cobranza, y vendedores, siendo estos últimos los más numerosos en la

empresa. Como se mencionó anteriormente la empresa no fabrica ninguno de los productos que comercializa y su ventaja competitiva está en la atención directa de personal técnico en las instalaciones del cliente, quien apoya en todo el proceso de selección, venta e instalación de los equipos. Atiende tanto al sector público como al privado. Equipos comercializados, se colocan los de mayor importancia y movimiento en la organización.

- Rota evaporadores, equipo utilizado en las áreas científicas para la concentración de una muestra o para la recuperación de algún solvente, por ejemplo: alcohol etílico, lo cual permite un ahorro.

*Figura 8. Rotavaporador*



Fuente: Buchi.com 2020

- Unidades de destilación por microondas, equipo utilizado para la purificación de un compuesto en una mezcla compleja.

*Figura 9. Destilador*



Fuente: Milestone.com 2020

- Unidades de purificación de agua, equipos utilizados para mejorar la calidad del agua que se obtiene de la toma corriente.

*Figura 10. Purificador de agua*



Fuente: Sartorius.com 2020

- Espectrofotómetros UV, rango visible y cercano. Equipo con múltiples aplicaciones cuya función principal es leer una longitud de onda perteneciente a un rango específico, esto puede ser útil, por ejemplo, para identificar la cantidad de proteína en una muestra.

*Figura 11. Espectrofotómetro de rango cercano*



Fuente: Buchi.com 2020

- Unidades para determinación de Nitrógeno tipo Kjeldahl, equipo utilizado para cuantificar la cantidad de proteína contenida en una muestra.

*Figura 12. Unidad para determinación de Nitrógeno.*



+

Fuente: Buchi.com 2020

- Cromatógrafos preparativos, equipo utilizado para separar una muestra en sus componentes.

*Figura 13. Cromatógrafo preparativo*



Fuente: Buchi.com 2020

- Reactores, equipo que da condiciones de temperatura, presión y alimentación para que una reacción química pueda llevarse a cabo.

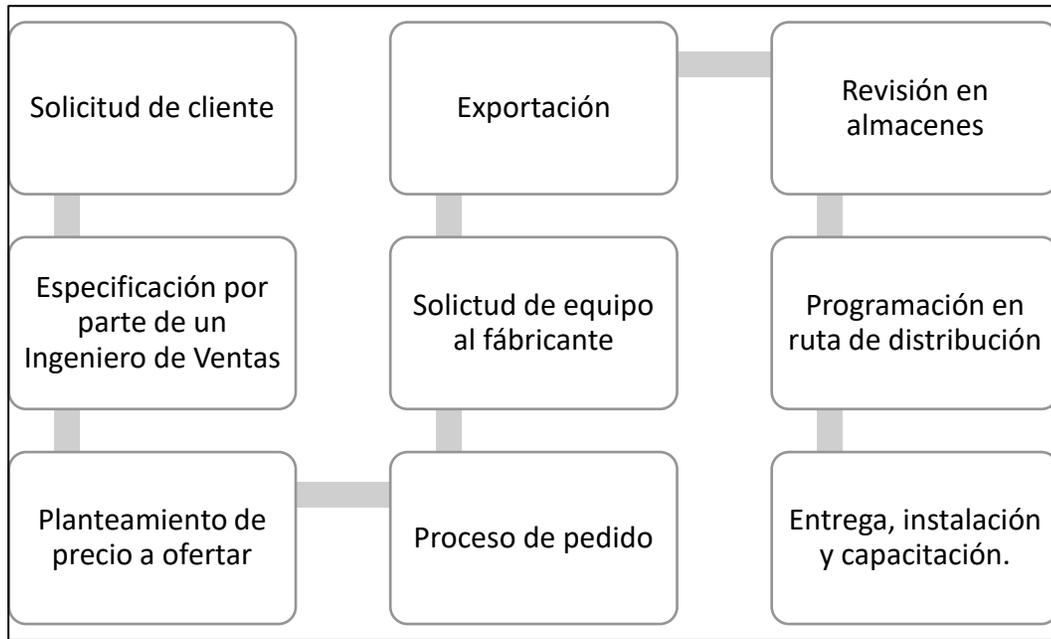
*Figura 14. Reactor a presión*



Fuente. Parr.com 2020

Después de haber revisado el giro de la empresa, su organización y los principales equipos que comercializa, se plasmará la manera actual en la que se fija el precio a un producto y que costos están considerados en él.

*Figura. 15. Esquema de una operación normal de la empresa*



Fuente: Elaboración propia en base a proceso proporcionado por la empresa 2020

Es importante mencionar que los Gerentes de Ventas y vendedores están facultados para cambiar los precios de venta colocados en los sistemas de la empresa, con el fin de poder negociar con el cliente en cuestión. No tiene un límite fijado por la Gerente de Administración y Finanzas, Logística o Compras.

Es usual que vendedor se sienta presionado por factores externos y disminuya el “factor de costos/utilidad”, sin tener un límite establecido. Lo cual daña la operación y provoca

pérdidas. Además, no considera los gastos que provoca a la empresa cuando el cliente es capacitado.

## **4.CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1. Justificación**

Actualmente la competencia para las empresas Medianas y Pequeñas es cada vez mayor en todas las áreas, las compañías deben buscar ventajas competitivas que les ayuden a permanecer vigentes en el mercado, y a la vez ser un negocio rentable. Una de estas estrategias es la determinación del costo de sus productos, haciendo un análisis de los costos a detalle, es posible determinar un precio de venta, así como un margen de utilidad aceptable para la empresa.

Este tipo de análisis no es exclusivo de grandes empresas, es de gran utilidad para que las PYMES, como la revisada en este estudio, para que puedan entender y localizar de una manera más ágil problemas, tales como ofrecer a los clientes un precio atractivo, permanecer en el mercado y reducir las pérdidas acumuladas.

### **4.2. Planteamiento del problema**

La investigación se realiza en una empresa Importadora y Comercializadora de equipo Científico ubicada en el Estado de Querétaro México, ubicada dentro de la categoría de Pyme, tuvo una etapa de crecimiento de 2010 al 2015, por lo cual tomo la decisión de abrir tres oficinas de ventas en Querétaro, Guadalajara y Puebla, sin embargo con el crecimiento no se planeó adecuadamente y no se modificaron sus estructuras de costos, gastos y márgenes de utilidad, no se estableció un manejo adecuado de centros de costos lo cual derivó en que la empresa cayera en pérdidas acumuladas de 2017 a 2019.

La pregunta que se procurará responder en esta investigación es ¿qué influencia tiene el enfoque en costos en la toma de decisiones?

### **4.3. Objetivo**

En este apartado se describen, de manera general y específica las metas que se desean alcanzar con el presente trabajo de investigación.

#### ***4.3.1 Objetivo general***

Identificar la influencia del enfoque en costos en la toma de decisiones en una PYME.

#### ***4.3.2. Objetivos específicos:***

1. Describir el enfoque en costos
2. Describir la toma de decisiones

### **4.4. Definición del Universo**

La investigación se llevó a cabo en una empresa mediana con matriz en la Ciudad de México, conformada por 125 trabajadores, repartidos en las distintas áreas que la conforman, perteneciendo la mayoría al área de ventas, con aproximadamente 40 integrantes. Siguiendo las áreas administrativas con 30 integrantes, el resto conforman las áreas de dirección, logística, almacenes, entregas, mantenimiento y compras.

### **4.5. Tamaño y tipo de muestra**

Se tomó una muestra no probabilística integrada por 30 personas, siendo 10 gerencias y 20 colaboradores elegidos por cada Gerente, se realizó de esta manera de acuerdo con las características, recursos y tiempo disponibles para la presente investigación.

En el tipo de investigación no probabilístico, la muestra se elige en relación con las causas relacionadas con las características de la investigación y de quien realiza la muestra.

Se eligen de manera controlada los sujetos con las características adecuadas y específicas en el planteamiento del problema.

### **4.6. Definición de variables**

1. *Variable Independiente:* Enfoque en costos

La definición de *enfoque en costos*, que apoya la presente investigación, es la que establece Charles Horngren (2018) en su libro “Contabilidad de costos, un enfoque gerencial”, nos indica que la administración basada en costos “describe los enfoques y las actividades, que la empresa y sus Gerentes, desarrollan en relación con las decisiones de control, planeación y venta, a corto, mediano y largo plazo, para generar rentabilidad utilizando a los costos como base”.

## 2. *Variable dependiente*: Toma de decisiones

En cuanto a la *toma de decisiones*, la investigación se compromete con la definición que hace Santiago Lazzati (2013), pues es aplicable a cualquier tamaño de empresa, él nos dice que “la toma de decisiones es el proceso mediante el cual, una persona identifica un problema, plantea alternativas y finalmente toma una acción a realizar, es decir, una decisión”.

## 4.7. **Hipótesis**

La hipótesis considera que la implementación de un sistema de costos y enfocar los controles hacia él, mejorará la toma de decisiones en todas las áreas de la empresa.

## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1. Diseño del estudio**

En la investigación que se llevó a cabo en la presente tesis se utilizó un diseño no experimental, en este tipo de estudio no se manipulan las variables dependientes de manera deliberada; los fenómenos son observados sin modificar la manera en la que se llevan a cabo en su contexto natural y posteriormente son analizados. Las situaciones no son construidas, si no observadas. El investigador carece de un control sobre las variables antes mencionadas, tampoco puede influir en ellas, ya que éstas ya sucedieron al igual que sus efectos. (Agudelo,2010)

### **5.2.Tipo de estudio**

El estudio realizado es de tipo descriptivo, pues solo dará un diagnóstico a la situación actual; se considera de campo ya que se realiza en una empresa mediana a la cual se acude a realizar las encuestas; es transversal pues la medición es de un solo instante, y finalmente es correlacional pues se tienen dos variables de estudio con las cuales se da la correlación. (Agudelo, 2010)

La investigación se realiza en el mismo lugar donde se encuentra el objeto de estudio, los datos son recolectados de la realidad, son valiosos pues es posible cerciorarse de las condiciones reales de las que se obtuvieron, lo que facilita su modificación, revisión o cambio en caso de surgir problemas o dudas. Los experimentos de investigación de tipo transversal hacen la recolección de datos en un solo momento, en un tiempo único del problema, ya que describen las variables y se analiza su interrelación de un momento dado. (Agudelo,2010)

Los diseños transversales analizan las variables en un determinado punto en el tiempo, son descriptivos pues ubican a un fenómeno y lo desarrollan de manera teórico observándolo en su contexto y adicionando un enfoque cuantitativo, ubica una situación y proporciona su descripción. Se establecen hipótesis, pero están son igualmente descriptivas.

Además, son de tipo causal correccional pues las variables están relacionadas entre sí, en el determinado momento de estudio. Las descripciones no se realizan de manera individual. Se analiza en base a resultados de encuestas, lo cual le da un enfoque cuantitativo, y evalúa, pero me manera cualitativa la asociación entre categorías. (Agudelo, 2010)

### **5.3. Instrumento**

Se llevó a cabo un cuestionario de 31 preguntas, de las cuales 10 son de datos generales y 21 de las variables que conforman la investigación, utilizando una escala de tipo Likert. El cuestionario fue validado por la directora de Tesis, así como por la Gerencia Comercial de la empresa.

La escala de tipo Likert, es una escala que se utiliza para medir variables que son constituidas por actitudes u opiniones, la desarrollo el psicólogo estadounidense Renis Likert en el año de 1930 (Lifeder,2019), y consiste en un conjunto de frases, que el denomino “Items” que son presentador en forma de juicios, con los cuales se solicita la reacción a los sujetos que forman parte del estudio, esto quiere decir que por cada una de las frases se espera que el sujeto exprese su reacción eligiendo uno de los sentimientos, los cuales tienen asignado un valor numérico, así la persona que realiza el estudio puede obtener una puntuación total y final para realizar la relación.

Los ítems no deben ser mayores a 20 palabras, para una mejor comprensión y rapidez de respuesta. Son caracterizados por ubicar en una escala los grados de acuerdo o desacuerdo que una persona puede tener. Las baterías de preguntas se realizan de manera continua para que el sujeto aprenda de manera veloz como responder, le quita a subjetividad pues fuerzas al sujeto a responden en la escala y encuadrar posibles reacciones.

El investigador debe definir el propósito que tendrá el instrumento para poder dar guía a los resultados y finalmente a las conclusiones, de esta manera el objeto de estudio no agrega puntos de vista o actitudes extra a las que se pretende medir.

#### **5.4.Procedimiento**

En el presente apartado se describen las etapas en las que se llevó a cabo la investigación de la tesis:

- 1) Se eligió el tema de investigación, en función de los intereses del autor, la utilidad que podría presentar para la empresa y la relación con el área terminal del programa de estudios. Se recibió asesoría de la directora de tesis. Se establecieron los contenidos para formar el marco teórico.
- 2) Se eligen las variables de estudio, se definieron y se justificó la elección del tema en base a una problemática actual en una empresa.
- 3) Se realizó un marco teórico que va desde los conceptos generales hasta los específicos relacionados con las variables.
- 4) Se desarrolla un estado del arte para reunir información de autores que hayan llevado a cabo estudios similares.
- 5) Se planteó a la Gerencia Comercial de la empresa la posibilidad de llevar a cabo la investigación, se envió una carta la cual fue autorizada por la Gerencia de

Ventas, en ella se solicitó permiso para aplicar una encuesta a sus nueve Gerentes, así como a 21 colaboradores de la organización. Se firmó un acuerdo de confidencialidad para no mostrar la razón social de la empresa.

- 6) Se recolectó información general, se seleccionaron los equipos que más comúnmente son vendidos y se analizó el proceso de cálculo de costos real. También se solicitaron los estados financieros para revisar la situación actual de la empresa.
- 7) Se elaboró el cuestionario conformado por 31 preguntas, que incluyen generalidades, y variables de estudio, para todas fue utilizada la escala tipo Likert como estructura. El instrumento fue validado por la Gerencia comercial y directora de tesis.
- 8) Se aplicaron 31 encuestas, participaron las 9 Gerencias y 21 colaboradores de todas las áreas de la empresa. Fue de manera anónima y confidencial.
- 9) Los resultados de las encuestas fueron capturados y contabilizados, se realizó una gráfica por cada pregunta. Se introdujo la escala numérica en Excel para observar la relación de manera cuantitativa.
- 10) Los datos fueron analizados mediante Excel, se realizó una descripción de frecuencias con tablas de pastel y barras para observar la correlación que existe entre las variables.
- 11) Los resultados fueron analizados mediante la correlación de Pearson bilateral respecto de las variables Costos y Toma de decisiones, enfoque en PYMES, con lo cual se realizó la interpretación.
- 12) Se realizó la discusión y conclusión de la interpretación obtenida anteriormente.

### **5.5. Procesamiento de la información**

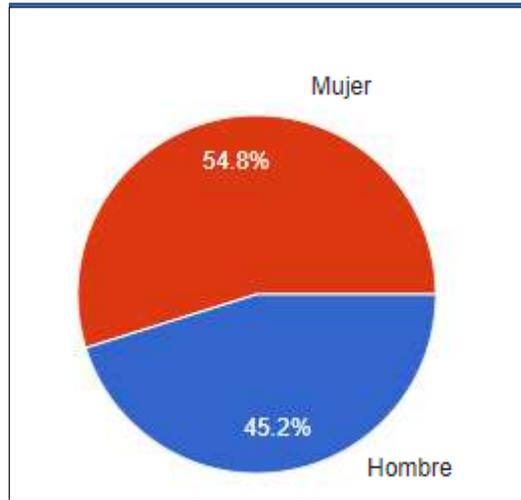
Posterior a la encuesta, los datos fueron ordenados, contados y capturados en el programa Excel; se aplicaron conocimientos de estadística descriptiva para la obtención de los porcentajes de cada variable, y se presentaron en forma de gráficos, se realizó el análisis de frecuencias con tablas de contingencia y como resultado se determinó la correlación que existe entre las variables Costos y Toma de decisiones en una mediana empresa.

## 6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presenta los resultados obtenidos y la descripción de la muestra, se colocan gráficos de cada una de las variables de estudio.

### 6.1 Datos generales

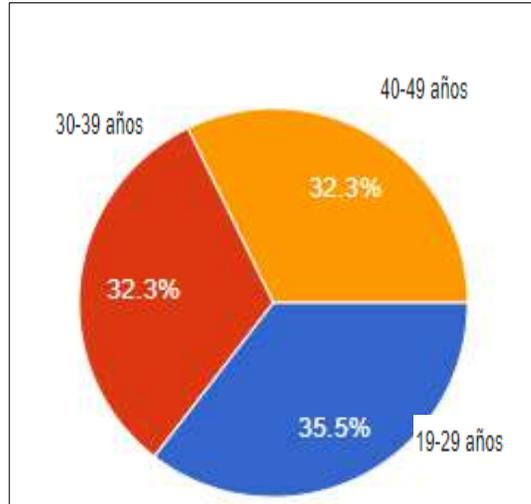
*Figura 17. Género*



Fuente: Elaboración propia, 2020

En el año 2020 la empresa está formada por 120 empleados, de los seleccionados para realizar la encuesta se cuenta por con materia de mujeres con un 54% del total, es decir de 31 encuestados 17 fueron del sexo femenino, siendo este el predominante en la organización. No se aplicó de manera proporcional pues los puestos de interés con están repartidos de esta manera entre géneros. (fig. 17)

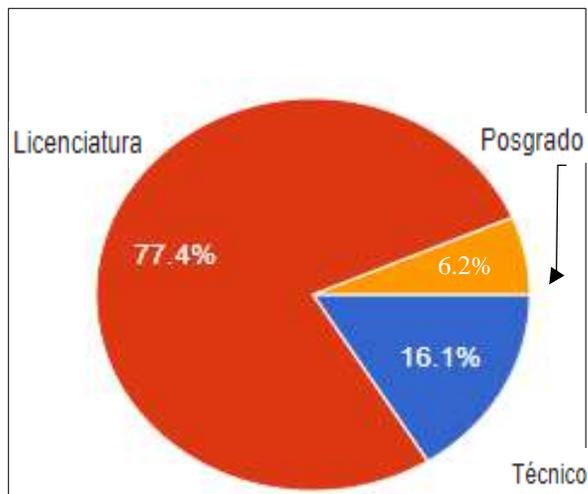
*Figura 18. Edad*



Fuente: Elaboración propia 2020

Las edades son proporcionales entre los colaboradores, es una población de adultos jóvenes la que predomina se encuentran las edades de entre 19 y 29 años, estos se dan ya que la empresa contrata un gran número de recién egresados quienes prefieren desarrollar para tomar puestos de decisión. Las edades de los puestos de decisión oscilan entre los 30 y los 49 años. (fig. 18).

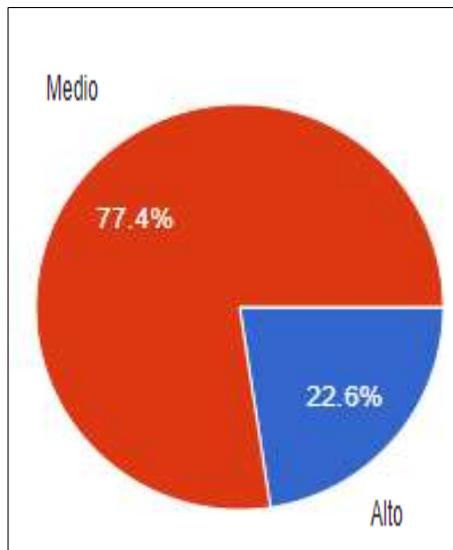
*Figura 19. Escolaridad*



Fuente: Elaboración propia, 2020

Predominan los empleados con grado de Licenciatura, siendo un 77% de la encuesta, hay pocas personas con grados técnicos, así como posgraduados, únicamente el 16%. (fig.19)

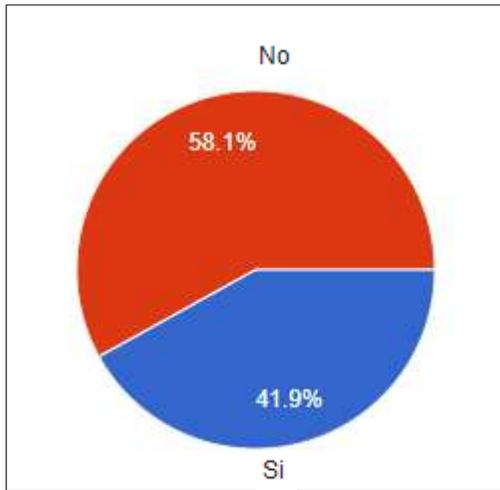
*Figura 20. Nivel socioeconómico*



Fuente: Elaboración propia, 2020

Predominan los empleados que consideran que su estilo de vida corresponde a un nivel socio económico de nivel medio, esta variable se relaciona con su nivel de satisfacción y percepciones en la empresa, las cuales han sufrido una baja durante el año 2020, cuando se comenzó a llevar a cabo el estudio. (fig. 20)

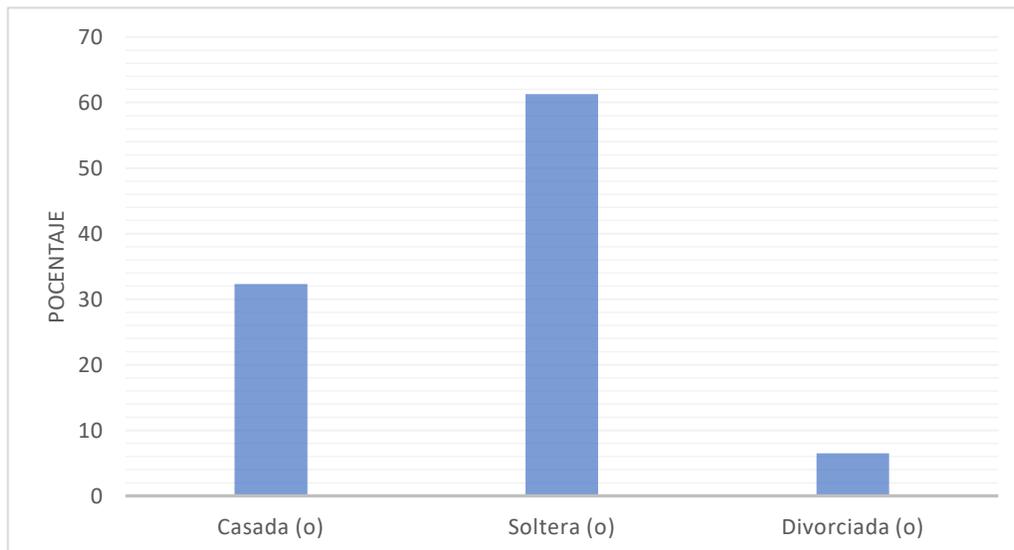
Figura 21. Dependientes económicos



Fuente: Elaboración propia, 2020

El 58% de los colaboradores cuenta con dependientes económicos, mientras que el 42% no los tiene, esto se relaciona con las edades jóvenes que predominan en la empresa. (fig. 21)

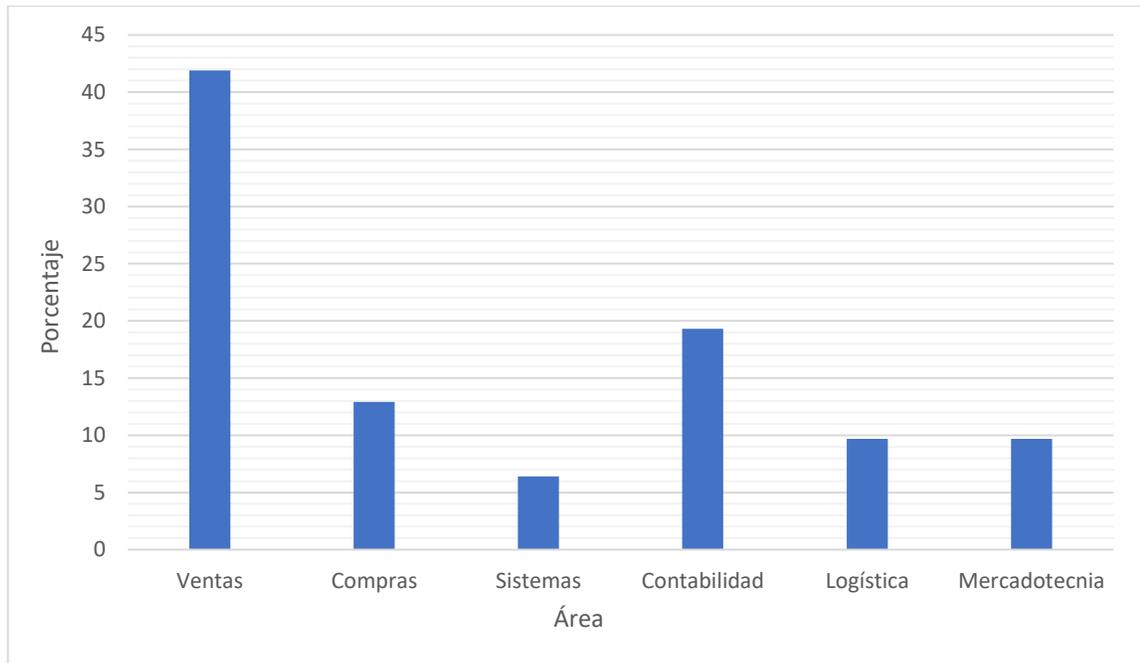
Figura 22. Estado Civil



Fuente: Elaboración propia, 2020

El 60% de los encuestados se encuentra soltero, variable que nuevamente se relaciona con la edad en la que la mayoría se encuentra, el 30% está casada y la mayoría de estos forman parte del grupo directivo de la empresa. (fig. 22)

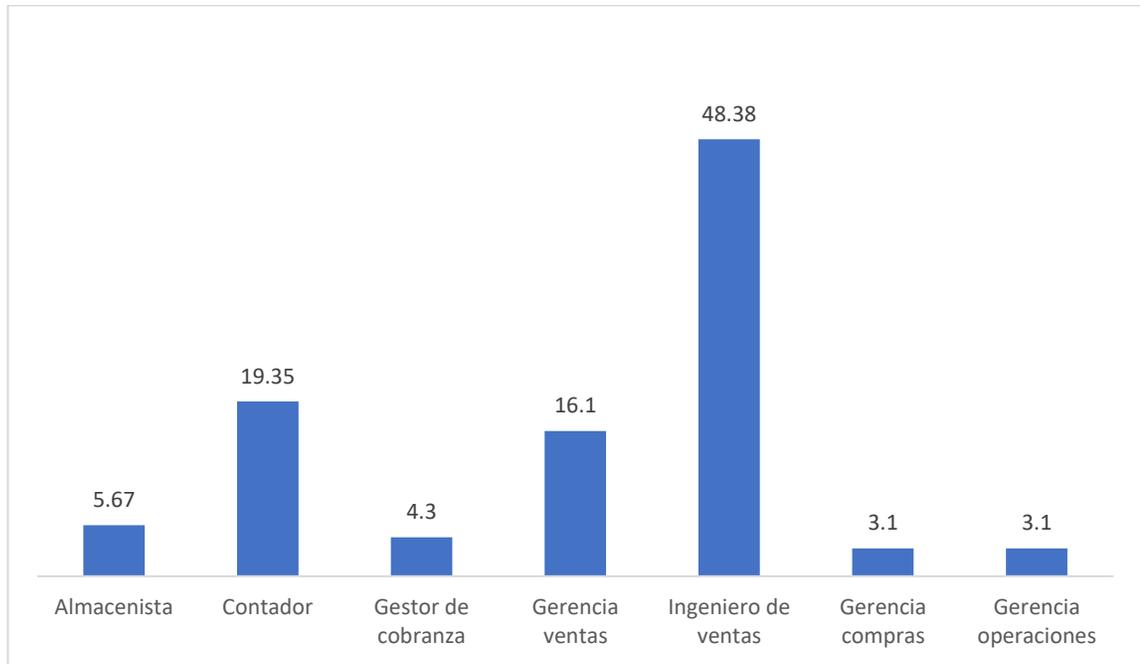
Figura 23. Áreas de la empresa



Fuente: Elaboración propia, 2020

Se decidió incluir en la muestra a personal de todas las áreas de la empresa, el área de ventas es la que más personal y Gerencias tiene, ya que son regionales. Por tal son aproximadamente el 45% de los encuestados, ellos son también quien más injerencia tienen en los procesos de decisión de precio. (fig. 23)

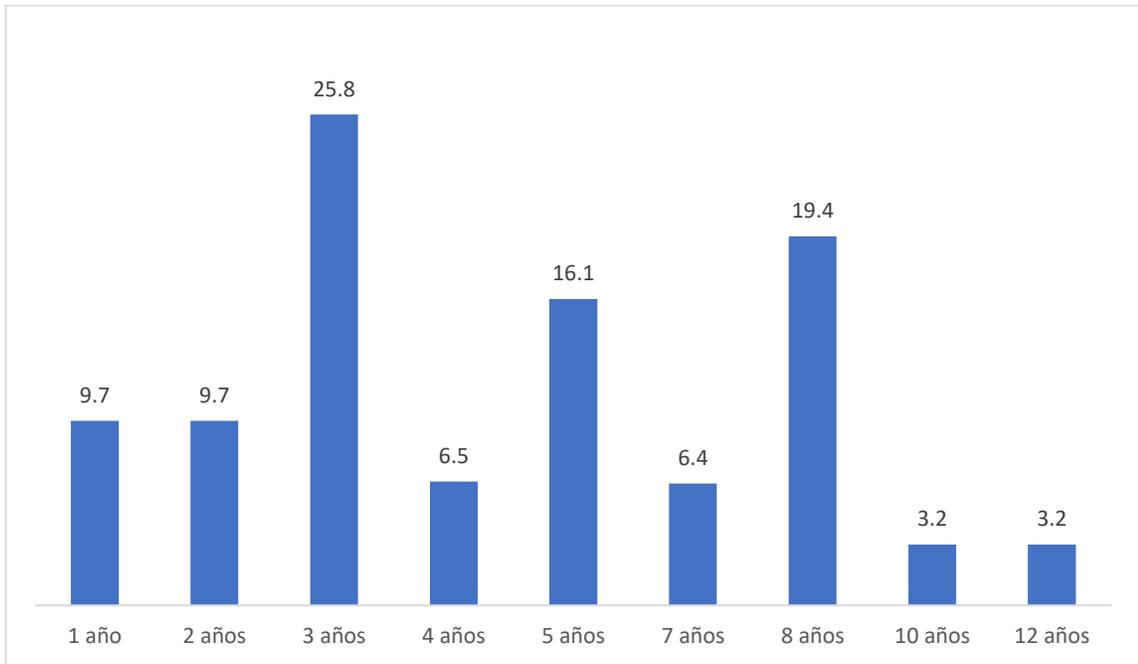
Figura 24. Puesto



Fuente: Elaboración propia, 2020

En relación con la pregunta anterior se solicitó que se expresará el puesto desempeñado, siendo igualmente el 45% de los encuestados pertenecientes al área de Ventas en la empresa. Es importante mencionar que también se contó con la participación del personal de contabilidad, quienes actualmente realizan el cálculo de costos. (fig. 24)

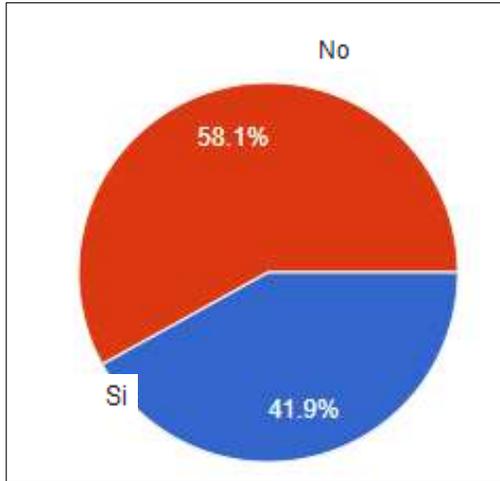
Figura 25. Antigüedad en la empresa



Fuente: Elaboración propia, 2020

Relacionando con el hecho de que la mayoría de los colaboradores son adultos jóvenes, el 67% de ellos no tiene más de 5 años trabajando en la empresa, el grupo que predomina tiene 3 años en la empresa y una edad promedio de 29 años, lo cual lo determina el hecho de que se les contrate recién egresados. (fig. 25)

*Figura 26. Decisión sobre precios.*

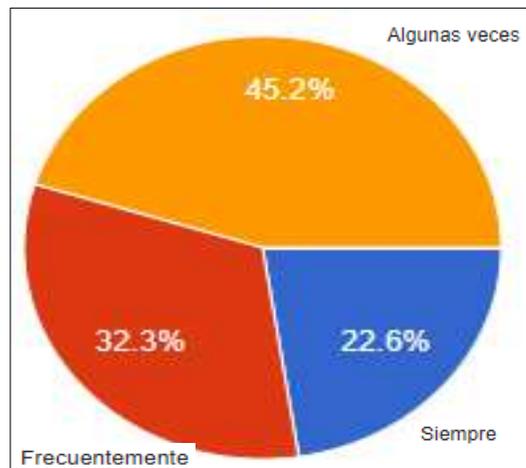


Fuente: Elaboración propia, 2020

Por último, para los datos generales se preguntó a los encuestados si podían o no decidir sobre el precio de venta, de acuerdo con los resultados el 58% de ellos puede hacerlo, lo cual corresponde con la realidad y el impacto que los precios manipulados tienen en los costos actuales. (fig. 26).

## 6.2 Variable de costos

*Figura 27. Costos sobre actividades de distribución*



Fuente: Elaboración propia, 2020

Podemos observar en la figura 21 que el 45% de los encuestados perciben que los costos correspondientes a las actividades de distribución de los equipos algunas veces son considerados para la construcción de un precio en la empresa. Mientras que el 32% cree que frecuentemente se hace. Este rubro en la percepción de un precio es bien entendido por el área de ventas y logística. (fig. 27)

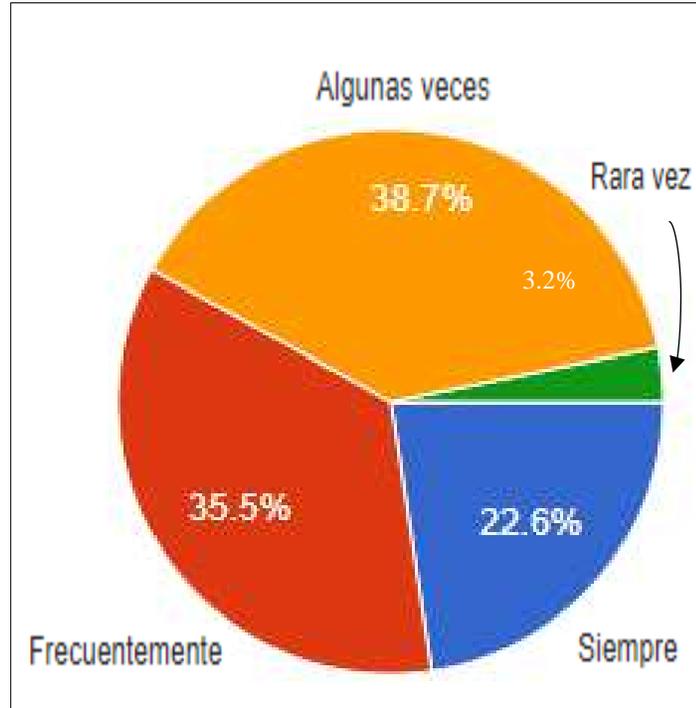
*Figura 28. Costos sobre actividades del área de ventas*



Fuente: Elaboración propia, 2020

En cuanto a los costos que genera el área de ventas para la empresa, es decir, comisiones, gasolina y sueldos. El 32% de los encuestados piensa que solo algunas veces son considerados dentro de las estructuras de precio. (fig. 28)

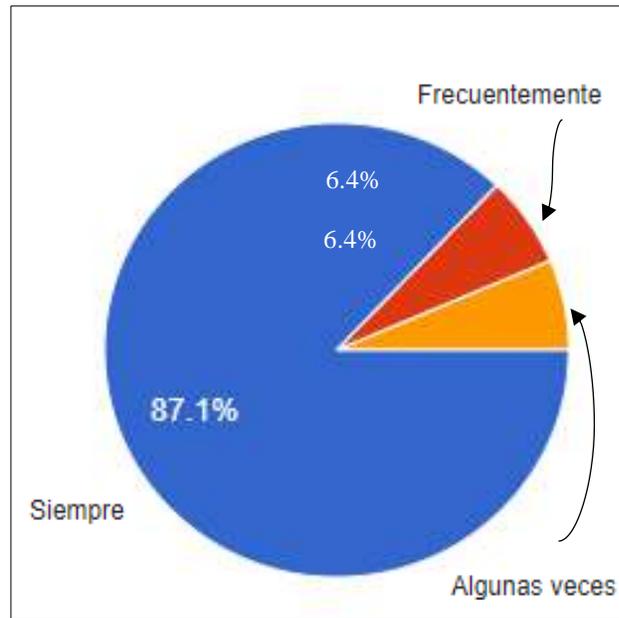
Figura 29. Costos sobre actividades de administración



Fuente: Elaboración propia, 2020

Los costos de administración incluyen sueldos, prestaciones de las personas que no conforman parte de la venta como contadores, financieros, compradores, almacenistas y mantenimiento. Nuevamente la mayoría de los encuestados indica que estos costos solo algunas veces son tomados en cuenta para el desarrollo y colocación del precio a un producto. (fig. 29)

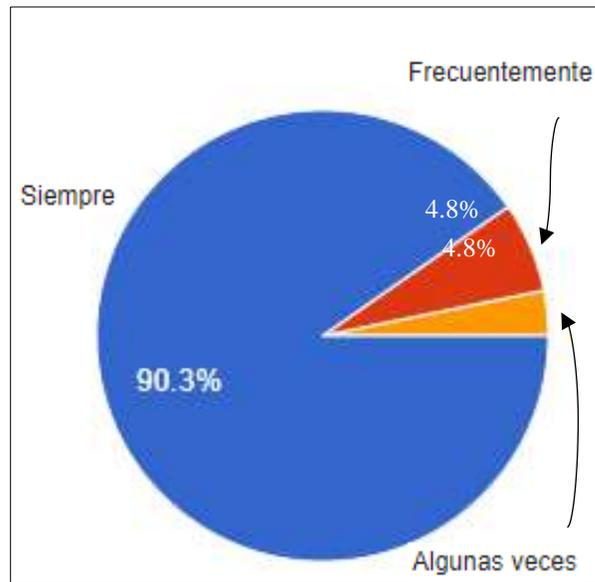
Figura 30. Costos sobre las actividades de importación



Fuente: Elaboración propia, 2020

Dado que el 90% de los equipos vendidos por la empresa son de importación, hay una alta sensibilización acerca del tema hacia los equipos de venta, por tal el 87% de los encuestados indico que los gastos que genera la importación siempre son tomados en cuenta. Esta pregunta nos sirve para comprobar que la información hacia el personal de ventas genera un gran impacto. (fig. 30)

Figura 31. Costos impositivos (impuestos)



Fuente: Elaboración propia, 2020.

Cuando se les pregunto a los encuestados si los impuestos son considerados en el precio se tuvo una respuesta muy similar a la pregunta de la figura 22, el 90% de los empleados sabe que los costos impositivos siempre son considerados por la empresa antes de fijar el precio de un producto. Igualmente hay gran sensibilización hacia el personal de ventas sobre el tema. (fig. 31)

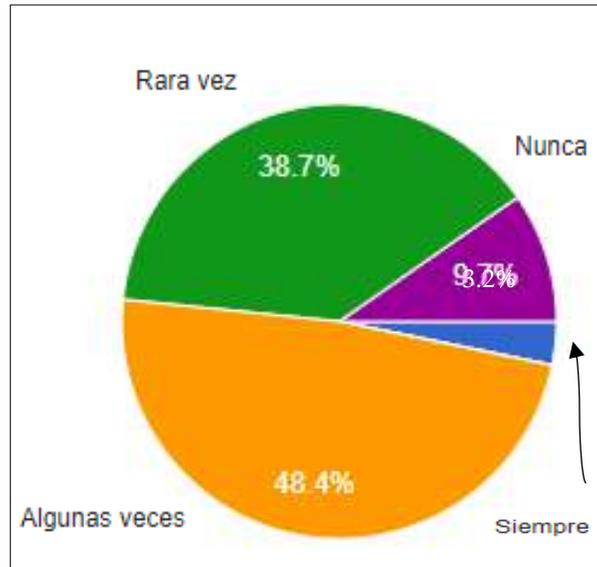
Figura 32. Costo de compras



Fuente: Elaboración propia, 2020

Otra respuesta positiva que se encontró en la empresa fue hacia los costos de compra, es decir, el precio que se paga al fabricante por el equipo. El 87% expresaron que siempre es considerado, el 13% restante indica que frecuentemente es considerado, eso ya que al poder ser consultado por los empleados de ventas se cometieron algunos errores de ventas que resultaron en costos menores al real, por tal la información de este rubro fue retirada. (fig. 32)

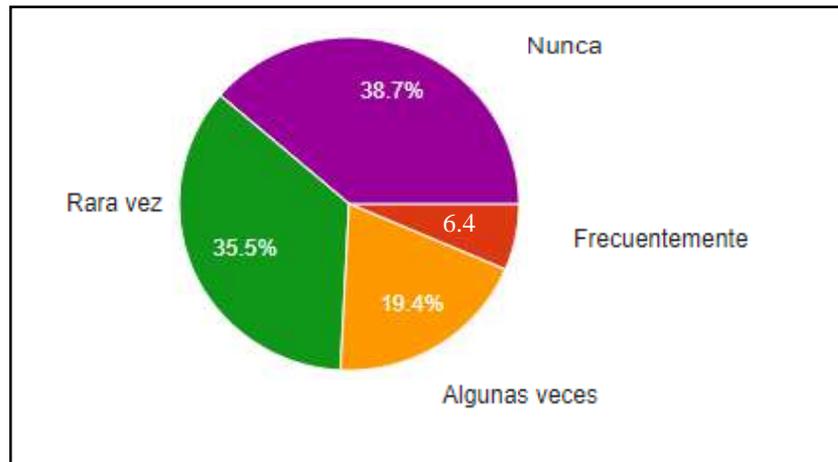
*Figura 33. Percepción de la consideración los costos de envío distintos para cada estado de la República*



Fuente: Elaboración propia, 2020

Ya que existen oficinas de venta ubicadas en varios estados del país, se preguntó a los encuestados si en cada estado consideran costos de envío distinto. Encontrando una respuesta donde la mayoría coinciden en que rara vez esto sucede, las oficinas de ventas toman el precio general dado por la matriz y no consideran un costo de envío extra, lo cual impacta los costos de distribución. (fig. 33)

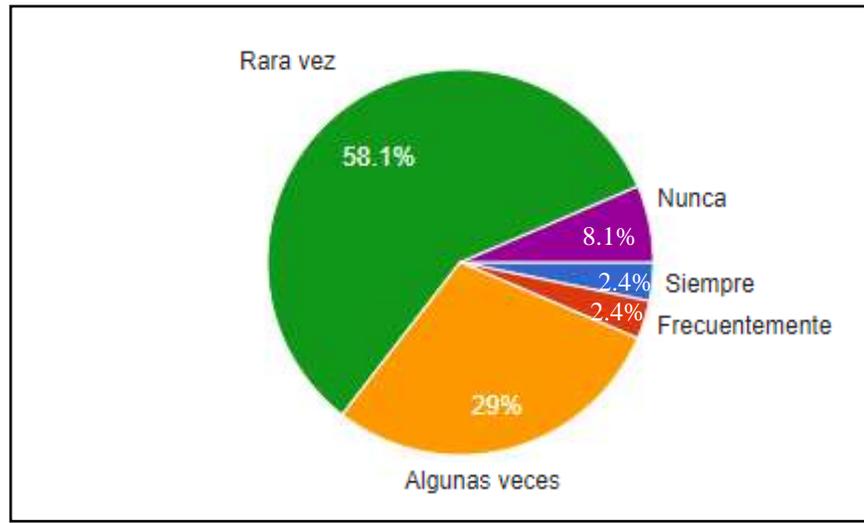
*Figura 34. Percepción sobre la repercusión que tendrá la empresa cuando se ofertan descuentos*



Fuente: Elaboración propia, 2020

Como penúltima pregunta enfocada en la variable de costos, queríamos observar si los encuestados están conscientes que el ofrecer un descuento se repercuten los costos y las finanzas que el área contable tiene, un sincero 40% de los empleados reconoció que no toma en cuenta esta afectación, esto lo relacionamos a que la mayoría de los participantes fueron vendedores, quien muchas veces lo hacen para ganar proyectos o comisiones. (fig. 34)

Figura 35. Los vendedores y el acceso al detalle de costos

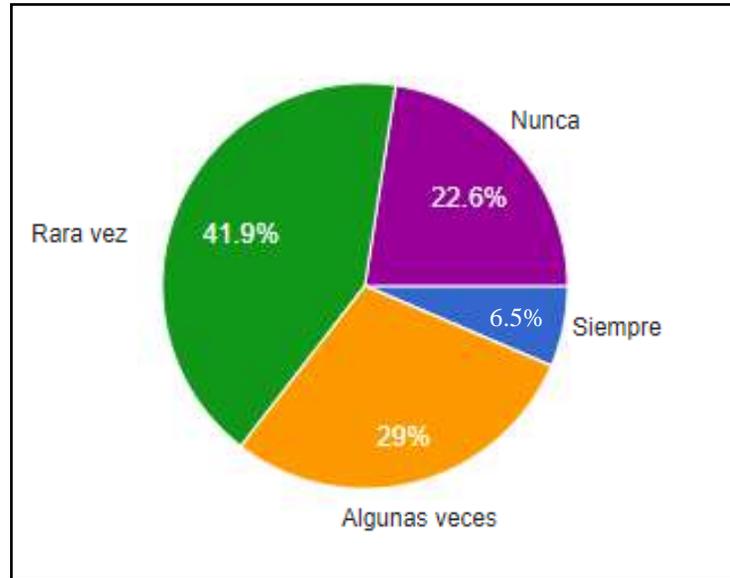


Fuente: Elaboración propia, 2020

A raíz de problemas existentes, las Gerencias tomaron la decisión de no transparentar el costo de los equipos, lo cual coincide con el resultado, un 58% indica que no conoce este detalle. Aunque se realizó para evitar problemas, tener una capacitación sobre ellos haría más consciente a los decisores sobre el impacto de ellos en toda la empresa. (fig. 35)

### 6.3 Variable de toma de decisiones

*Figura 36. Percepción del impacto sobre los costos en entregas especiales*



Fuente: Elaboración propia, 2020

Es usual en la empresa que el área comercial ofrezca entregas exprés para ganar proyectos a la competencia, más no considera el impacto que esto tiene para el área contable y financiera, el 42% de los encuestados reconoce que rara vez se considera el impacto que tendrá sobre otras áreas el ofrecer este tipo de beneficios a los clientes. (fig. 36)

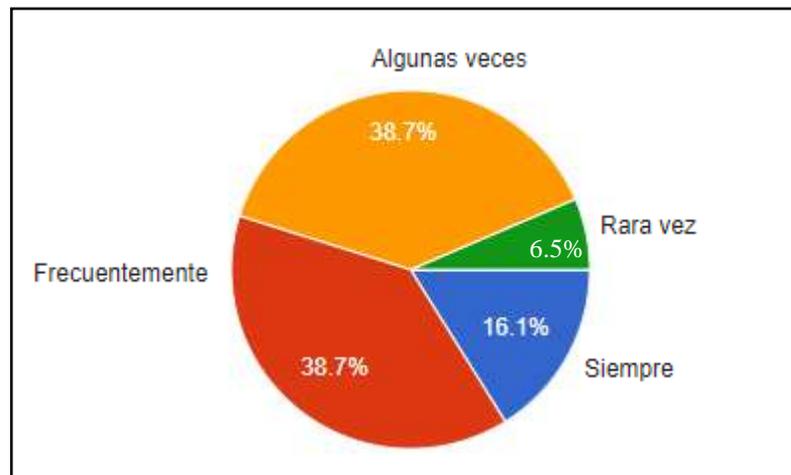
Figura 37. Percepción de la necesidad de migrar a otro sistema de costeo



Fuente: Elaboración propia, 2020

Esta pregunta estaba dirigida a las áreas de logística y contabilidad, quienes realizan actualmente el costeo de los productos por el método tradicional, el 45% expresa que es posible que el cambio de un método de costo podría ser funcional sobre todo uno enfocado en empresas dedicadas al área de servicios, como lo es la comercializadora. (fig. 37)

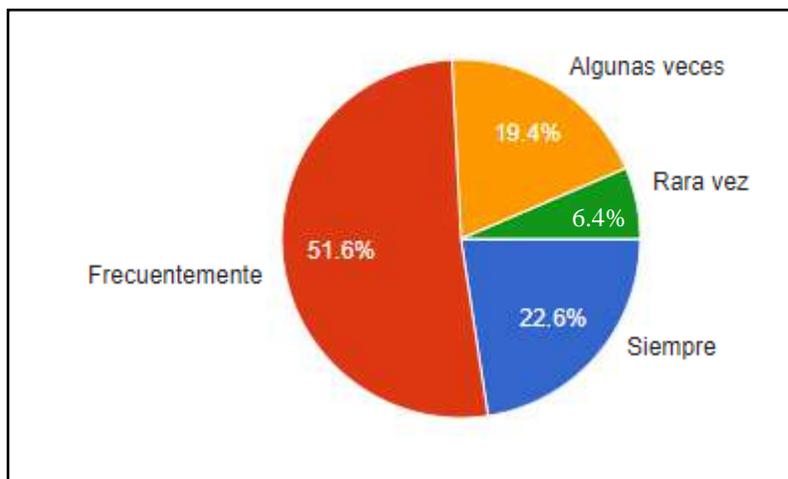
Figura 38. La empresa se basa en los precios del mercado para colocar un precio



Fuente: Elaboración propia, 2020

Se planteó la pregunta sobre si los precios ofertados por la empresa se colocan de acuerdo con un estudio de mercado, enfocado en equipos de laboratorio, los encuestados estuvieron divididos el 38% considera que frecuentemente se hace, mientras que el otro 38% considera que a veces se realiza, esto lo relacionamos con las diversas áreas participantes, pues las áreas de logística y contabilidad están menos involucradas en este proceso. (fig. 38)

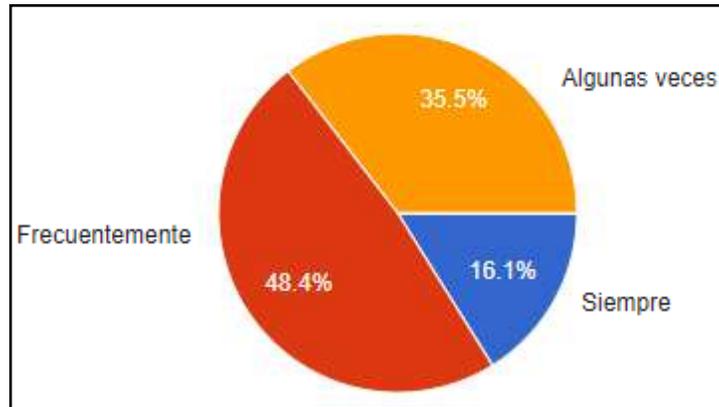
*Figura 39. Cuando se conoce el costo del producto colocado en un estado específico se suele ofertar un mejor precio*



Fuente: Elaboración propia, 2020

En estudios llevados a cabo por la empresa se encontró que la fuerza de ventas encontraba más cómoda si tenía el detalle de la construcción del precio accesible para ellos, argumentaban que les permitía ofrecer un mejor precio y ganar a la competencia. En la encuesta el 51% de las personas indica que frecuentemente gana proyectos al conocer el detalle de costos. (fig. 39)

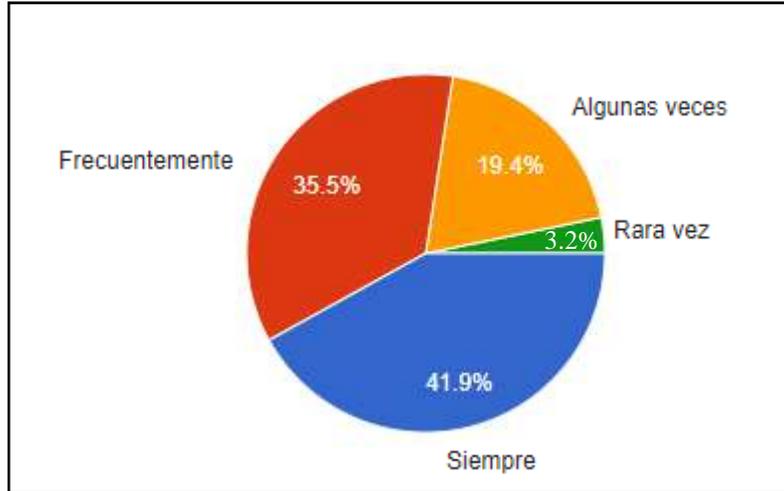
*Figura 40. La empresa oferta precios considerando su posición en el mercado*



Fuente: Elaboración propia, 2020

Esta pregunta se diferencia de la figura 30, pues considera a la empresa con respecto de su competencia directa, pues muchas veces se ofrece el mismo producto, misma marca a precios distintos de acuerdo con la estrategia elegida. El 48% de los encuestados piensa que frecuentemente esta es la directriz para decidir un precio, mientras que el 35% piensa que algunas veces lo es y el 16% que siempre funciona de esta manera. (fig. 40)

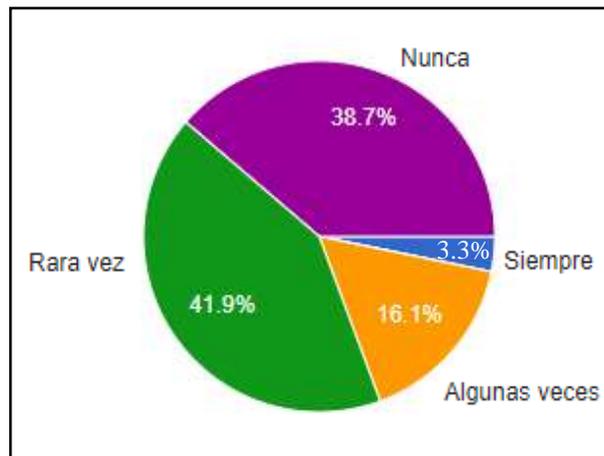
Figura 41. Se ofrecen los debidos descuentos para ganar proyectos



Fuente: Elaboración propia, 2020

El 41% de los encuestados indica que los descuentos que ofrece son correctos, este porcentaje corresponde con la cantidad de vendedores encuestados, el 35% piensa que frecuentemente se hace y el 20% solo que algunas veces, esta discrepancia puede obedecer al área, pues los vendedores no conocen el resultado final, contable de sus ventas, por lo que no tienen manera de conocer la repercusión que un descuento tuvo sobre la empresa. (fig. 41)

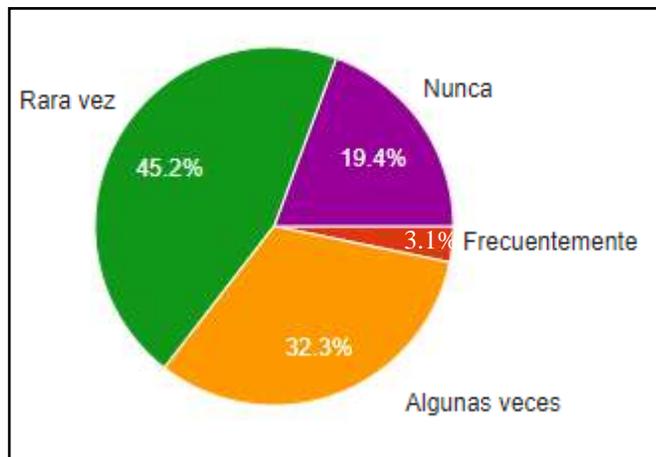
Figura 42. Se involucra a la opinión de las áreas contables para ofertar descuentos



Fuente: Elaboración propia, 2020

El 41% de los encuestados coincide en que rara vez al área de contabilidad es consultada para ofrecer descuentos, mientras que el 38% indica que nunca se hace. Se tiene poca comunicación entre el área contable y el área comercial en la empresa, por lo que no suelen estar coordinados para tomar decisiones sobre precios, únicamente las Gerencias tienen relación, y concuerda con el 16% de refleja que algunas veces esta comunicación existe. (fig. 42)

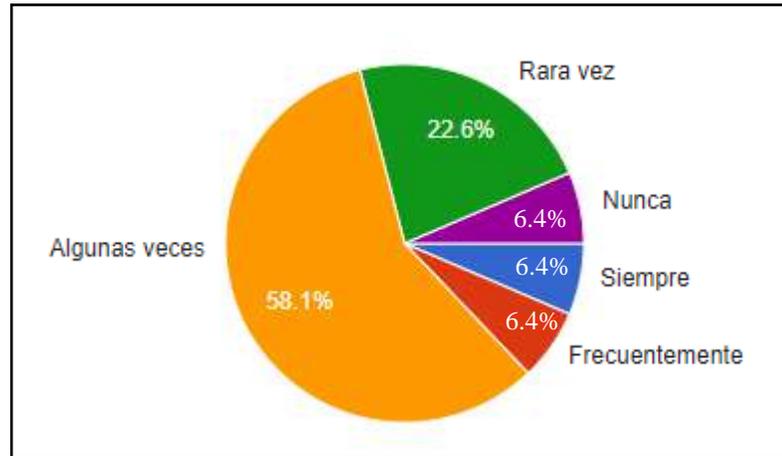
*Figura 43. Como estrategia, se dejan de vender algunos productos*



Fuente: Elaboración propia, 2020

La empresa vive en un entorno muy competido por organizaciones grandes, estas ofrecen mejores precios en algunos productos, sobre todo de baja especialización. Al intentar no perder un cliente fidelizado se venden equipos que no dejan margen de utilidad, el 45% de los encuestados coincide con esta realidad indicando que rara vez se deja de vender un producto, solo es realizado por la gente con mayor experiencia, que puede obedecer al 32% que contestó que algunas veces se toma esta estrategia. (fig. 43)

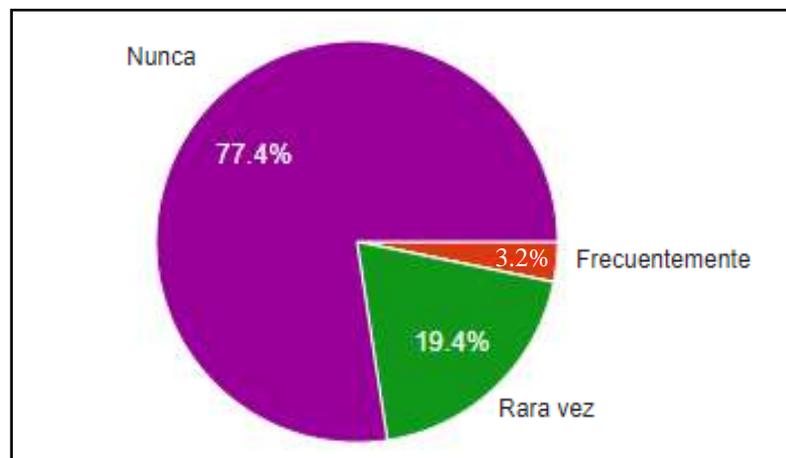
Figura 44. Los vendedores tienen márgenes de negociación fijados por empresa



Fuente: Elaboración propia, 2020

El 58% de los participantes coincide en que solo algunas veces los vendedores tienen un margen de negociación fijado por la empresa, el cual es inamovible. El 23% indica que esto sucede rara vez, y el área comercial toma decisiones sobre con márgenes muy amplios que dañan la operación de la empresa. (fig. 44)

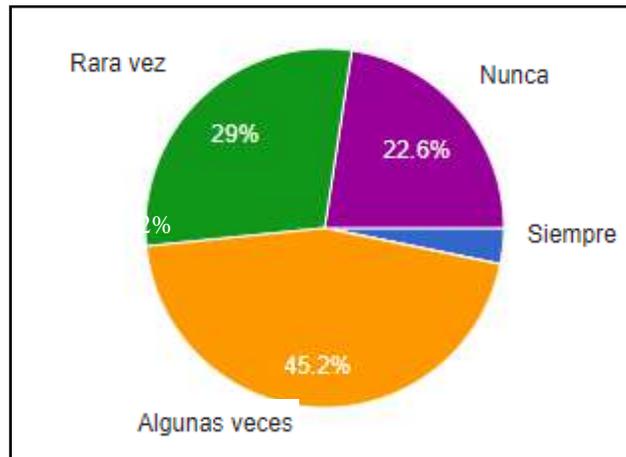
Figura 45. Esta entrenada la fuerza de ventas sobre la afectación de los descuentos en los costos



Fuente: Elaboración propia, 2020

La mayoría de los encuestados, es decir un 77% indica que la fuerza de ventas no está capacitada sobre descuentos y la afectación que estos tienen en la operación y rentabilidad de la empresa, el siguiente 19% expresa que rara vez existe este tipo de entrenamiento dirigido a las áreas comerciales. (fig. 45)

*Figura 46. Se involucra a la Gerencia de Finanzas con la Gerencia de Ventas*



Fuente: Elaboración propia, 2020

El 45% de los encuestados indica que, si se involucra a la Gerencia de Finanzas con la de venta para la toma de decisiones, mientras que un 30% indica que rara vez o nunca se realiza, esto se puede deber a que esta información solo se discute entre las gerencias y no se hace extensiva a al personal, quien siente que esta relación no existe o lo hace en pocas ocasiones. (fig.46)

#### **6.4 Comprobación de hipótesis**

Los resultados de las encuestas fueron condensados y revisados en Excel haciendo uso de media, mediana, moda, tablas de frecuencia y coeficiente de relación. Con ellos se analizó

la relación que existe entre los costos y la toma de decisiones en una empresa comercializadora mexicana.

El coeficiente de correlación indica la relación que existe entre dos variables, entre más cercano al 1 sea quiere decir que ésta es más estrecha, y lo contrario mientras más se acerca a cero, nos indica que las variables elegidas no tienen relación, podemos observarlo en la siguiente tabla. (Cornejo, 2017)

*Tabla 3.*

*Coefficiente de relación de Pearson*

Coeficiente	Interpretación
$r = 1$	Correlación perfecta
$0.80 < r < 1$	Muy alta
$0.60 < r < 0.80$	Alta
$0.40 < r < 0.60$	Moderada
$0.20 < r < 0.40$	Baja
$0 < r < 0.20$	Muy baja
$r = 0$	Nula

Fuente: Cornejo (2017, p. 83)

Los resultados del estudio se presentan a continuación:

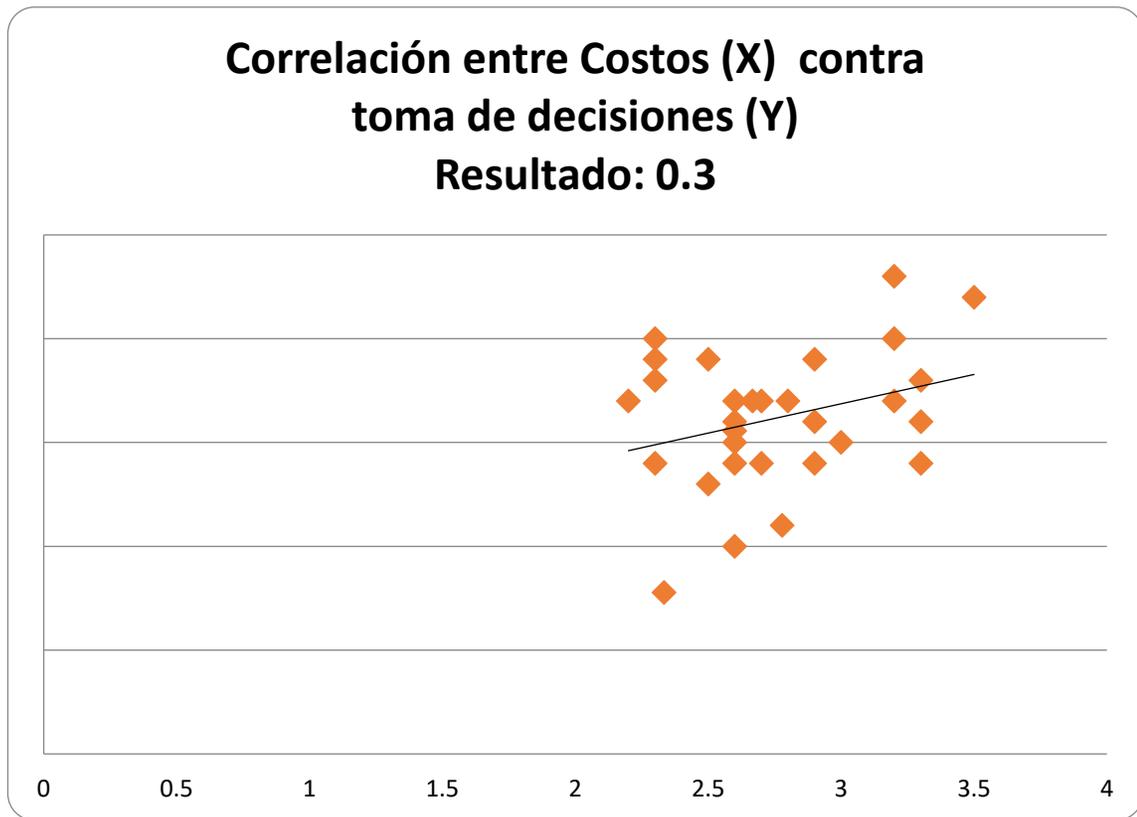
*Tabla 4.*

*Correlación de variables.*

Correlación con Promedios
0.31

Fuente: Elaboración propia en base a resultados a estudio de frecuencias Excel, 2020

Figura 47. Gráfico de dispersión, costos y toma de decisiones.



Fuente: Elaboración propia 2020 en base a resultados de correlación lineal, 2020

Al realizar un análisis de los datos que se muestran en ambas tablas y en el gráfico de descripción (tabla 4 y figura 47) respecto a las variables de Costos contra la Toma de decisiones en la empresa se desarrollan los siguientes comentarios:

1. La correlación más estrecha de -0.38 se observó entre la percepción de tener los costos integrales a su disposición para poder entregar al cliente un mejor precio basado en ellos, y no solo respetando el margen de negociación. Este resultado lo relacionamos con la gran cantidad de personal perteneciente al área de ventas.
2. Por otro lado, se encontraron correlaciones bajas de 0.07 en las preguntas que relacionaban entregas especiales con costos, nuevamente se cree que este resultado se dio de esta forma por la cantidad de personal de ventas que participo en el estudio,

quieres no suelen tener conocimiento de los costos totales y su implicación en los problemas financieros de la empresa.

3. Se obtuvo una correlación media 0.31 para las preguntas relacionadas con un cambio en el sistema de costos, fueron pocas las personas participantes que están involucradas en el área de costeo, por tal no es un problema que se perciba como general en la empresa.
4. Se pudo observar que el área de ventas tiene un firme conocimiento sobre costos de compra, de importación e impuestos. Pero no presta atención a costos de distribución dentro del país, por lo que los descuentos que ofertan vulneran la liquidez y rentabilidad de la organización.
5. También se observan correlaciones altas de 0.43 sobre la percepción de los trabajadores en la colocación de un precio, la mayor parte concuerda en que se realiza tomando en cuenta los costos y el mercado en los que se comercializa el producto.
6. Las variables de costos se *refieren a lo que la empresa tiene que pagar para poder obtener un producto con el fabricante y hacerlo llegar hasta el cliente final*, no tuvieron una relación significativa con las variables de Toma de decisiones.
7. Las variables de toma de decisiones *se refieren a los lineamientos que se siguen para ofrecer un precio al cliente, acompañarlo de manera técnica y comercial para concretar un proyecto y generar utilidad para la empresa*, tuvieron una correlación baja con las variables de costos lo que puede significar que los colaboradores no le ven como un punto de importancia en el proceso.

De acuerdo con los conceptos estudiados en el marco teórico un buen manejo de los costos asegura a la empresa una buena rentabilidad. Por tal se deduce que entre más conciencia allá sobre ellos mayores serán las utilidades obtenidas y la decisión que debe tomarse al

ofertar un producto es más sencilla de realizarse. La hipótesis señala que la Implementación de un sistema de costos y enfocar los controles hacia él, mejorará la toma de decisiones en todas las áreas de la empresa, el estudio nos demuestra que existe una falta de capacitación y políticas organizacionales que traten este tema, por lo que si esta se implantará podríamos observar si la toma de decisiones se mejora, más con los resultados de correlación no es posible confirmar que si el sistema de costos fuese cambiado apoyaría directamente a la toma de decisiones.

## **PROPUESTAS Y CONCLUSIONES**

La contabilidad de costos, así como la sensibilización hacia ellos es un problema que puede encontrarse de manera común en las pequeñas y medianas empresas. La comercializadora que formo parte del presente estudio no es una excepción. La asignación de costos a las actividades comerciales y de producción varía de organización en organización, de acuerdo con la actividad realizada y la conveniencia encontrada en el sistema, sobre todo en las PYMES este suele ser un intento de prueba y error.

Se concluye que en la empresa donde se llevó a cabo la investigación tiene un área de oportunidad sobre su costeo y su relación con la toma de decisiones. Las variables de costos que, acuerdo con el estudio, son los desembolsos en los que la empresa incurre para poder adquirir un material y entregarlo en las instalaciones de un cliente, el cual pretendía ligarse con la toma de decisiones para que de esta manera siempre tengan que considerarse la una a la otra en el momento de realizar movimientos para adquirir ventas y que éstos resulten rentables.

En el análisis correlacional se pudo percibir una relación baja, a pesar de lo que el estudio teórico nos indica, este hecho lo atribuimos a la falta de capacitación y sensibilización que existe sobre el tema de costos fuera del área contable. A pesar de que la fuerza de venta esta consiente de los costos que conforman un precio, no dimensionan el daño financiero que provocan al modificarlo, por ejemplo, con descuentos o entregas especiales.

Se recomienda a la organización que realice una cantidad de encuestas que abarque a más del 80% de su personal para que esta pueda ser representativa, y con estos datos sugerir la

migración hacia un sistema de costos basado en actividades. El estudio debe ser más exhaustivo considerando la opinión de todas las cabezas de área. Se sugiere que se realice un entrenamiento al personal que puede tomar decisiones sobre los costos, para hacerlos sensibles sobre el impacto que sus decisiones tienen sobre la empresa. Así como establecer un margen de negociación inamovible tanto para los Gerentes de Ventas como con los vendedores de campo, para que de esta manera no se vean vulnerados los costos en las operaciones generales. Todas las acciones unidas pueden sumar para que la organización deje de tener pérdidas operativas y pueda recuperar su rentabilidad.

## REFERENCIAS

- Agudelo, G. Aigner, M. Ruiz J. (2010) Experimental y no experimental. *Universidad de Antioquia*. Vol 18. Recuperado de:  
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/6545> el 28/06/2020
- Amaya, G. (2016) *Toma de decisiones generales. Métodos cuantitativos para la administración*. 2da Edición. Bogotá: EcoEdiciones, Colombia, pp 3-4. ISBN: 978-958-648-636-1
- Arango, Y. Carmona, E. Chica, C. (2013) *Diseño de un sistema de costos para la empresa comercializadora Aldus LTDA*. Universidad de Medellín. Colombia.  
Recuperado de: <https://repository.udem.edu.co/handle/11407/112> el 08 de mayo del 2020.
- Brito, J, Ferreiro, V et al. (2010) Sistema de costos basado en actividades para la fabricación de campanas industriales. Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración. Cd. De México.
- Cárdenas, R. (1995). *"La lógica de los costos 1"*. IMCP. ANFECA. Cd. De México
- Chendall, R.H. y K. Langfield-Smith, (1998): "La relación entre las prioridades estratégicas, administración de técnicas y contabilidad: una investigación empírica con un acercamiento sistemático. *Contabilidad, Organización y Sociedad*. 23(3), pp. 243-264.
- Choy, E. (2012) El dilema de los costos en las empresas de servicios. *Facultad de ciencias contables de la Universidad de Lima*. Vol. 20. No 37 pp 7-14. ISSN : 1609-8196.  
Consultado el 14 de junio del 2020.

- Condusef (2019). *PYMES*. Cd. De México, México: CONDUSEF. Recuperado de: <https://www.condusef.gob.mx/Revista/index.php/usuario-inteligente/educacion-financiera/492-pymes> el 03/02/2020
- Cornejo, D. J. (2016). (Tesis para la obtención de Maestría, una Investigación & Redacción & Marketing & Capacitación. Recuperado) el 17 de enero de 2017, de <http://www.tesiseinvestigaciones.com/estadiacutesticos-descriptivos/coeficiente-de-pearson>
- Fernández, F., Llorente, A., Pérez, E. (2008). *Economía I*. Madrid: Editex.
- García, D. Marín, S. Martínez, F. (2006) *La contabilidad de costos y la rentabilidad de la PYME*. Universidad Politécnica de Cartagena, España. No. 218.
- García C. (2007) *Contabilidad de costos*. (3ª Ed.) McGraw Hill. Cd. De México. ISBN-13: 978-970-6616-4
- García, C. J. (2008) *Contabilidad de Costos*. 3era. Edición obtenida desde: [https://www.academia.edu/13314015/Contabilidad\\_de\\_costos\\_3ra\\_edicion\\_-\\_Juan\\_Garcia\\_Colin](https://www.academia.edu/13314015/Contabilidad_de_costos_3ra_edicion_-_Juan_Garcia_Colin)
- García, E. Melchor, J. De la Garza I (2008) Influencia de las prácticas de liderazgo en las finanzas y toma de decisiones en las PYMES. *Escuela Superior de Comercio y Administración*. Cd. De México. Num 101, enero-junio, pp 17-27,
- Garza, C. R. (2000). Creación de PYMES: Objetivo Emprendedor. En: *Ingenierías*, Vol. 3, No. 9, pp. 54-58.
- Gaston, M. Sánchez-Ramírez, C. (2008), *Análisis de sistemas industriales*. Tomo 1. México. Editorial Trillas.
- Gaviria, J. (2006). De Empresas y Empresarios: Reflexión en torno al sentido y significado de estos conceptos desde la etimología y desde la teoría económica. *Semestre*

*Económico*, 9(17),127-137. ISSN: 0120-6346. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1650/165013668004> el 03/02/2020.

Gómez, O, Rosa A. (2008), “El liderazgo empresarial para la innovación tecnológica en las micro, pequeñas y medianas empresas”, *Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Comercio y Administración*, México

Goñaz, E., Zevallos, V. (2018) Determinación de un sistema de costos por procesos para mejorar la rentabilidad de la empresa Panadería Oriental en la ciudad de Iquitos. Universidad Científica de Perú.

HornGren, D. Srikant, D. Foster, G. (2018) “Contabilidad de costos, un enfoque gerencial” 3era Edición. Pearson Prentice Hall. Cd. de México. México.

Difusión de la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE) 2018 (INEGI. 2019). Recuperado de:  
<https://www.inegi.org.mx/programas/enaproce/2018/>

INEGI (2019) El sector de servicios en México. Recuperado de:  
<http://cuentame.inegi.org.mx/economia/parque/servicios.html>

Kaplan y Cooper. (1999). Costos y efectos. 1º Edición. Ediciones Gestión S.A. Barcelona España

Lazzati, S. (2013) La toma de decisiones: principios, procesos y aplicaciones. 1er edición. Granica. Buenos Aires. Argentina. ISBN 978-950-641-758-1

Sin autor (2019) Biografías famosas, Rensis Linkert, recuperado el 27 de julio del 2020 de: [https://www.lifeder.com/rensis-likert/#Escala\\_de\\_Likert](https://www.lifeder.com/rensis-likert/#Escala_de_Likert)

Lloyd, M. (2017). Equidad versus mérito en la universidad: Las políticas de acción afirmativa en Brasil. (Tesis de Doctorado en Ciencias Políticas y Sociales), Universidad Autónoma Nacional de México

López, M. Marín S. (2010) Los sistemas de contabilidad de costos en la PyME mexicana.

Universidad Autónoma de Aguascalientes. Num 47. pp 49-56. Recuperado el 05 de abril del 2020

Medina Quintero, José Melchor, & De La Garza Ramos, Ma. Isabel, & García Pedroche,

Esther (2008). Influencia de las prácticas de liderazgo en las finanzas y toma de decisiones de las pymes. *Investigación Administrativa*, (101),17-27. [fecha de Consulta 16 de Marzo de 2020]. ISSN: 1870-6614. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4560/456045196002>

Merlo. E (2013) Los costos y la toma de decisiones. Universidad Nacional de Cuyo.

Mendoza, Argentina.

Moody. P (1983) Toma de decisiones: métodos para mejorar la toma de decisiones. Nueva

York, Estados Unidos. McGraw Hill.

Navarro L. (2000) El panorama actual de las PYMES, Esic market, ISSN 0212-1867, N°

107, 2000, pp. 161-178

Ortega A (2009), Contabilidad de costos, Sexta edición, México, Limusa Noriega,

Ptolomeo, M. (2018) PYMES. UNAM. Cd de México: Recuperado de

<http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/89/A4.pdf> el 03/02/2020

Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT)

(2017/2018). Recuperado de <http://www.ricyt.org/indicadores> el 08 de febrero de 2020

Reyes, A. (2005) Administración Moderna. Editorial Limusa. Cd. De México. ISBN. 968-

18-4214-6

- Reynoso, C. (2013) Las transformaciones del concepto empresa. Biblioteca Virtual de l Investigaciones Jurídicas de la Universidad Autónoma de México. Revista número 18. Publicado en junio de 2014. Cd. De México. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rlds/n18/1870-4670-rlds-18-00133.pdf> el 06 de junio del 2020
- Rio, C. (1996) Costos I. Históricos. Editorial ECAFSA. España. ISBN-10: 970-10-6616-2
- Saaty, T. (2014) Toma de decisiones para líderes. *RWS Publicaciones*. Universidad de Pittsburgh, Pensilvania. Págs. 10-14.
- Sallenave, J. (1990). Gerencia y Planeación Estratégica. Editorial Norma. Colombia.
- Santiesteban, E. Fuentes V. Cardeñosa, E. et al (2011) Análisis de la rentabilidad económica, tecnología propuesta para incrementar la eficiencia empresarial. Editorial Universitaria Cubana. Habana. Cuba.
- Secretaría de Economía (2009). ACUERDO por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. Diario Oficial de la Federación. Publicación 30 de junio de 2009. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/50882/A539.pdf>
- Solano, A. (2016). Toma de decisiones gerenciales. *Tecnología en Marcha*. Vol. 16, No. 3. ISSN 0379-3962. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4835719> el 14 de junio del 2020
- Tunal, G. (2003). El problema de clasificación de las microempresas. En: *Actualidad Contable*. FACES, Año 6, No. 7, pp. 78-91.
- Weeis, W. (1987) Práctica para la toma de decisiones. Guía para gerentes. Editorial Norma. Nueva York. Estados Unidos.

Zevallos E. (2003). Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en América Latina. En:  
*Revista CEPAL*, No. 73, abril.

APÉNDICE.  
CUESTIONARIO APLICADO

**Cuestionario para elaboración de tesis para obtención de grado.**

La finalidad del presente cuestionario es realizar un diagnóstico sobre la percepción de costos y precios en los tomadores de decisiones financieras, contables y ventas de una empresa mediana.

Es importante que contestes todas las preguntas de manera sincera. Los datos serán manejados de forma estrictamente confidencial y con fines educativos.

Gracias por su cooperación

Tiempo de aplicación: 10 minutos.

**DATOS GENERALES**

Favor de marcar con una "X" la letra que lo describa

1. Mi sexo es: A) Hombre B) Mujer
2. Mi edad es entre: A) 19-29 b) 30-39 C) 40-49 D) más de 50
3. Puesto: \_\_\_\_\_
4. Área: \_\_\_\_\_
5. ¿Tú puedes tomar decisiones con respecto al precio ofertado de los productos?  
A) Si B) No
6. Antigüedad en la empresa: \_\_\_\_\_
7. Antigüedad en el puesto: \_\_\_\_\_
8. Escolaridad: b) Técnico b) Licenciatura c) Posgrado
9. Estado civil \_\_\_\_\_
10. Dependientes económicos A) SI B) NO
11. Nivel socioeconómico A) bajo B) Medio C) Alto

**PREGUNTAS**

Para contestar esta sección, se presenta una columna de letras, cada letra tiene un valor que va de:

1A) Siempre B) Frecuentemente C) Algunas veces D) Rara vez E) Nunca

Ahora por favor lee con cuidado cada una de las frases siguientes. Marque con una "X" la opción, que **en general**, mejor refleje su situación.

EJEMPLO:

Pierdo proyectos por precio  A B C D E

ENFOQUE EN COSTOS

1	La empresa incluye en el precio las actividades de distribución y venta	A	B	C	D	E
2	Se Consideran los costos de venta al colocar un precio	A	B	C	D	E
3	Se Consideran los costos de administración al colocar un precio	A	B	C	D	E
4	Se Consideran los costos de importación al colocar un precio	A	B	C	D	E
5	Se Consideran los costos impositivos (impuestos) al colocar un precio	A	B	C	D	E
6	Se Considera el costo de compras al colocar un precio	A	B	C	D	E
7	Se Considera el impacto que tendrá en los costos cuando se ofrecen entregas especiales	A	B	C	D	E
8	Se Considera un método de costeo distinto al tradicional para ser funcional en la empresa	A	B	C	D	E
9	La Empresa se basa en los precios del mercado para colocar un precio	A	B	C	D	E
10	Se consideran los costos de envío distintos para cada estado de la República	A	B	C	D	E

TOMA DE DECISIONES

1	Cuando se conoce el costo del producto colocado en un estado específico se suele ofertar un mejor precio	A	B	C	D	E
2	Se oferta los precios considerando la posición en el mercado	A	B	C	D	E
3	Se dimensiona la repercusión que tendrá la empresa cuando se ofertan descuentos	A	B	C	D	E
4	Se ofrecen los debidos descuentos para ganar proyectos	A	B	C	D	E
5	Se involucra a la opinión de las áreas contables para ofertar descuentos	A	B	C	D	E
6	Como estrategia se dejan de vender algunos productos	A	B	C	D	E
7	Los vendedores tienen márgenes de negociación fijados por empresa	A	B	C	D	E
8	Los vendedores tienen el detalle de los costos	A	B	C	D	E
9	Esta entrenada la fuerza de ventas sobre la afectación de los descuentos en los costos	A	B	C	D	E
10	Se involucra a la Gerencia de Finanzas con la Gerencia de Ventas	A	B	C	D	E