



Universidad Autónoma de Querétaro

Facultad de Contaduría y Administración.

Maestría en Administración especialidad Alta Dirección

IMPLEMENTACION DEL COSTO ESTANDAR PARA TOMA DE DECISIONES  
EN EMPRESA METAL – MECANICA.

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de Maestro

en Administración especialidad Alta Dirección

Presenta:

Benjamín Peña Baldovinos

Querétaro, Qro, enero 2020.



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

Implementación del Costo Estándar para Toma de Decisiones  
en empresa metal-mecánica

TESIS

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

Presenta:

Benjamín Peña Baldovinos

Dirigido por:

Dra. Ma. Luisa Leal García

Dra. Ma. Luisa Leal García.  
Presidente

Dr. Martín Vivanco Vargas  
Secretario

M. en A. María Elena Díaz Calzada  
Vocal

M. en I. Francisco Sánchez Rayas.  
Suplente

M. en A. Martha July Mora Haro.  
Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.  
Enero 2020  
México

## RESUMEN

Esta Investigación es la implementación del Costo Estándar (Variable independiente) vinculado a la ejecución de una eficiente toma de decisiones (variable dependiente), lo cual permite incursionar con éxito a la competencia mundial, con ello los inversionistas mexicanos requieren cambiar radicalmente su manera de operar, dirigir y administrar sus organizaciones. Es importante definir las estrategias y forma de operar de los negocios, para permitir que puedan sobrevivir en un entorno competitivo con muchas exigencias, evitando los re-trabajos de información en Excel. Los usuarios realizarán sus transacciones en una base de datos, que tenga vinculadas todas las transacciones de sus registros y procesando de una manera más dinámica y oportuna la información ingresada al sistema, con el análisis y detalle de los costos unitarios estándar, teniendo precios de venta definidos para ser utilizados por distintas áreas de la empresa. Este proyecto de investigación se basó en estudio transversal, descriptivo, de campo, correlacional y el diseño de la investigación es No experimental. La hipótesis se cumplió satisfactoriamente con una correlación de Pearson con un factor del 0.75 mostrando una tendencia positiva, y con este proyecto de investigación la población está integrada por 150 empleados de una empresa y la muestra considerada del presente análisis se basó en 30 personas con la participación de las áreas directamente involucradas. La implementación de los costos es el soporte para una eficiente toma de decisiones realizada por los ejecutivos de la empresa, también es muy relevante que exista la delegación de actividades para la toma de decisiones a los niveles gerenciales con la adecuada supervisión, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa involucrando a todos los niveles de la organización.

**Palabras clave:** (Tesis, Costo estándar, toma de decisiones, variaciones, rentabilidad, guía, referencia).

## SUMMARY

This investigation is the implementation of the Standard Cost (independent variable) and is linked to the execution of an efficient decision making (dependent variable), which allows to successfully enter the world competition. With this, Mexican investors need to radically change their way of operating, directing and managing their organizations. It is important to define the strategies and way of operating the businesses, to allow them to survive in a competitive environment with many demands, avoiding the rework of information in Excel. The users will make their transactions in a database, which has all the transactions linked and processing in a more dynamic and timely way the information entered into the system, with the analysis and detail of standard unit cost, having sales prices defined to be use by different areas of the company. This research project was on cross-sectional, descriptive, field, correlational study, and the research design is non-experimental. The hypothesis was successfully fulfill with a Pearson correlation with a factor of 0.75 showing a positive trend, and with this research project, the population is made up of 150 employees of a company, and the sample considered in this analysis was based on 30 people with the participation of the areas directly involved. The implementation of the cost is the support for an efficient decision-making carried out by the executives of the company; it is also very relevant that there is the delegation of activities for decision-making at the managerial levels with adequate supervision, contributing to the fulfillment of the strategic objectives of the company involving all levels of the organization.

**Keywords:** (Thesis, Standard cost, decision making, variations, profitability, guidance, reference).

## DEDICATORIAS

Gracias a Dios por haberme brindado

Tenacidad, salud y sabiduría para

Concluir una meta más en mi vida

y a lado de mis seres queridos.

*A mi esposa, hijas y familiares:*

Con cariño y profundo agradecimiento

A mi esposa Sandra e hijas Ameyalli,

Jessica y Thalía, familia Miguel, Giselle,

Dante, con su amor, sabiduría, sacrificios

me han sabido dar el impulso necesario

para seguir adelante y conseguir esta

Importante Meta.

*¡Gracias familia Dios los bendiga !*

*A mis padres, hermanos y amigos:*

Con cariño y respeto a mis padres Benjamín

y Aurora; por sus esfuerzos, sacrificios y

procurarme lo necesario para mi educación

*Amigos por darme su apoyo, comprensión*

*Cariño y momentos de integración.*

*¡Gracias familia & amigos Dios los bendiga !*

## AGRADECIMIENTOS

*Universidad Autónoma de Querétaro*

Gracias por darme la oportunidad de  
Completar una formación profesional de  
diplomados y de nivel posgrado y me han  
permitido tener una formación profesional  
a un alto nivel competitivo.

*Escuela Superior de Comercio y Administración*

*Instituto Politécnico Nacional*

Gracias por dame las bases de mi formación  
Vocacional y Profesional que me ha permitido  
contribuir y aportar a diferentes empresas los  
conocimientos y experiencias.

*A la empresa & mis jefes:*

Con profundo agradecimiento

Jim & Alejandro por apoyarme

y haber confiado en mí y

permitirme completar otra

Invaluable Formación profesional.

*¡Gracias Dios los bendiga ¡*

*A nuestros maestros:*

Con su constante labor de enseñanza

Fomentan y contribuyen a formación

Profesional de nosotros sus alumnos.

sinceramente gracias.

*¡Gracias maestros Dios los bendiga ¡*

*Con agradecimiento especial:*

Dra. Ma. Luisa Leal Garcia.

Directora de Tesis, por su valioso

Apoyo para concluir mi tesis.

A la Dra. Patricia Luna Vilchis, por

Sus valiosas aportaciones y gran dedicación.

*¡Gracias Doctoras Dios las bendiga ¡*

Dirección General de Bibliotecas UAQ

## ÍNDICE

	Página
Resumen	I
Summary	II
Dedicatorias	III
Agradecimientos	IV
Indice de tablas	X
Indice de figuras	XI
1. INTRODUCCION.	1
2. MARCO TEÓRICO	4
2.1. Antecedentes	4
2.1.1. Variable Independiente de los Costos Estándar	6
2.1.2. Variable Dependiente Toma de decisiones	13
2.2. Características de la empresa	19
2.3. Investigaciones relacionadas	23
2.4. Investigaciones relacionadas con el costo estándar:	25
2.4.1. Costo de manufactura en empresa farmacéutica	25



2.4.2. Administración del costo de producción y su impacto empresas de clase mundial	27
2.4.3. Diseño de un sistema de control presupuestal y de gestión estratégica de los Costos para las empresas manufactureras	27
2.4.4. Aplicación de la metodología de la contabilidad de Costos estándar:	29
2.5. Investigaciones relacionadas en la Toma de decisiones:	31
2.5.1. Técnicas de análisis e interpretación para la toma de decisiones en una empresa fundidora de acero	31
2.5.2. Construcción de indicadores agregados para la Toma de Decisiones financieras en el sector de floricultura en el Estado de México	33
2.5.3. Propuestas de las principales competencias estratégicas en la alta dirección, para una efectiva Toma de Decisiones en las Pymes	34
2.5.4. Diseño para la toma de decisiones del proceso de elección de un sistema de administración de flujo de trabajo	35
<b>3. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACION</b>	<b>37</b>
3.1. Justificación	37
3.2. Planteamiento del problema	37
3.2.1. Pregunta de investigación	38
3.3. Objetivos	38
3.3.1. Objetivo general	39
3.3.2. Objetivos específicos	39

3.4. Definición del Universo	39
3.5. Tamaño y tipo de la muestra y Definición de Variables	39
3.5.1. Definición de Variable Independiente	40
3.5.2. Definición de Variable Dependiente	41
3.6. Hipótesis	42
4. METODOLOGIA	43
4.1. Diseño del estudio	43
4.2. Tipo de estudio.	45
4.3. Instrumento.	48
4.4. Procedimiento.	49
4.5. Procesamiento de la información.	49
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	50
5.1. Resultados de la Encuesta General	50
5.2 Resultados Encuesta Variable Independiente Costo Estándar	56
5.3. Resultados de Encuesta Variable dependiente Toma de Decisiones	62
5.4 Resultados y Ejercicios de conocimientos prácticos.	68
5.5. Comprobación de hipótesis.	77

PROPUESTAS Y CONCLUSIONES 78

REFERENCIAS 81

APENDICE "A" ENCUESTA GENERAL 84

APENDICE "B" ENCUESTA VARIABLE INDEPENDIENTE 86

APENDICE "C" ENCUESTA VARIABLE DEPENDIENTE 88

Dirección General de Bibliotecas UAQ

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>	<b>Página</b>
1. TAMAÑO DE LA MUESTRA DE 30 PERSONAS ENTREVISTADAS	40
2. DETERMINACIÓN DE TASA FIJA DE PRODUCCIÓN	70
3. DETERMINACIÓN DE TASA VARIABLE DE PRODUCCIÓN	70
4. DETERMINACIÓN DEL COSTO ESTÁNDAR.	71
5. DETERMINACIÓN DE LA VARIACIÓN DE MATERIA DE PRIMA UTILIZADA.	73
6. DETERMINACIÓN DE LA VARIACIÓN DE MATERIA PRIMA UTILIZADA.	73
7. DETERMINACIÓN DE LA TARIFA MANO OBRA ESTÁNDAR VS REAL.	74
8. DETERMINACIÓN DE LA VARIACIÓN DE CIF APLICADO Y PRESUPUESTADO.	74
9. DETERMINACIÓN DE EFICIENCIA DE CIV.	75
10. DETERMINACIÓN CANTIDAD CIV.	75
11. MATERIA PRIMA UTILIZADA EN EL PERIODO (COSTO REAL)	76
12. DETERMINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN PROCESO (COSTO ESTÁNDAR).	76
13. DETERMINACIÓN Y COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.	77

Dirección General de Bibliotecas UAQ

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Página
1. DIAGRAMA DE ISHIKAWA – COSTO ESTÁNDAR VARIABLE INDEPENDIENTE	8
2. DIAGRAMA DE ISHIKAWA – TOMA DE DECISIONES VARIABLE DEPENDIENTE	18
3. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA EMPRESA	20
4. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA	22
5. SEXO	50
6. EDAD DEL ENCUESTADO	50
7. ESTADO CIVIL	51
8. DEPENDIENTES ECONÓMICOS	51
9. ESCOLARIDAD.	52
10. EN QUÉ ÁREA DE LA EMPRESA LABORAS	52
11. TURNO EN QUE LABORAS	53
12. ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	53
13. PUESTOS AGRUPADOS POR ÁREAS	54
14. ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO	54
15. TIENES GENTE A CARGO	55
16. MOTIVACIÓN EN LA EMPRESA	55
17. CAPACITACIÓN AL PERSONAL EN IMPLEMENTACIÓN COSTO ESTÁNDAR	56
18. OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS	56
19. SEGUIMIENTO METAS Y AVANCES EN IMPLEMENTACIÓN DE COSTOS	57
20. IMPLEMENTACIÓN DE COSTOS ES COORDINADO POR UN COMITÉ	57
21. PARTICIPAN LAS EMPRESAS DEL GRUPO EN IMPLEMENTACIÓN COSTO	58
22. IMPLEMENTACIÓN COSTO ESTÁNDAR Y BENEFICIO EN ÁREAS INVOLUCRADAS	58

23.IMPLEMENTACIÓN COSTO Y TIEMPO DE RESPUESTA AL GENERAR INFORMACIÓN	59
24.MÉTODOS VALUACIÓN INVENTARIOS, ADMINISTRACIÓN Y CONTROL	59
25.IMPLEMENTACIÓN COSTO ESTÁNDAR MEJORA MP, MO. Y GIF	60
26.CONTRIBUCIÓN MARGINAL CON IMPLEMENTACIÓN DEL COSTO ESTÁNDAR	60
27.EVITAR RE TRABAJOS EN EXCEL CON IMPLEMENTACIÓN DEL COSTO ESTÁNDAR	61
28.IMPLEMENTACIÓN COSTOS ESTÁNDAR Y EXPECTATIVAS DE ANÁLISIS FINANCIERO	61
29.TOMA DECISIONES DEL JEFE Y CONTRIBUCIÓN AL LOGRO OBJETIVOS	62
30.NUEVOS PLANES TRABAJO DECIDEN EN EQUIPO	62
31.INFORMACIÓN DE DECISIONES ESTRATÉGICAS AL PERSONAL	63
32 PARTICIPACIÓN PERSONAL EN DECISIONES A SU PUESTO	63
33.NIVEL SATISFACCIÓN DEL PERSONAL CON DECISIONES DE LA DIRECCIÓN.	64
34.CONGRUENCIA DE LAS DECISIONES DE DIRECCIÓN CON FILOSOFÍA EMPRESA.	64
35.PERSONAL ASUME LAS CONSECUENCIAS EN TOMA DECISIONES	65
36.EL PERSONAL CUENTA CON INFORMACIÓN SUFICIENTE PARA TOMAR DECISIONES	65
37.SE FAVORECE PARTICIPACIÓN DEL GRUPO PARA TOMA DE DECISIONES	66
38.DECISIONES TOMADAS POR LA DIRECCIÓN IMPACTAN RUMBO DE LA EMPRESA.	66
39.DECISIONES TOMADAS POR LA EMPRESA FAVORECEN BIENESTAR FAMILIAR	67
40.EL PERSONAL ESTÁ CAPACITADO PARA TOMAR DECISIONES.	67

Dirección General de Bibliotecas UAO

## 1. INTRODUCCION.

Se presenta como objetivo esencial de la presente tesis la propuesta y sugerencias para implantación de un sistema de costos en la industria de transformación, enfocándonos esencialmente a los aspectos fundamentales y a los procedimientos, controles internos que afecten a la industria y los cuales influyen en sus operaciones industriales y contables, financieros.

En la actualidad hay una gran variedad de empresas dedicadas al proceso de transformación las cuales no consideran todos los costos que se incurren en el proceso de elaboración de sus productos, tales como materiales directos, mano de obra y cargos indirectos de fabricación, mismos que integran en su proceso de fabricación y producción de artículos los elementos antes mencionados; y por desconocimiento o aspecto práctico en su proceso productivo en muchas ocasiones solo consideran los precios existentes de mercado , precios de venta que han fijado , desconociendo el detalle de los costos incurridos de sus productos elaborados lo cual impacta para una adecuada toma de decisiones.

Es de vital importancia la implementación de un adecuado sistema de costos basado en información que muestre la integración de la contabilidad de costos y la integración a detalle de los elementos que la integran dentro de la organización y está en función directa de la información financiera disponible.

La integración de la contabilidad de costos y la contabilidad financiera, y son datos significativos y de suma importancia para una adecuada toma de decisiones y con ello se

tiene los elementos suficientes para conocer por cada producto la rentabilidad y con ello se determina una contribución marginal real por productos, por familias y grupos de productos según el análisis a detalle que la empresa necesite obtener.

Actualmente las empresas tienen exigencias competitivas relacionadas a tiempo de entrega a tiempo, calidad, servicio al cliente y productos con costos competitivos, y con ello las organizaciones deben responder oportunamente al cambio para sobrevivir y tener permanencia en el mercado competitivo.

El adecuado control presupuestal, la planeación estratégica y gestión de costos son factores vitales para que toda empresa sea exitosa. Una gran cantidad de empresas que inicialmente han sido exitosas, han llegado a tener problemas severos de falta de liquidez y solvencia originadas por no aplicar adecuadamente la metodología y herramientas de gestión de negocios lo cual ha limitado sus posibilidades de crecimiento.

En el primer capítulo se presenta una introducción y reseña general, aspectos sobresalientes que se han considerado del contenido de este proyecto, y la importancia de la implementación de un sistema de costos estándar en las industrias de transformación.

En el segundo capítulo se identifica el marco teórico conceptual y la importancia de la implementación del costo estándar. Definimos la Visión, Misión filosofía, políticas generales y características de la empresa e investigaciones relacionadas.

En el capítulo tercero del presente proyecto se plantean características de la investigación, justificación, planteamientos del problema, pregunta de investigación, objetivo general y específicos, definición del universo, tamaño y tipo de la muestra, definición de variables e hipótesis.



En el capítulo cuarto se presenta la metodología, que incluye el diseño del estudio, tipo de estudio, instrumento que se sigue para la presente investigación, a través de la aplicación de los cuestionarios de salida con escala tipo Likert, formulando 12 preguntas de tipo general, 12 preguntas de la variable independiente y 12 preguntas de la variable dependiente, se utiliza la herramienta google drive y las respuestas recolectadas se presentan en sus gráficos respectivos.

En el capítulo quinto se presenta en forma resumida características de la muestra, resultados de las variables, soporte de tablas de los conocimientos empíricos, un caso práctico y la comprobación de nuestra hipótesis con una correlación del 0.75 mostrando una tendencia positiva y la cual fue favorable. Se realizan comentarios y graficas con sus respectivas figuras para el formulario general, variables independientes de implementación del costo estándar y variables dependientes de la toma de decisiones y comentarios a cada uno de las gráficas. También se incluyen algunas sugerencias y propuestas estratégicas de cómo mejorar y fortalecer la correlación de la variable independiente y la variable dependiente en el presente proyecto de investigación.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

- ✓ *John Walker. (1875)*, publicó uno de los primeros sistemas formales de costos, en Liverpool Inglaterra, con el título de Costo Primo para ingenieros, fundidores de acero, constructores de puentes y calderas, con ello explicó el método para obtener los promedios necesarios, vinculados a lo ya ocurrido y consecuentemente a los sistemas de costos históricos.
- ✓ *Harrington Emerson. (1910)*, (Alemania /Inglaterra) Costo Marginal para fijación de los precios. por Harrington Emerson en 1910 en una conferencia sustentada ante la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos, pues decía que su método se basaba en hechos pasados y no en los que realmente eran, debido a que consideraba el promedio de gastos indirectos de producción para ser aplicados en la producción siguiente, con lo que prácticamente fijó las bases para el prorrateo de los gastos indirectos de producción.
- ✓ *Jonathan Harris (E.U.) 1934 & 1935. Chárter Harrison (Inglaterra) Costo Directo.* Jonathan Harris implantó ese método en 1934 en la Dervey and Almy Chemicol, Co. de Cambridge, Mass. Y en 1936 publicó en el boletín de la NACA (National Association Cost Accountants) su artículo “¿Cuánto ganamos el mes pasado?” Por su parte, Charter Harrison publicó por su cuenta, en 1935, un folleto titulado ¿Por qué la mayoría de los estados financieros están equivocados? La consecuencia de ambas publicaciones fue la adopción y desarrollo del método en muchas empresas. La NAA (Asociación Nacional de Contadores, por sus siglas en

inglés) dio a conocer en los Estados Unidos un sistema de contabilidad de costos instalado en 1908, diseñado para proporcionar datos de “costo marginal” para fijación de precios de venta; aunque la primera descripción de este método de costos fue publicada en 1936, utilizándose por vez primera el término “costo directo”

- ✓ *Robert Fay. (1947).* (Inglaterra), implanto el método de Costo Directo Estándar. Método. En 1947 el método recibió mayor impulso, debido a que el norteamericano Robert Fay, quien había trabajado en la Westinghouse desarrollando el presupuesto flexible, implantó el método de costeo directo estándar en una compañía productora de vidrio, la Pittsburg Platee Glass Co. sin embargo, en 1947 se publicó en Inglaterra un libro escrito por Law Humpreys, con el título de Marginal Costing (costo marginal).
- ✓ *Dr. Raymund P. Murple 1965.* Hizo una recopilación de todos los artículos importantes y se tuvo una visión panorámica. Se le reconocido como uno de los pioneros de los costos, con sus aportaciones de proceso evolutivo: el sistema de costos estándar y la técnica del costo directo. Y entre sus aportaciones consiste en la absorción de costos fijos en los productos semielaborados y elaborados en razón directa a la proporción fabril, practica, técnica o presupuestal.
- ✓ *Hermenegildo Díaz. 1934.* Distinguió Los Gastos Fijos de los Variables dentro de los Gastos Indirectos de Producción. Dentro del Costo variable. Es el método de análisis o el estudio en los gastos en fijos y variables, para aplicar a los costos unitarios solo los gastos variables; los elementos que incluye el costo de

producción cuando se utiliza el costo variable, considera el Material Directo, Sueldos y Salarios Directos y solo los Gastos indirectos Variables.

- ✓ *Sealtiel Alatraste.1949.* Técnica de los Costos; desarrolla los Rendimientos no Proporcionales.
- ✓ *Armando Ortega Perez L. 1955.* Método de los Costos Variable; deben formar parte del Costo Unitario los cargos indirectos fijos de fabricación. En sus aportaciones El Costo Variable se aplica al costo de fabricación se ve afectada a la valuación de los artículos terminados, en proceso, producción defectuosa, producción averiada y desde luego el costo de producción de los vendido y los informes de resultados y de posición financiera (Balance).
- ✓ (Del Río G.C. 2011, pp. V 3-7).

### ***2.1.1. Variable Independiente de los Costos Estándar***

El presente capítulo tiene los siguientes objetivos, determinar la importancia de la determinación de los costos estándar y cómo influyen estos para la adecuada toma de decisiones en la empresa en estudio, así también definiremos la fundamentación teórica o marco teórico conceptual

El presente capítulo tiene como objetivos explicar y comentar los siguiente:

Reseña histórica del tema y contextos.

- ✓ Presentar un esquema de contexto estatal, del país y mundial del tema.
- ✓ Identificar y definir las variables.
- ✓ Características de la empresa indicando misión, visión y valores y políticas generales de la empresa.

- ✓ Identificar investigaciones relacionadas.

*Los costos estándar.* Son aquellos que representan metas por alcanzar en condiciones normales de la fabricación, sobre bases de eficiencia, es decir representan patrones que sirven de comparación para analizar y corregir los Costos Históricos, los costos estándar también se encontraran continuamente sujetos a rectificaciones, en casos que las bases de cálculo hayan variado.

(Del Río G.C. 2011, p. I- 82).

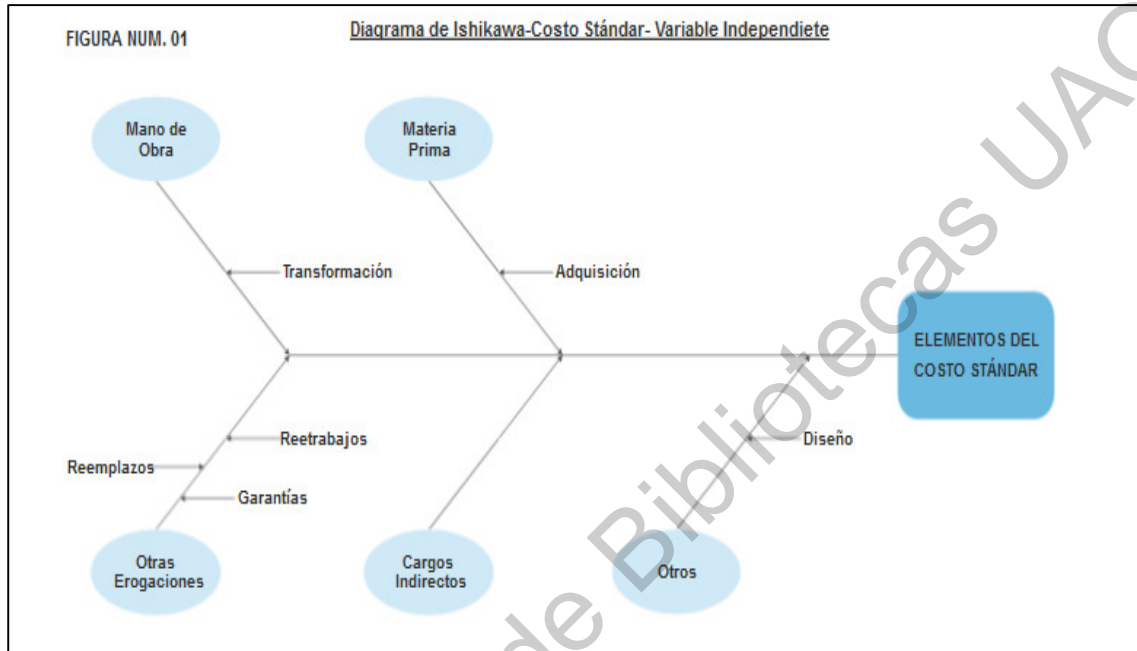
*Definición del Costo Estándar.* El costo estándar predeterminado se expresa en términos de una sola unidad. Representa el costo planeado de un producto y por lo general se establece antes de iniciarse la producción, proporcionando así una meta que debe alcanzar. Esto sirve fundamentalmente para evaluar la eficiencia de una unidad, la cual se debe determina en un punto normal de producción.

La importancia del costo estándar se encuentra al momento de querer planear y controlar las operaciones futuras de una entidad económica, fundamentalmente del ramo productivo.

El costo estándar es de gran relevancia para el buen control y planeación presupuestal, ya que la administración de la empresa se basa en ese para fijar los objetivos a alcanzar y las estrategias para lograr los mismos. Otro punto relevante del estándar es que el grupo gerencial y la dirección general se apoyan en el mismo para tomar decisiones de carácter interno y externo.

*Se incluyen en la sección de resultados, como soporte a los conocimientos empíricos y los ejercicios prácticos aplicables en la materia.*

Figura 1. Diagrama de Ishikawa – Costo estándar Variable independiente



Fuente. Elaboración propia, basado en análisis del; Del Río G.C. (2011, pp.92-98).

Figura (1) Indica ubicar las causas raíz de la Variable independiente e identificar su origen que soporte y el porqué de los elementos de costo estándar.

Se explica la adecuada determinación de los costos unitarios de productos elaborados los cuales son de vital importancia para toda empresa de manufactura, alineándonos a lo siguiente:

- ✓ Determinación de los precios de venta unitarios.
- ✓ Medir la adecuada rentabilidad de los productos elaborados.
- ✓ Con los elementos anteriores tener las bases de niveles de competencia.
- ✓ Establecer las bases para la toma de decisiones en los procesos productivos.

*Principios de la contabilidad de costos se fundamenta en los siguiente:*

- ✓ Relevancia
- ✓ Verificables
- ✓ Objetividad
- ✓ Vialidad económica.

*Clasificación de los sistemas de costos. En base a su identificación de producto pueden ser.*

- ✓ *Directos.* Los cuales se identifican plenamente con sus productos elaborados, departamentos que los originan.
- ✓ *Indirectos.* Origen físico o practico no se pueden identificar con el producto.
- ✓ *Históricos o reales.* Incurridos en un periodo determinado.
- ✓ *Predeterminados.* Costos que se proyectan sobre bases científicas y estadísticas.

*En base a su comportamiento los costos los podemos identificar como:*

- ✓ *Variables.* Los cuales son modificados y van directamente relacionados a niveles de producción.
- ✓ *Fijos.* Permanecen constantes, independientemente a los niveles de niveles de producción.

*Por su importancia para la adecuada toma de decisiones se clasifican en:*

- ✓ *Relevantes.* Los cuales se identifican como costos futuros y se modifican con relación a las alternativas como se evalúan.
- ✓ *No relevantes.* Se han identificado como los costos que se identifican como pronosticados no se modifican en las alternativas que se evalúan.

*La implementación de un sistema de costos muestra los siguientes objetivos:*

- ✓ Generar información que servirá para medir la utilidad y el soporte adecuado para determinar el costo de lo vendido.
- ✓ La correcta valuación de los inventarios de la compañía.
- ✓ Generar información para determinar la integración exacta de los costos de producción.
- ✓ Proporcionar los reportes que sirvan de ayuda al adecuado control de la producción.
  - Diferencia entre costo y gastos.
  - Definimos como los costos a la inversión que se recupera y de manera general se ve reflejada dentro del Activo y los gastos son desembolsos los cuales no se recuperan y su registro se ve reflejado en resultados. Los costos se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y producto terminado teniendo su identificación en el Estado de Situación Financiera en el grupo de activo circulante. Y sus costos de la producción se llevan al estado de resultados en la sección del costo de ventas:
    - A su vez los gastos los clasificamos como se indica a continuación:
    - Producción. Tienen relación con gastos de fabricación de los productos.
    - Distribución. Se generan por las actividades relacionadas a distribución de productos hasta instalaciones de los clientes.
    - Administración. Son los que tienen su origen en áreas administrativas.



- **Financiamiento.** Son los que tienen su origen en operaciones relacionadas por financiamientos.

Los elementos que integran los costos son tres y suministra a la gerencia información necesaria para proyectar los ingresos y la adecuada fijación de los costos y se mencionan a continuación:

1. *Materia prima*

2. *Mano obra*

3. *Gastos indirectos*

1. *Materia Prima.* Son los principales productos que se utilizan en la producción, los cuales son transformados con la adición de mano de obra y costos de fabricación.

El costo de los materiales tiene la siguiente clasificación en materiales directos e indirectos ya mencionado en párrafos anteriores.

2. *Mano de Obra.* Es el factor humano que interviene en la producción; incluye los salarios y sueldos directo, la mano de obra a su vez tiene la clasificación Mano de obra directa e indirecta.

a. *Mano de obra directa.* Está directamente relacionada con la fabricación de los productos, y la integra el pago realizado al personal asociado de áreas de proceso productivo.

b. *Mano de obra indirecta.* La que tiene relación con la fabricación de los productos, y la integran por los salarios de supervisores de producción, personal del área de mantenimiento, salarios del área de moldes y troqueles.

3. *Gastos indirectos de fabricación.* Este elemento del costo considera la acumulación de materiales indirectos, mano de obra indirecta y otros costos indirectos de fabricación, los cuales no han sido identificados directamente en la elaboración de productos fabricados. Algunos costos que se consideran dentro de este grupo son; materiales indirectos, mano de obra indirecta, energía, depreciación de activo fijo de la planta.

(Polimeni, R, Fabozzi F., Adelberg A., y Kole M., 1994, pp. 76-151).

Para la obtención de cuota de material Directo estándar lo integran dos factores principalmente, Cantidad (peso, volumen o área) y el Precio.

En Cantidad son calculados por el área de Ingeniería y está integrado por:

- ✓ Tipo de material
- ✓ Calidad y rendimiento
- ✓ Desperdicio y mermas (Scrap de producción), en muchas empresas establecen un cálculo trimestral en la práctica, aun cuando la teoría marca un periodo de actualización semestral, para actualización de estas cuotas.

El precio en la Teoría lo actualiza y determina el área de compras y/o Logística, aun cuando en la práctica las actualizaciones las realiza directamente el área de costos en las empresas de manufactura, basándose en los registros de órdenes de compra vigentes al periodo de la actualización, y se considera:

- ✓ Estimación del precio que prevalecerá en periodos de costos.
- ✓ Gastos logísticos adicionales que se deben incorporar a los precios de compra.

Para la obtención de cuota de Mano de Obra Directa estándar lo integran dos factores principalmente, Cantidad (en términos de tiempo) y el Precio.

En Cantidad son calculados por el área de Ingeniería y el área de costos está integrado por:

- ✓ Información proyectada de unidades producidas, representada en horas máquina.
- ✓ Cantidad de unidades producidas de Materia prima, proceso y terminada

El precio en la Teoría lo actualiza y determina el área de recursos humanos y el área de costos y se considera lo siguiente:

- ✓ Tabulador de sueldos de áreas de producción.

*Para la obtención de cuota de Gastos Indirectos de Producción, se determina el volumen de producción, calculado en unidades o en horas de trabajo, basada en los estudios técnicos sobre la capacidad de producción de la empresa, tomando en consideración el presupuesto de ventas fijado durante el periodo respectivo, lo anterior estará basado en los volúmenes de ventas y volumen de producción que se hayan definido en el presupuesto de la empresa.*

(Del Río G.C. 2011, pp. IV-9-11).

### ***2.1.2. Variable Dependiente Toma de decisiones***

La toma de decisiones es una de las faenas del ejecutivo. Generalmente los ejecutivos toman decisiones. Todo ejecutivo eficiente, por lo tanto, toma efectivas decisiones. Y las adopta bajo la forma de un proceso sistemático, en el que intervienen elementos claramente definidos, a través de una sucesión de etapas.

El ejecutivo eficiente sabe cuándo una decisión ha de basarse en un principio y cuando debe adoptarse según las circunstancias y por razones prácticas.

Se puede mencionar los elementos fundamentales en un efectivo proceso de toma de decisiones y se menciona a continuación:

1. Lo primero que se pregunta un eficiente hombre de decisiones es:
  - a. ¿Es ésta una situación genérica o una excepción?
  - b. ¿Es algo común a muchos casos o un hecho aislado que ha de ser afrontado como tal?
2. La clara especificación de sus objetivos:
  - a. ¿Cuáles son los fines a alcanzar con ella?
  - b. ¿Qué condiciones debe llenar?
3. Nuestro punto de partida ha de ser lo correcto, más que aceptable, sobre todo si tenemos razón.
4. La conversión de la decisión en acto. En tanto la fijación de las condiciones-limité es la parte más difícil en la toma de decisiones, la transformación de éstas en realidad es la que habitualmente exige más tiempo.
5. Cada decisión ha de contar con su propio re alimentador; que le permitirá poner a prueba, contrastándolas con la realidad, las posibilidades en ella latentes. (Drucker P. F. 1967).

La toma de decisiones bien sea a corto o largo plazo, la definimos como el *proceso de selección entre uno o más cursos alternativos de acción*. La toma de decisiones gerenciales es un complejo proceso de solución a los problemas, este consiste en una serie definitiva de etapas sucesivas.

La toma de decisiones gerenciales comienza con una etapa de “detección del problema” y pasa por todas estas hasta llegar a la etapa final de “evaluación después de la decisión”.

Se identifican seis etapas en el proceso de toma de decisiones y son:

1. Detección e identificación del problema.
2. Búsqueda de un modelo existente aplicable a un problema o el desarrollo de un nuevo modelo.
3. Definición general de alternativas a la luz de un problema y un modelo escogidos.
4. Determinación de los datos cuantitativos y cualitativos que son relevantes en el problema y análisis de aquellos datos relativos a las alternativas.
5. Selección e implementación de una solución óptima que sea consistente con las metas de la gerencia.
6. Evaluación después de la decisión mediante *retroalimentación*, que suministre a la gerencia un medio para determinar la efectividad del curso de acción escogido en la solución del problema.

En el proceso de toma de decisiones el Contralor participa con un rol decisivo. El Contralor es responsable de suministrar la información necesaria en cada una de las etapas del proceso de solución de problemas, las cuales mencionamos con más detalle.

1. *Detección e identificación del problema.* El contralor debe diseñar y luego poner en funcionamiento un *sistema de información y control* que permita identificar y detectar problemas. Informes de análisis de Variaciones por unidad estándar, de estudio de variaciones de utilidad bruta y de control estadístico de calidad.
2. *Búsqueda de un modelo existente aplicable a un problema o el desarrollo de un nuevo modelo.* El Contralor debe familiarizarse con las características del problema y debe determinar si un modelo existente, como uno de hacer/comprar o uno de orden especial, es el apropiado. De lo contrario desarrollar y probar uno nuevo.
3. *Definición general de alternativas a la luz de un problema y un modelo escogidos.* En esta etapa el Contralor debe buscar y luego hacer una lista de todas las alternativas viables. Siendo integradas al modelo escogido y sometida a prueba para ver su favorabilidad.
4. *Determinación de los datos cuantitativos y cualitativos que son relevantes en el problema y análisis de datos relativos a las alternativas.* El Contralor enfrenta probablemente una de las tareas más importante. La Calidad de la información obtenida del proceso de toma de decisiones está en función de la calidad de la información entregada dentro del modelo (soportada con

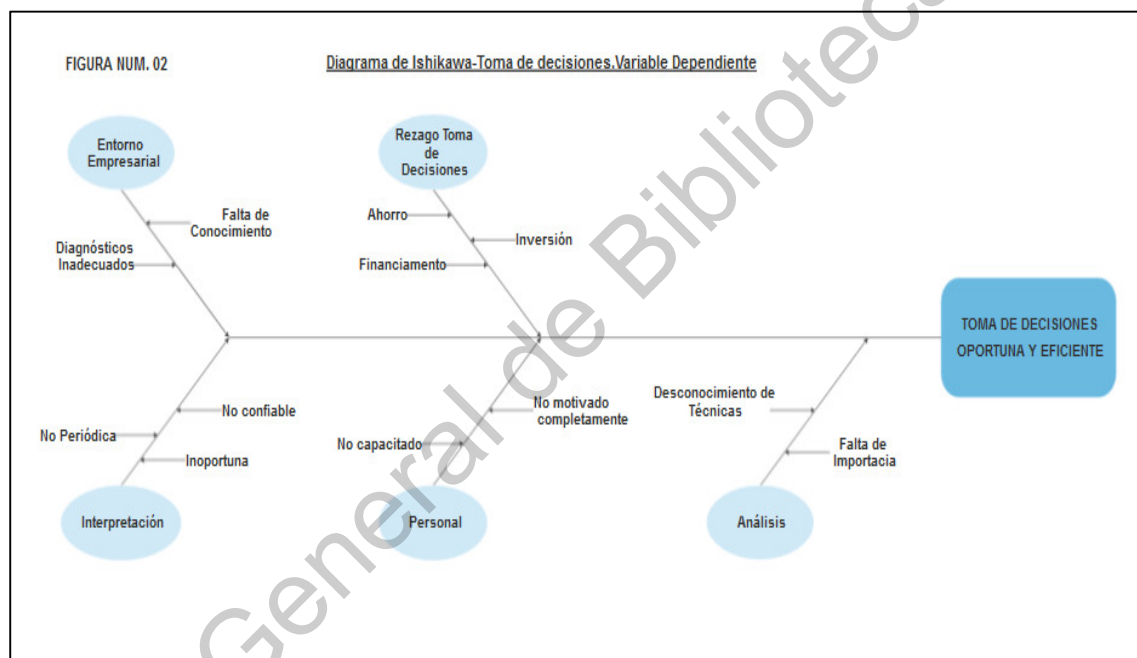
datos relevantes), de no ser así se pueden tomar decisiones erróneas y fuera de tiempo.

5. *Selección e implementación de una solución óptima que sea consistente con las metas de la gerencia.* El Contralor prepara un informe en donde la información de las cuatro etapas anteriores se consolida y se genera un resumen para el nivel gerencial que corresponda. En este reporte se intenta facilitar la selección de la gerencia y la implementación de una solución óptima. Y Debe seleccionarse un formato de manera que el informe comunique a la gerencia al nivel en el cual ésta pueda comprender los datos cualitativos y cuantitativos relevantes.
6. *Evaluación después de la decisión mediante retroalimentación, que suministre a la gerencia un medio para determinar la efectividad del curso de acción escogido en la solución del problema.* El Contralor debe proveer un proceso de evaluación posterior a la decisión. Se consideran tres elementos de información tales como se mencionan:
  - a. Antes de poner en practica la decisión debe desarrollarse un conjunto de estándares para poder comparar el desempeño real.
  - b. Los datos sobre desempeño real deben estar disponibles sobre una a base periódica de manera que pueda hacerse una comparación progresiva con los estándares.
  - c. En el supuesto que no se alcancen las metas de la gerencia, una revisión o terminación puede ser conveniente si los *beneficios proyectados de hacerlo así superan sus costos proyectados.*

Evaluación después de la decisión mediante *retroalimentación*, que suministre a la gerencia un medio para determinar la efectividad del curso de acción escogido en la solución del problema. Incluimos un diagrama de Ishikawa -Toma decisiones Variable – Dependiente.

(Polimeni R., Fabozzi F., Adelberg A. 1994, pp. 553-554).

Figura 2. Diagrama de Ishikawa – Toma de decisiones Variable dependiente



Fuente. Elaboración propia; (Polimeni R., Fabozzi F., Adelberg A. 1994, pp. 189-220).

Esta Figura (2) Muestra un análisis de las causas y su entorno sobre las cuales se determinan el proceso de toma de decisiones y mostrar un soporte de cómo se identifica su eficiencia para ser generadas.

Los datos relevantes son el único y más importante elemento en los enfoques para la toma de decisiones gerenciales. Los datos relevantes son las entradas de información



provistas por los contadores gerenciales para cada una de las etapas del proceso de solución de problemas.

En general los datos relevantes son costos e ingresos relevantes que podrían tenerse en cuenta por parte de las personas que toman las decisiones en la selección de dos o más alternativas. Solo aquellos costos e ingresos aún por incurrir (es decir, costos e ingresos futuros) que diferirán entre dos o más opciones son relevantes en la toma de decisiones. Así, los costos e ingresos relevantes deben poseer en conjunto los siguientes atributos:

- a. El Costo o ingreso debe ser aquel que se incurrirá o ganará en el futuro.
- b. El Costo o ingreso debe ser aquel que diferirá cuando se comparan alternativas.

Problemas comunes en la toma de decisiones los cuales se agrupan con la siguiente clasificación:

1. Aceptar una orden especial.
2. Hacer o comprar.
3. Eliminar una línea de producto.
4. Mezclar productos o servicios, restricción única.
5. Vender o procesar adicionalmente en el costeo conjunto.

## **2.2. Características de la empresa**

Maquiladora del Bajío SA de CV. Es parte de un grupo canadiense-americano inaugurada a mediados del año 2009 su planta en la zona bajío, produce piezas estampadas y para suministro a la industria Automotriz y cuenta con 15 Prensas que van desde 150 a 1500

Toneladas, dos Lavadoras, 4 Ensambladoras, 4 soldadoras con procesos automáticos de alta tecnología y primer nivel a nivel mundial.

Los productos elaborados en la compañía son:

- ✓ Partes estructurales de chasis.
- ✓ Componentes para suspensión de autos.
- ✓ Componentes de sistema de escape.
- ✓ Componentes para asientos de autos.
- ✓ Y otros sistemas de ensamble.

*La empresa cuenta con una con 6 plantas, con la siguiente distribución:*

- ✓ Una empresa ubicada en México en la zona del bajío.
- ✓ Cuatro empresas ubicadas en Estados Unidos
- ✓ Una empresa ubicada en Canadá.

*Figura 3 . Distribución geográfica de la empresa*



Fuente: Archivo interno de la empresa 2019

En la Figura (3). Se puede observar la distribución geográfica de la compañía, la cual se encuentra instalada principalmente por un grupo de seis empresas, ubicándose la matriz en Estados Unidos, tres empresas distribuidas en territorio de Estados Unidos de Norteamérica, una empresa instalada en Canadá y otra en México en la región del bajo, el giro preponderante es la maquila de piezas que abastece al mercado automotriz.

**Visión de la empresa:**

Ser una empresa altamente competitiva, rentable, innovando continuamente en la prestación de nuestros servicios con enfoque total al cliente y trabajo en equipo, y cumpliendo las expectativas del Cliente.

**Misión de la empresa:**

Es una organización que fabrica y suministra piezas a un mercado automotriz muy competitivo de componentes metálicos de ensamble.

**Filosofía de la empresa:**

Es una organización con un modelo de estructura Lean y está basada en principios y valores con los cuales están involucrados nuestros asociados. El sistema Lean que impulsa el mejoramiento y la estabilización de nuestros procesos. Y este sistema permite crear un flujo de producción, entregas al cliente en tiempo, con un enfoque de calidad de nuestros productos.

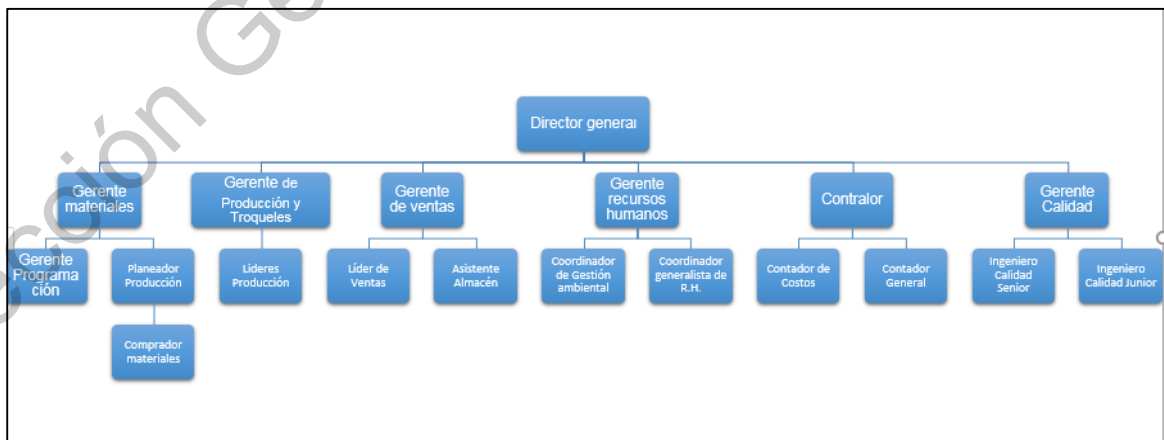
Con una orientación de satisfacción de nuestros clientes estamos trabajando y aplicando la mejora continua y búsqueda de la prosperidad de la compañía.

El consejo de administración y los inversionistas de la compañía a partir del año 2018 y a la fecha han creado y estructurado un grupo del Consejo de administración y dirección que tiene como encomienda principal que la compañía trascienda; lo cual significa que tienen la plena confianza en sus asociados, gerentes y directivos para que la compañía continúe con el logro de sus objetivos y metas estratégicas las cuales serán fijadas y aprobadas por un consejo de administración a través de la aprobación del presupuesto anual.

**Nuestros Valores como institución y empresa:**

- ✓ Equidad
- ✓ Respeto
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Honestidad
- ✓ Compromiso

Figura 4. Organigrama de la empresa



Fuente: Elaboración propia en base al archivo interno de la empresa 2019.

En la Figura 4. Muestra el tipo de organigrama que se tiene en la empresa, el cual es vertical, el nivel jerárquico de mayor jerarquía está en la parte superior a cargo de la Dirección General y se ramifica hacia niveles inferiores a cargo de las gerencias, siguiendo el nivel de coordinaciones y finalmente se tiene el nivel operativo.

### **2.3. Investigaciones relacionadas**

En muchas empresas medianas se ha limitado la aplicación de sistemas de costos y enfocando solo a dos actividades primordiales:

- ✓ Valuación de inventarios
- ✓ Determinación mensual del costo de ventas.

Algunas recopilaciones que se tiene con entrevistas a empresarios y directivos de empresas manufactureras medianas, argumentan las siguientes razones para no llevar sistema de costos y son las siguientes:

- ✓ No es necesario implementar un sistema de costos.
- ✓ Representa mucho dinero y esfuerzo.
- ✓ Es un proceso laborioso y costoso.
- ✓ Falta de tiempo,
- ✓ Falta de asesoría económica y adecuada.
- ✓ Carencia de personal capacitado y especializado en costos.

La contabilidad de costos genera información para usuarios internos. Identifica, recolecta y datos que son de utilidad para los directivos en cuanto a la planeación y control y toma de decisiones. Cuando se emplea con fines de contabilidad financiera, mide los costos de producción y ventas de acuerdo con las normas contables NIF.

También el *Costo estándar resulta ser el centro*, del cual emanan:

- a. Contar con las bases para *Obtención de Utilidades*, básica cuando se está en plena competencia.
- b. *Control interno de operaciones y gastos*, e información amplia y oportuna en toda la empresa.
- c. *Atender debidamente el mercado*.
- d. *Obtención razonablemente y correcta del Costo Unitario*.

La toma de decisiones, bien sea a corto o largo plazo, puede definirse en los términos más simples como el proceso de selección entre uno o más cursos alternativos de acción. La toma de decisiones gerenciales es un complejo proceso de solución de problemas, éste consiste en una serie definitiva de etapas sucesivas; desde la detección del problema hasta la evaluación después de la decisión.

(Polimeni, R, Fabozzi F., Adelberg A., y Kole M., 1994, pp.394-396).

Lo que lleva también a una *adecuada y oportuna Toma de Decisiones*, incluyendo las siguientes acciones inherentes a este proceso:

- a. *Fijación de precios de venta* (cuando lo permitan la oferta y la demanda).
- b. *Fabricar* (parcial o total).
- c. *Maquila externa*
- d. *Comprar partes o todo para revender*.
- e. *Dejar de elaborar lo que no es conveniente*.
- f. *Investigación de nuevos productos*.
- g. *Valuación de artículos terminados, en procesos y demás fabricación*.

- h. Determinación del costo de producción de lo vendido.*
- i. Obtención del Costo de Ventas*
- j. Saber si se está o no en competencia.*

(Del Río G.C. 2011, p. I-17).

A continuación, haremos referencias a temas relacionados con investigaciones relacionadas tanto para *Desarrollo teórico de la variable costo Estándar* y para *Desarrollo teórico de la variable toma de decisiones*.

#### **2.4. Investigaciones relacionadas con el costo estándar:**

##### ***2.4.1. Costo de manufactura en empresa farmacéutica***

Hallazgos y conclusiones de esta tesis se comentan a continuación:

Tener implementado un sistema de costos en las industrias de transformación, permite contar con información real, veraz y oportuna para la adecuada toma de decisiones en tiempo y forma a nivel directivo; y derivado de la complejidad y destinación de recursos que conlleva la ejecución de un sistema de costos, la mayoría de las empresas no lo consideran como una inversión que puede ser recuperada a corto plazo, por lo anterior expuesto es necesario contar con un sistema de costos.

La normatividad vigente que rige la determinación y valuación de los costos los cuales son reconocidos a nivel internacional, se establece el boletín C-4 de las normas de información financiera NIF, señalando los lineamientos de manera general y no específica de acuerdo a las actividades de los diferentes tipos de operaciones que puedan existir en las empresas, lo que conlleva a realizar un estudio detallado de los diferentes procesos y

el criterio del contador de costos para determinar el sistema que es adecuado para cada tipo de empresa.

Es recomendable y necesario que las industrias de transformación que tengan implementado un sistema que permita obtener los costos de la producción que les permite tomar decisiones y ser competitivo con ello se generan utilidades cumpliendo adecuadamente las disposiciones contables y fiscales vigentes. Para implementar un sistema de costos resulta complejo que requiere un análisis minucioso y detallado de todas las operaciones, áreas y departamentos que involucren a los procesos productivos. El personal, las políticas de la empresa, las exigencias de un mercado son factores que facilitan o dificultan el estudio y la determinación del sistema de costos y por tal motivo, en ocasiones no resultan posible implementarlo de manera inmediata, lo cual conlleva a mejoras y cambios en los procedimientos de la empresa que permite generar información necesaria, real y precisa, por lo que es necesario el apoyo de la dirección para la obtención de los resultados esperados de un sistema de costos, si por alguna razón no se cuenta con toda la información requerida, el contador de costos establecerá los criterios y bases razonables de acuerdo a la información disponible y actualizada existente.

La operación y el buen funcionamiento del sistema de costos dependen de personal altamente capacitado, así como el apoyo de las diferentes áreas y usuarios que involucran a la producción y registro de las operaciones.

(Argueta. C.J.; García R.L.; Gonzalez L.C. Romano R.J.; Torres R.M.,2016).



#### ***2.4.2. Administración del costo de producción y su impacto empresas de clase mundial***

Hallazgos y conclusiones de esta tesis se comentan a continuación.

El proceso comienza con el compromiso de la alta dirección a seguir WCM y proporcionar los recursos para apoyar sus actividades. También se requiere la alta dirección para comunicar la importancia de estos esfuerzos, así como romper las barreras al cambio.

Debe incluir un proceso de planificación que une a los objetivos de negocio, las expectativas del cliente, capacidades de la organización y la optimización de costos de transformación y en consecuencia los márgenes de rentabilidad de la organización.

El proceso de fabricación de definir las competencias esenciales para lograr estos objetivos y debe seleccionar parámetros para medir las competencias y la efectividad de las acciones de mejora.

Este proyecto también proporciona un método para establecer las bases de los proyectos de mejora continua.

La administración del costo de producción y su impacto en las empresas influye en los costos de transformación de las empresas manufactureras de clase mundial. (Ramírez. S.G 2013).

#### ***2.4.3. Diseño de un sistema de control presupuestal y de gestión estratégica de los Costos para las empresas manufactureras***

Hallazgos y conclusiones de esta tesis se comentan a continuación.

El modelo de gestión estratégica de costos, éste requiere de un buen modelo de planificación estratégica y/o interactiva para funcionar adecuadamente, además de la coexistencia de los siguiente:

- ✓ El su sistema de costos tradicional para efectos fiscales y de contabilidad financiera. Se sugiere el sistema de costeo directo, a fin de poder aprovechar sus ventajas en cuanto a que es una valiosa herramienta para la toma de decisiones estratégicas, además de que ya se puede utilizar también para efectos fiscales.
- ✓ Costeo por actividades, cuando los cargos indirectos sean de importancia relativa dentro de la estructura de costos de la empresa.
- ✓ Retroalimentación operativa de acuerdo a las necesidades específicas de cada empresa como: costeo del ciclo de vida del producto, costeo objetivo y sistema de sólo materiales directos.

El sistema actual se caracteriza por ser dinámico, complejo, diverso. Ante los mercados globales con severa repercusión local y un entorno cada vez más competitivo, de acuerdo con estudios recientes, las cinco prioridades estratégicas de las empresas en México para los próximos años deberían centrar en:

- ✓ Incrementar la satisfacción de los clientes y mejorar la calidad de los productos y/o servicios.
- ✓ Reducir los costos en una forma estratégica y maximizar la utilización de las capacidades instaladas.
- ✓ Innovar y desarrollar nuevos productos.
- ✓ Tener un mayor control interno y una buena administración de riesgos.

También encontramos otras prioridades tales que mencionamos a continuación:

- ✓ Redefinir las estrategias de la empresa.
- ✓ Mejorar el proceso de planeación
- ✓ Desarrollar nuevos mercados
- ✓ Fortalecer la organización e imagen corporativa
- ✓ Globalizar más sus operaciones.
- ✓ Otorgar un mayor peso al outsourcing.

Las empresas exitosas continuamente trabajan en sus prioridades estratégicas considerando su entorno, creando mejores condiciones para su negocio y midiendo los avances con base en los objetivos planeados. (Jaimes C.A. 2006).

#### ***2.4.4. Aplicación de la metodología de la contabilidad de Costos estándar***

Hallazgos y conclusiones de esta tesis se comentan a continuación.

Han sido muchos los esfuerzos realizados por los gerentes de pequeñas y medianas (PYMES) por controlar los costos operativos y de producción de sus empresas, como alternativa para crear ventajas sobre la competencia (liderazgo en costos), y para incrementar o mantener el margen de utilidad de la empresa, cuando los ingresos son constantes o difíciles de incrementar. Sin embargo, con frecuencia dichos esfuerzos son infructuosos, dado que los gerentes desconocen las verdaderas causas por las cuales la empresa incurre en costos, ello induce a la toma de decisiones y al control de costos de manera inadecuada, así como a reducciones arbitrarias, que atentan contra la calidad y/u operatividad de la empresa, tal vez porque atacan los síntomas y no verdaderas causas de dichos costos.

Actualmente existen grandes presiones por las PYMES, producto de la voraz competencia y de adelantos tecnológicos, conducen inevitablemente a que las gerencias de estas empresas acudan a la utilización de información financiera y no financiera respecto al comportamiento de los costos presentes en sus productos, procesos y actividades. Gran parte de esta información podría ser generado por un sistema de costeo estándar absorbente, adecuadamente diseñado, el cual debe ser susceptible de ser aplicado a todas las empresas sin importar sus dimensiones, misión y otras características. Algunos autores como Douglas Hicks(1998), indican que los beneficios obtenidos con la información detallada del costo de producción es muy superior en comparación con la inversión realizada para diseñar este sistema, además señalan que las PYMES deben estar preparadas para discernir y manejar una gran masa de información detallada , generada por un método accesible y comprensible sin la necesidad de incurrir en costos excesivos del mismo sistema de costeo.

Las principales ventajas que pueden tener las PYMES, con un modelo de sistema de costos estándar a costeo absorbente son:

- ✓ En el sistema del costo estándar se utilizan valores predeterminados para registrar tanto los costos de los materiales, mano de obra directa y gastos de fabricación, después se establecen comparaciones de las diferencias entre los costos estándar asignados para determinado nivel de producción y los costos reales, con el fin de verificar si lo incorporado a la producción ha sido utilizado eficientemente. Este proceso tiene una comparación conocido como análisis de variaciones y este análisis influye para la planeación, control y evaluación de producción.

- ✓ Determinar el costo unitario anticipadamente al iniciar o durante la producción, para tener una alternativa de la posible fijación de venta.
- ✓ Este modelo de costos estándar a costeo absorbente, para su implementación en las PYMES, se puede hacer a través de capacitación en las asociaciones y cámaras empresariales.
- ✓ A través de la Facultad de Contaduría y Administración, se está diseñando un programa de servicio social para su implementación, haciendo un convenio con las asociaciones y cámaras empresariales de: CANACITRA, COPARMEX, CANACOPE, CANACO... (Terrazas S.A.2008).

## **2.5. Investigaciones relacionadas en la Toma de decisiones**

### ***2.5.1. Técnicas de análisis e interpretación para la toma de decisiones en una empresa fundidora de acero***

Hallazgos y conclusiones de esta tesis se comentan a continuación.

El ser humano al igual que las organizaciones debe tener presente la única forma de trascender es crecer en conocimientos, vivencias y sabiduría, haciendo productos, servicios o actividades con compromiso, entusiasmo, dedicación y amor.

Se concluyó que el objetivo planteado al inicio de la presente tesis fue satisfactoriamente cubierto, así mismo seguimos una secuencia lógica, es decir los puntos establecidos en la metodología, nos ayudaron a centrar la atención sobre el tema central Estados Financieros, técnicas de análisis e interpretación, para la toma de decisiones en una empresa fundidora de acero.

Se conoce el significado de finanzas, estados financieros, análisis e interpretación, concluyendo que es vital para Altos Hornos de México, SA de CV. (AHMSA), empresa fundidora de acero, líder en el siglo XXI, llevar a cabo un análisis e interpretación de estados financieros, dado que está inmersa en un escenario del tercer entorno y es una empresa competitiva, dinámica e innovadora.

Se observa la importancia que tiene un apropiado, oportuno, periódico y confiable análisis e interpretación de estados financieros, ya que el estar informado y preparado ante los cambios que se avecinan, genera circunstancias favorables, me percate mediante el modelo "Z" de Altman de la zona de precaución por la que atraviesa la empresa en 2008 y de la zona de insolvencia que se presenta en 2009 y 2010, conocerlo da armas para tomar un curso de acción antes de que sea irremediable.

En la actualidad para una organización su personal es considerado uno de sus activos más importantes, recordemos que no se pertenece, pero si contribuye a la construcción de ideas, innovaciones y proyectos. Hay que reconocer que el intelecto humano guiará a la organización, por lo que hay que invertir sobre sus conocimientos y habilidades, que reeditaran a mediano y largo plazo en más recursos.

Con el debido análisis e interpretación de estados financieros, podemos estar informados de los movimientos de la organización y estar preparados para cualquier curso de acción, lo que permite conocer a la empresa desde un punto de vista cualitativo y con la habilidad requerida podemos conocerla desde un punto e vista cualitativo, es decir el análisis hará posible que la empresa considere adquirir activos reales y obtenga recursos acordes a su desarrollo organizacional. (Sanchez. F. M. 2013).

### ***2.5.2. Construcción de indicadores agregados para la Toma de Decisiones financieras en el sector de floricultura en el Estado de México***

Hallazgos y conclusiones de esta tesis se comentan a continuación:

Contar con las herramientas necesarias, es fundamental en un mundo financiero que requiere de información para una adecuada toma de decisiones, en cualquier campo, desde el más simple hasta el más complejo. Ante lo cual, el saber cómo ha sido el comportamiento de los precios y el rendimiento de la producción de las flores, al realizar una inversión es de gran importancia y con el índice General de precios y el índice general de rendimiento de la producción de las Flores se pretende pueda ser de ayuda para el sector gubernamental como para aquella persona que esté pensando en aventurarse en las inversiones, para que en esta travesía los retos con la adecuada toma de decisiones.

También en este apartado, se han incluido los principales comentarios que realizaron algunos productores; ya que es primordial conocer la forma de pensar del productor a fin de identificar sus necesidades para una posible respuesta a los mismos, algunas de cuyas necesidades para una posible en el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), que se presentó en este proyecto.

Se ve la necesidad de formar una empresa nacional para producir materiales resistentes a las condiciones adversas de suelo en México y ubicar los lugares apropiados en México desde el punto de vista agro-meteorológico y logístico. Las inversiones son largas y costosas. Sin embargo, se deben aprovechar experiencias y fortalezas de países interesados en invertir en materia de producción y comercialización en nuestro país, logrando acuerdos favorables para las partes de inversión de capital y tecnología. (Morales S.M. 2011).

### ***2.5.3. Propuestas de las principales competencias estratégicas en la alta dirección, para una efectiva Toma de Decisiones en las Pymes***

Hallazgos y conclusiones de esta tesis se comentan a continuación.

El trabajo de investigación tiene como objetivo principal, identificar las competencias principales para la alta dirección, fundamentales en la toma de decisiones efectiva en una organización.

En la mayoría de empresas micro y pequeños negocios las empresas y la administración de los negocios están a cargo de los dueños y son quienes toman las decisiones.

La problemática a la que constantemente se enfrentan las PYMES es la deficiente administración, porque, aunque son los dueños en de la empresa quienes la dirigen eso no quiere decir que sean competentes en el conocimiento y manejo de herramientas administrativas.

El presente trabajo en general, y la investigación deja la certeza de tener presente que la toma de decisiones y la administración de cualquier negocio, debe de estar a cargo de administradores, y a cargo de personas con capacidades y competencias específicas a las necesidades del negocio, las cuales con trabajo y estudio constante pueden aprender y desarrollarse.

Sin duda alguna, el desarrollo de diversas competencias, sin importar la actividad o el entorno de la organización logrará hombres y organizaciones más productivos. (Rojas Q.A. 2018).



#### ***2.5.4. Diseño para la toma de decisiones del proceso de elección de un sistema de administración de flujo de trabajo***

Hallazgos y conclusiones de esta tesis se comentan a continuación:

El trabajo muestra la estructura de una guía para la toma de decisiones en el proceso de elección de productos de software, en este caso de sistemas de administración de flujos de trabajo. Se describieron las características que conforman cada uno de los apartados de dicha guía cuya aplicación conduce a una elección fundamentada de este tipo de sistemas informáticos.

Se han identificado los criterios básicos que se deben tomar en cuenta al seleccionar un sistema de administración de flujos de trabajo, así como sus características y la información que se requiere conocer y tomar en cuenta para valorarlos. Uno de los aspectos más importantes de esta valoración, tiene que ver con la identificación de los distintos tipos de usuarios involucrados en este proceso, así como su relación con las funcionalidades que pueda ofrecer el producto de software en cuestión.

De la aplicación de la guía presentada, se pueden derivar análisis comparativos más específicos de los sistemas de la lista de productos, identificando las fortalezas y debilidades de cada producto en distintos aspectos como, por ejemplo, económicos, técnicos o de eficiencia, además de aquellos aspectos cuya valoración resulta ser más subjetiva, como en el caso de los criterios de confiabilidad.

La ponderación de criterios de selección, incorporada a la guía desarrollada en este trabajo, permite un análisis cuantitativo más amplio de los indicadores de selección, ya que a través de ella se pueden reflejar los intereses y necesidades de la empresa u

organización interesada en el uso de estos sistemas, cubriendo los escenarios de aplicación de la guía en los que se da el mismo peso a todos los criterios de selección y en los que se hace una discriminación de dichos criterios en cuanto a su nivel de importancia.

En este modelo se ejemplificó el modelo de toma de decisiones propuesto utilizando tres productos a evaluar, pero la ventaja de este modelo es que se puede utilizar para evaluar un número indeterminado de Sistemas de Administración de Flujos de Trabajo. (Aldama S.M. 2018).

Dirección General de Bibliotecas UAO

### 3. CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACION

#### 3.1. Justificación

Los sistemas de costeo juegan un papel fundamental en la toma de decisiones empresariales las cuales afectan el desarrollo económico, así pues, el contexto empresarial de Transformación y suministros Técnicos y en general el de todas las empresas hace imprescindible mejores parámetros de medición, y mejores decisiones estrategias, las cuales permitan que la empresa se conserve en el mercado y pueda avanzar en el mismo.

El sistema de costos estándar refleja un modelo sencillo basado en conceptos básicos, de fácil y corta implementación lo cual es de vital importancia teniendo en cuenta las variaciones del mercado y las respuestas de la empresa al mismo, otorgándole una ventaja estratégica con miras a lograr un mejor desempeño frente al cumplimiento de políticas y estrategias. La presente investigación encuentra su fundamento desde el punto de vista práctico, ya que la misma busca darle solución a una problemática que se genera en una situación empresarial sustentada en la experiencia de una empresa y del sistema, cuya finalidad no es desarrollar un modelo aplicable a una empresa solamente, sino que por el contrario que se constituya en una herramienta bajo la cual se puedan aplicar y modelar prácticas de trabajo innovadoras dirigidas a la actividad transformadora de cada empresa con el fin de mejorar y conservar siempre la elaboración de productos con satisfacción total de sus clientes.

#### 3.2. Planteamiento del problema

Desde la perspectiva del presente proyecto, la falta de cultura de planeación, así como la deficiente utilización de sistemas de gestión estratégica de costos es una de las causas más

importantes de la baja rentabilidad que predomina en las empresas de manufactura metal mecánica que operan en México y en muchos otros países.

El objetivo de mi tesis es mostrar una adecuada implementación de un sistema de Costos en la industria de transformación, enfocándonos esencialmente a los aspectos fundamentales que afecten a la industria y los cuales influyen en sus operaciones productivas, contables y financieras.

Actualmente hay una gran variedad de empresas dedicadas al proceso de transformación las cuales no consideran todos los costos que se incurren en el proceso de elaboración de sus productos, MP, MO y GIF, desconociendo el detalle de los costos incurridos de sus productos elaborados lo cual impacta para una adecuada Toma de Decisiones. También muchas empresas para determinar su análisis de integración de los costos, sobre los precios de venta calculan un porcentaje de utilidad y lo disminuyen de sus precios de venta para determinar su contribución marginal, lo cual No garantiza una determinación precisa y bien soportada para determinar los costos de los productos elaborados. (Del Río G.C. 1998, pp.I-6-7).

### ***3.2.1. Pregunta de investigación***

***¿Qué relación tiene la implementación del costo Estándar en la Toma de Decisiones en una empresa metal-mecánica?***

### **3.3. Objetivos**

Soportando el planteamiento anterior y siendo la base para la formulación de los objetivos de la investigación que sirven como guías relevantes para soportar el seguimiento adecuado del presente proyecto, consideramos lo siguiente:

### **3.3.1. Objetivo general**

- ✓ *Identificar la relación entre la implementación del costo estándar y la toma de decisiones*

### **3.3.2. Objetivos específicos**

- ✓ *Describir la implementación del costo estándar.*
- ✓ *Describir la toma de decisiones*

### **3.4. Definición del Universo**

Actualmente en la empresa laboran aproximadamente 150 personas, de las cuales 40 lo integran el sector administrativo y 110 personas están apoyando directamente en procesos del área productiva.

### **3.5. Tamaño y tipo de la muestra y Definición de Variables**

La cantidad propuesta para la muestra para la encuesta es de 30 personas, selección en base al personal que tienen intervención con el proceso de implementación del costo estándar en la compañía; se anexa *Tabla 1.*, con los fines de dar cumplimiento al análisis de esta investigación.

Tabla 1.

*Tamaño muestra de 30 personas entrevistadas*

<b><i>Empresa entrevistada:</i></b>	<b><i>Área del entrevistado:</i></b>	<b><i>Número de entrevistados:</i></b>
<i>Maquiladora del bajo</i>	<i>Finanzas</i>	<i>7</i>
<i>Maquiladora del bajo</i>	<i>Recursos humanos</i>	<i>1</i>
<i>Maquiladora del bajo</i>	<i>Producción e Ingeniería</i>	<i>7</i>
<i>Maquiladora del bajo</i>	<i>Ventas</i>	<i>3</i>
<i>Maquiladora del bajo</i>	<i>Compras</i>	<i>4</i>
<i>Maquiladora del bajo</i>	<i>Calidad</i>	<i>5</i>
<i>Maquiladora del Bajo</i>	<i>Otras</i>	<i>3</i>
<b><i>Total Entrevistados:</i></b>		<b><i>30</i></b>

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la Tabla (1) Se determinó la muestra para soportar nuestra encuesta y cuestionarios que se aplicaron a las personas seleccionadas, con 12 preguntas de tipo general, 12 de variable independiente y 12 a la Variable dependiente.

### ***3.5.1. Definición de Variable Independiente***

#### *Implementación del Costo estándar Variable independiente*

*Definición del Costo Estándar.* El costo estándar predeterminado se expresa en términos de una sola unidad. Representa el costo planeado de un producto y por lo general se establece antes de iniciarse la producción, proporcionando así una meta que debe alcanzar. Esto sirve fundamentalmente para evaluar la eficiencia de una unidad, la cual se debe determina en un punto normal de producción.

La importancia del estándar la encontramos al momento de querer planear y controlar las operaciones futuras de una entidad económica, fundamentalmente del ramo productivo.

El estándar es de gran relevancia para el buen control y planeación presupuestal, ya que la administración de la empresa se basa en ese para fijar los objetivos a alcanzar y las estrategias para lograr los mismos. Otro punto relevante del estándar es que el grupo gerencial y la dirección general se apoyan en el mismo para tomar decisiones de carácter interno y externo.

En función al estándar los ejecutivos deciden si la empresa puede vender o comprar, eliminar líneas de producción, aumentar o disminuir sectores de la empresa y todas las decisiones que dependan y/o tengan relación con los costos de producción. (Del Río González C. y Del Río C. y Del Río R. 2011).

### **3.5.2. Definición de Variable Dependiente**

*Toma de decisiones en las empresas, Variable dependiente.*

*Definición de la Toma de Decisiones.* Bien sea a corto o largo plazos, puede definirse en los términos más simples como el proceso de selección entre uno o más cursos alternativos de acción. En la mayor parte de las corporaciones con propietarios ausentes (es decir, accionistas), a la gerencia se le delega la responsabilidad de tomar todas las decisiones económicas importantes –producción, mercadeo y financieras, las cuales generarán eventualmente ganancias o pérdidas para la compañía.

La toma de decisiones gerenciales es un complejo proceso de solución; este consiste en una serie definitiva de etapas sucesivas. La toma de decisiones gerenciales comienza con una etapa de detección del problema ya pasa por todas estas hasta llegar a la etapa final de evaluación después de la decisión. En estas etapas deben adherirse lo más estrechamente posible si la gerencia espera cualquier éxito que se derive del proceso de toma de decisiones.

Mencionamos seis etapas en el proceso de toma de decisiones a continuación:

- ✓ Detección e identificación del problema.
- ✓ Búsqueda de un modelo existente aplicable a un problema o el desarrollo de un nuevo modelo.
- ✓ Definición general de alternativas a la luz de un problema y un modelo escogido.
- ✓ Determinación de los datos cuantitativos y cualitativos que son relevantes en el problema y análisis de aquellos datos relativos a las alternativas.
- ✓ Selección e implementación de una solución óptima que sea consistente con las metas de gerencia.
- ✓ Evaluación después de la decisión y con retroalimentación determinar la efectividad del curso acción escogido en solución del problema.

(Polimeni R., Fabozzi F., Adelberg A. 1994).

### **3.6. Hipótesis**

**La implementación del costo estándar impacta en la toma de decisiones.**



## 4. METODOLOGIA

### 4.1. Diseño del estudio

*El diseño del estudio y/o presente investigación está basado en un diseño no experimental.*

*La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables.* Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Como señala Kerlinger (1979 p.116). La investigación no experimental o expos-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones. De hecho, no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural, en su realidad.

En un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador.

En la investigación no experimental las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas, el investigador no tiene control directo sobre dichas variables, no puede influir sobre ellas porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

Por el contrario; *En la investigación experimental* se construye la situación y se manipula de manera intencional a la variable independiente (en este caso la aplicación de líquido lubricante en proceso estampado), después se observa el efecto de esta manipulación sobre la variable dependiente (en este caso la calidad de las piezas estampadas). Es decir, el investigador influyó directamente en la cantidad de aplicación

líquido lubricante en piezas estampadas. En la investigación no experimental no hay ni manipulación intencional ni asignación al azar.

Un ejemplo claro de un experimento y no experimento se comenta a continuación:

- ✓ *Experimento*. Efectos secundarios en la aplicación de líquido lubricante en las piezas estampadas.
- ✓ *No Experimental*. Ver el efecto y calidad de piezas estampadas en piezas que No carecen de aplicación líquido lubricante. (Hernández, F. 2001, p. 110).

*La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables.* Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. Se base en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que ya ocurrieron o se dieron sin la intervención directa del investigador. Es por esto que también se le conoce como investigación ex post facto. (hechos y variables ya ocurrieron), al observar variables y relaciones entre estas en su contexto.

Cuando la investigación se centra en analizar cuál es el nivel o estado de una o diversas variables en un momento dado o bien en cuál es la relación entre un conjunto de variables en un punto en el tiempo, se utiliza el diseño transaccional. En este tipo de diseño se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único.

El diseño Transaccional se puede dividir en tres tipos:

- ✓ *Transaccionales exploratorios*. Recolectan datos sobre una nueva área sin ideas prefijadas y con apertura.

- ✓ *Transaccionales descriptivos*. Recolectan datos sobre cada categoría, conceptos, variables, contextos y reportan los datos obtenidos.
- ✓ *Transaccionales correlacionales-causales*. Describen vinculaciones y asociaciones entre categorías, conceptos o variables y establecen procesos de casualidad entre esos términos.

El diseño Longitudinal. Se emplea el interés del investigador es analizar cambios a través del tiempo en determinadas variables o en las relaciones entre estas. Recolectan datos a través del tiempo en puntos o periodos especificados, para hacer inferencias respecto al cambios, sus determinantes y consecuencias.

El diseño longitudinal se divide en tres categorías:

- ✓ De tendencia. Son aquellos que analizan cambios a través del tiempo dentro de alguna población en general. Su característica distintiva es que la atención se centra en una población.
- ✓ De análisis evolutivo. Examinan cambios a través del tiempo en sub poblaciones o grupos específicos. Su atención son los grupos de individuos vinculados de alguna manera.
- ✓ De panel. Estudia el mismo grupo específico de sujetos es medido en todos los tiempos o momentos.

#### **4.2. Tipo de estudio.**

Se Señala que el presente estudio es descriptivo, de campo, correlacional y transversal con ello se busca la definición de cada una de estas características siguiendo una adecuada metodología, dando el merecido crédito a los siguiente.

*Estudio de campo.* Un estudio de campo está relacionado a la obtención de muestras u observar una realidad en su propio medio. Este tipo de acciones implican una relación directa entre el investigador y aquello que observa. Para esto se debe tener el diseño de una estrategia teórica, un plan de trabajo. Y posteriormente procesar los datos recogidos, analizarlos y extraer conclusiones. Entre el antes y el después del proceso científico se encuentra una etapa intermedia: el estudio de campo, a través de esta se recopila información sin elementos que puedan distorsionar un análisis correcto.

La metodología de este estudio determina los resultados. El estudio de campo es un apartado del método y establece un marco de actuación general.

El científico que quiera conocer el conjunto de estructuras sociales de un pueblo deberá observar cómo se relaciona y lo ideal es convivir temporalmente en una comunidad concreta para determinar cuáles son los mecanismos sociales de dicha cultura. Esto es lo que hizo la antropóloga estadounidense Margaret Mead en los años 20 al convivir con distintos pueblos de Nueva Guinea para valorar sus modelos sociales.

(Manríquez J. 2015, fuente internet).

*Investigación transversal.* Es un método no experimental para recoger y analizar datos en un momento determinado. Es muy usada en ciencias sociales, teniendo como sujeto a una comunidad humana determinada. Frente a otros tipos de investigaciones, como las longitudinales, la transversal limitada la recogida de información a un periodo.

Los estudios con este tipo de diseño ofrecen resultados más descriptivos que experimentales. La principal característica de este tipo de investigaciones es la manera de

recoger los datos. De esta forma, es usada para medir la prevalencia del fenómeno medido, al igual como afecta a la población en un momento temporal.

Los estudios transversales se dividen en tres tipos diferentes, dependiendo de sus objetivos y métodos:

- ✓ Diseño exploratorio.
- ✓ Diseño descriptivo
- ✓ Diseño correlacional causal.

*Recolección de datos.* Existen métodos estandarizados para obtener datos que se necesitan. Lo habitual es hacerlo de manera directa, mediante entrevistas personales, encuestas o cuestionarios. Para que su trabajo sea efectivo, el investigador tiene que definir de manera muy clara los eventos y fenómenos que se quieren medir.

*Hipótesis.* Una vez que se tengan todos los datos que se necesiten, el equipo de investigación debe analizarlos y elaborar las hipótesis adecuadas. Una hipótesis determina las posibles características de las variables y las relaciones que existen entre estas variables. Toda investigación científica debe partir de una varias hipótesis que se pretenden demostrar. La hipótesis es una suposición que puede ser verificada mediante la investigación científica. Es decir, es la formulación del problema: establece posibles relaciones entre variables.

(Kumar. R. 1999, fuente internet).

*Estudio correlacional.* Un estudio correlacional determina si dos variables están correlacionadas o no. Esto significa analizar si un aumento o disminución en una variable coincide con un aumento o disminución en la otra variable.

Existen tres tipos de correlaciones:

- ✓ *Correlación positiva.* Tiene lugar cuando aumento en una variable conduce a un aumento en la otra y una disminución en una conduce a una disminución en la otra.
- ✓ *Correlación negativa.* Cuando un aumento en una variable conduce a una disminución en la otra y viceversa.
- ✓ *Sin Correlación.* Dos variables no están correlacionadas cuando un cambio en una conduce a un cambio en la otra y viceversa.
- ✓ *Limitaciones.* Es muy importante recordar que la correlación no implica una casualidad y no hay manera de determinar o probar casualidad en un estudio correlacional. Éste es un error común cometido por la gente en casi todos los ámbitos de la vida. (Kalla S. 2011, fuente internet).

#### **4.3. Instrumento.**

Se elaboró un cuestionario en la escala tipo Likert(ordinal), basado en 12 preguntas para recopilación de datos generales.

Para la Variable independiente, Implementación del Costo Estándar; Se elaboró una encuesta de 12 preguntas tipo Likert.

Para la Variable dependiente, Toma de Decisiones; Se elaboró una encuesta de 12 preguntas tipo Likert.

Dichos cuestionarios fueron validados por pares y expertos.

#### **4.4. Procedimiento**

Se obtuvo la autorización para realizar el estudio, por parte de las autoridades de la empresa en el entendido que la información ha sido tratada de manera confidencial y No mencionando el nombre de la empresa por razones de protección de datos y por tratarse de información confidencial.

Se elaboró marco teórico y estructura de la presente tesis.

Se elaboró y validó el cuestionario en plataforma google drive.

Se realizó la aplicación del cuestionario a la población de estudio en el lugar de trabajo. A los entrevistados se les aplicó una encuesta y fue validada con 12 preguntas de tipo general. Se aplicaron 12 preguntas enfocadas a la Variable Independiente relacionadas a la implementación del costo estándar. Se aplicaron 12 preguntas enfocadas a la Variable Dependiente relacionadas a la Toma de Decisiones

Para efectos de esta investigación el cuestionario elaborado fue validado por pares y expertos.

Se realizó presentación de los resultados y gráficos respectivos y también se dio una explicación y conclusiones del mismo.

#### **4.5. Procesamiento de la información**

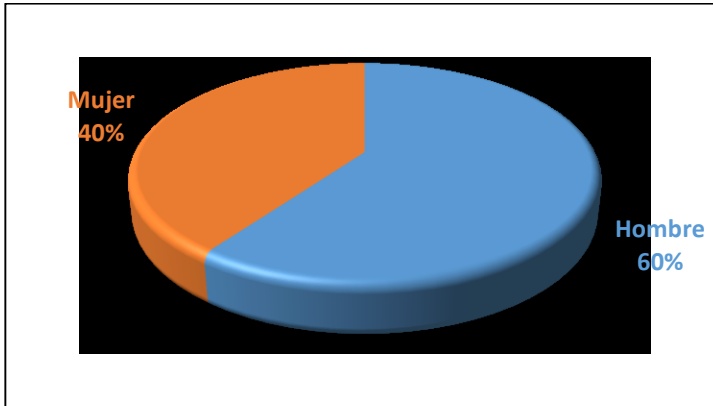
Se capturó la información en plataforma Google drive, y se generaron gráficos, con porcentajes, y sus explicaciones, análisis e interpretaciones respectivas.

Se captura la información en Excel. Aplicación de estadística descriptiva (frecuencias relativas y absolutas para elaboración de gráficos y presentación de los mismos en porcentajes).

## 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1. Resultados de la Encuesta General

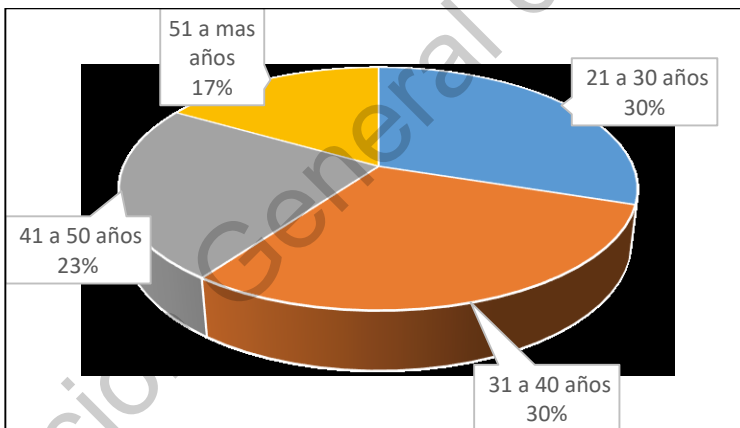
Figura 5. Sexo



Fuente: Elaboración propia 2019.

Figura (5) En la muestra el 60% encuestado es hombre y 40% mujer.

Figura 6. Edad del Encuestado

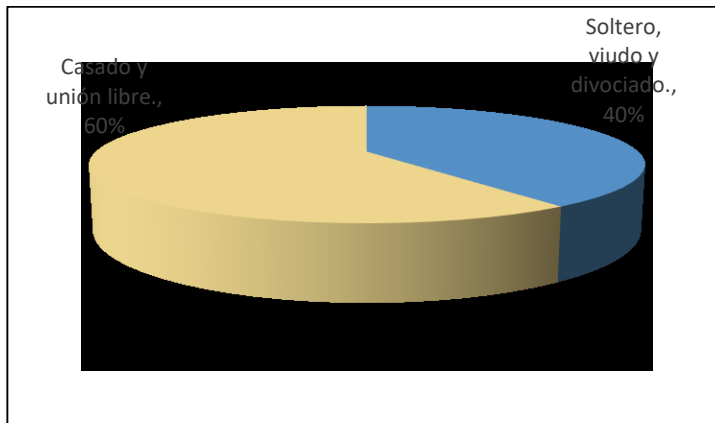


Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (6). Se observa que la muestra el 60% encuestado están en rango de edad 21 a 40 años edad; y el 40% están en rango de edad de 41 años en adelante



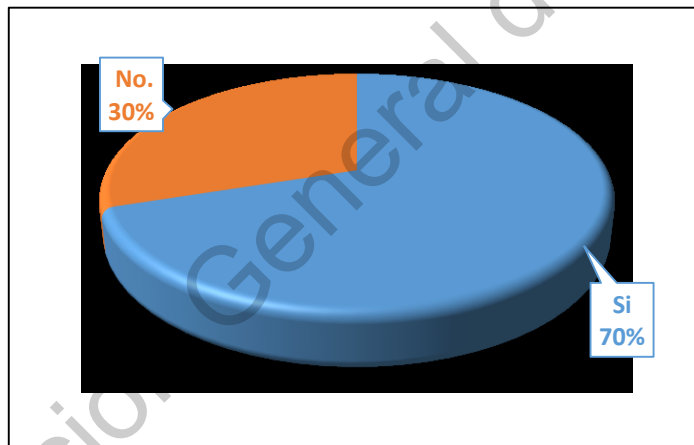
Figura 7. Estado civil



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (7), Se puede ver con muestra que el 60% encuestado están casados y unión libre; mientras que el 40% son Solteros, viudos y divorciados.

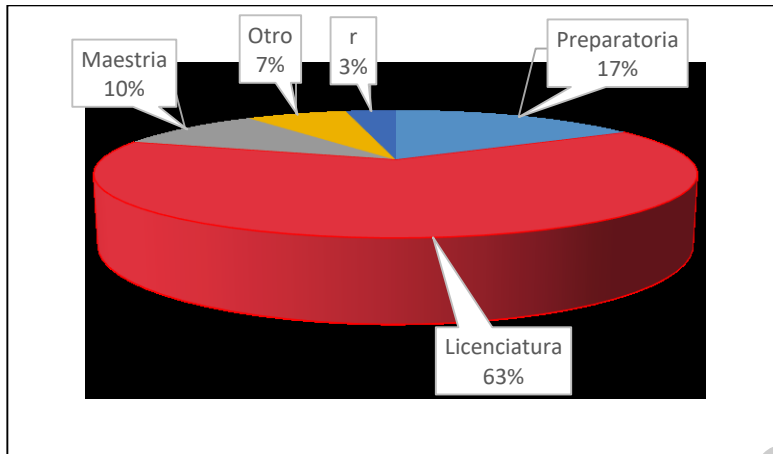
Figura 8. Dependientes económicos



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (8). Se observa en la muestra que el 70% encuestado si tiene dependientes económicos; y el 30% no tiene dependientes económicos

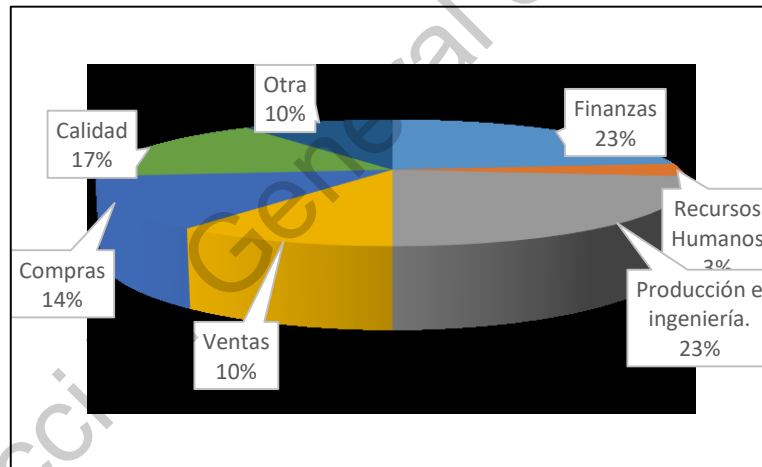
Figura 9. Escolaridad.



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (9) .La muestra Indica el 63% encuestado Si tiene Licenciatura; y el 37% No tiene.

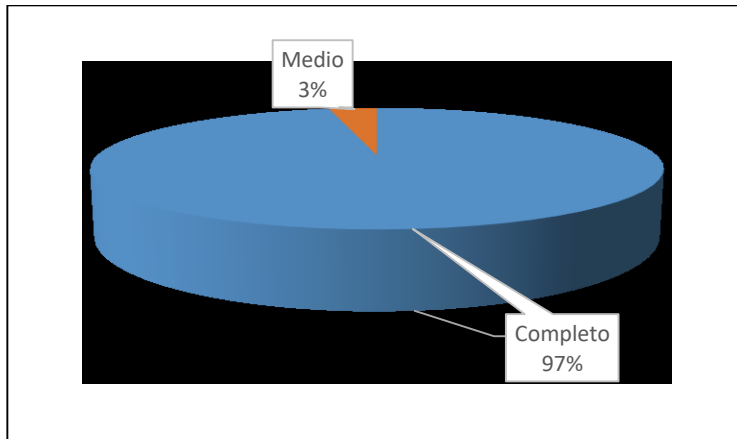
Figura 10. En qué Área de la empresa laboras



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (10). Se observa en la muestra que las áreas de Finanzas, Recursos humanos Ventas y Compras; representan el 50 % y el 50% lo integran Calidad, Producción e Ingeniera y otras áreas.

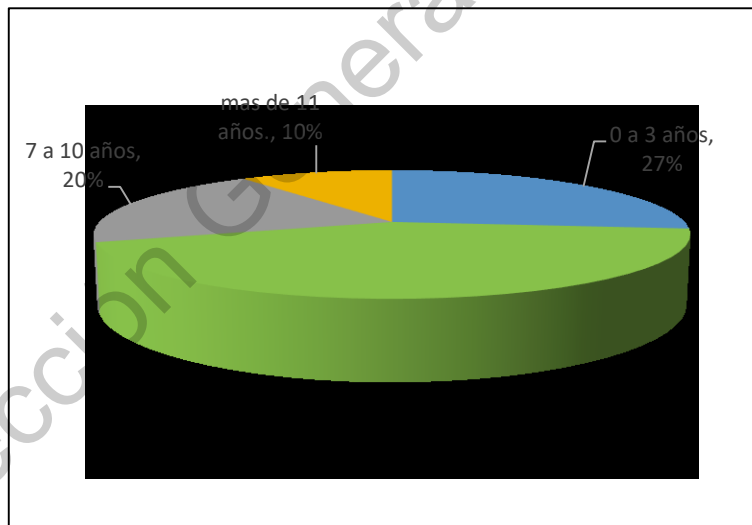
Figura 11. Turno en que laboras



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (11). En la muestra que el 97% de los encuestados trabajan turno completo y solo el 3% medio tiempo

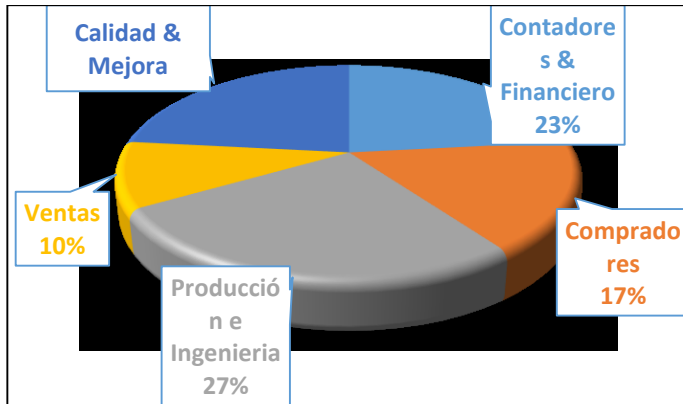
Figura 12. Antigüedad en la empresa



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (12). La muestra indica que el 70 % de los encuestados tienen una antigüedad de 0 a 6 años y el 30% lo representan de 7 años a más de antigüedad

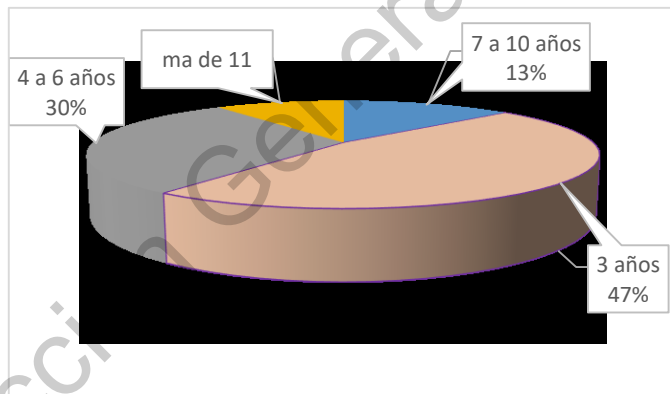
Figura 13. Puestos agrupados por áreas



Fuente: Elaboración propia 2019

La Figura (13). Muestra las posiciones que fueron encuestadas, arrojando los siguientes resultados: Calidad & Mejora Continua e Ingeniería y Producción con el 50%; Contadores y Financieros 23% y con la participación de compras y ventas un 27%

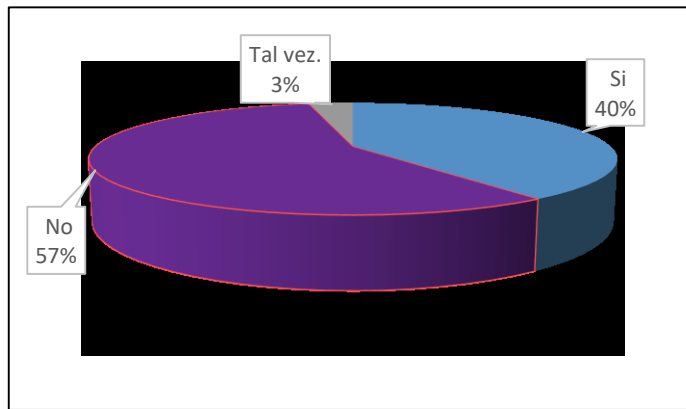
Figura 14. Antigüedad en el puesto



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (14). La selección de la muestra indica que el 77 % de los encuestados tienen una Antigüedad en el Puesto de 3 a 6 años y el 23% tienen de 7 años a más de antigüedad en el puesto

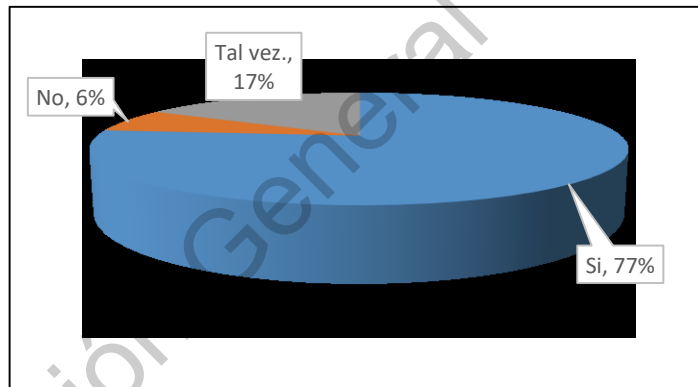
Figura 15. Tienes Gente a cargo



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (15). Se observa que el 43 % de los encuestados si tienen gente a cargo y de la muestra aplicada indica que el 57 % No tiene gente a cargo

Figura 16. Motivación en la empresa

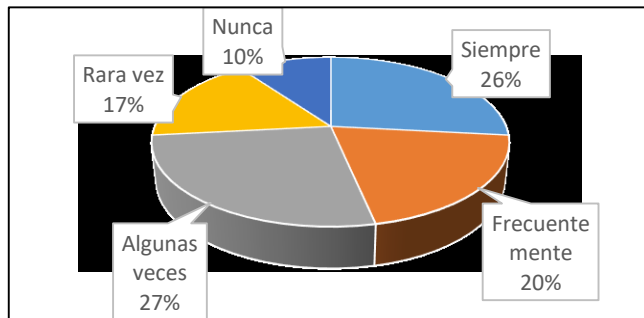


Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (16). Se observa de la muestra encuestada indica que el 77 % Si está motivado en la empresa el 17 % tal vez y solo el 06% No está motivado en la empresa

### 5.2 Resultados Encuesta Variable Independiente Costo Estándar

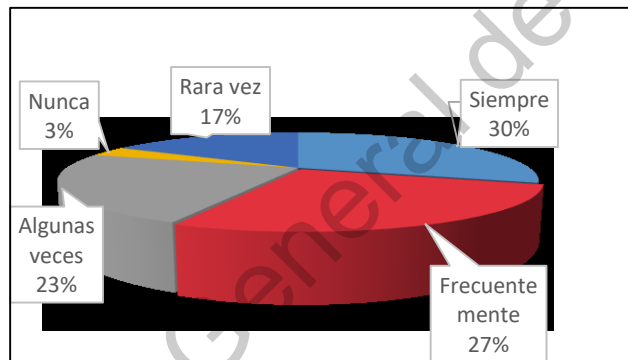
Figura 17. Capacitación al personal en implementación costo estándar



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (17) Se observa de la muestra encuestada indica que el 46 % Siempre y Frecuentemente si tiene capacitación y el 27% algunas veces 27% rara vez y nunca.

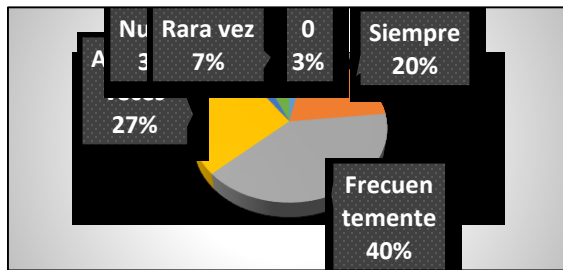
Figura 18. Objetivos de la contabilidad de costos



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (18). Se observa en la muestra encuestada indica que el 57 % Siempre y Frecuentemente opino que la contabilidad de costos genera información planificada , el 23% algunas veces; mientras que el 20% rara vez y nunca.

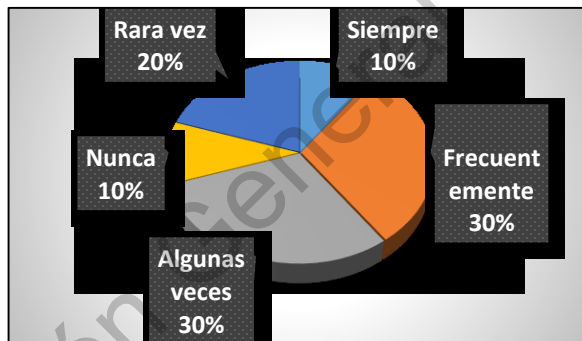
Figura 19. Seguimiento metas y avances en implementación de costos



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (19). La muestra encuestada 60 % Siempre y Frecuentemente opino la implementación tiene seguimiento avances de actividades, el 27% algunas veces; mientras que el 13 % rara vez y nunca.

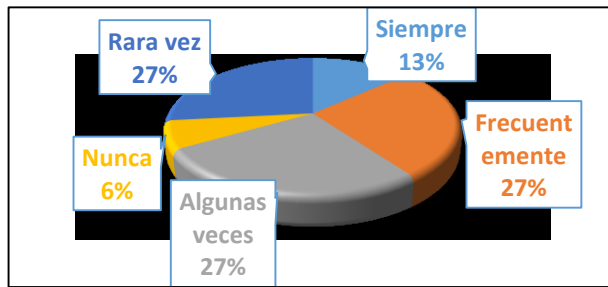
Figura 20. Implementación de costos es coordinado por un comité



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (20). La muestra encuestada que el 70 %, opino que Siempre, algunas veces implementación de costos, participa un comité y el 30 % rara vez y nunca.

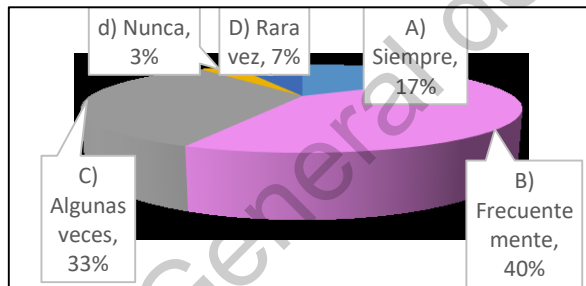
Figura 21. Participan las empresas del grupo en Implementación de Costo



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (21). El 67 %, opino que Siempre, Frecuentemente y algunas veces la implementación las empresas del grupo y el 33 % opino que rara vez y nunca.

Figura 22. Implementación costo estándar y beneficio en áreas involucradas

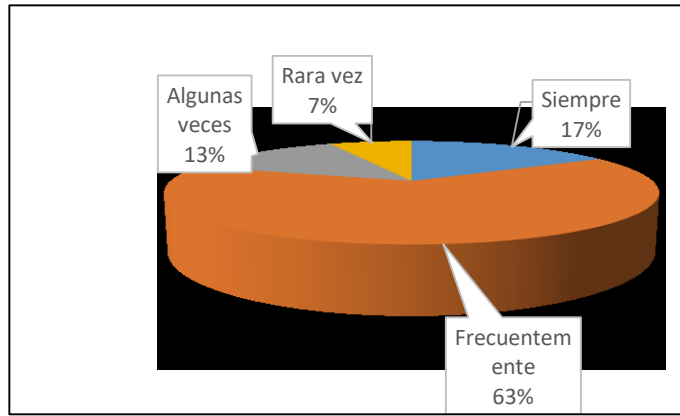


Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (22). La muestra encuestada que el 90 %, opino siempre, y algunas veces con la implementación de costos estándar tiene beneficio todas las áreas y el 10 % opino que rara vez y nunca.



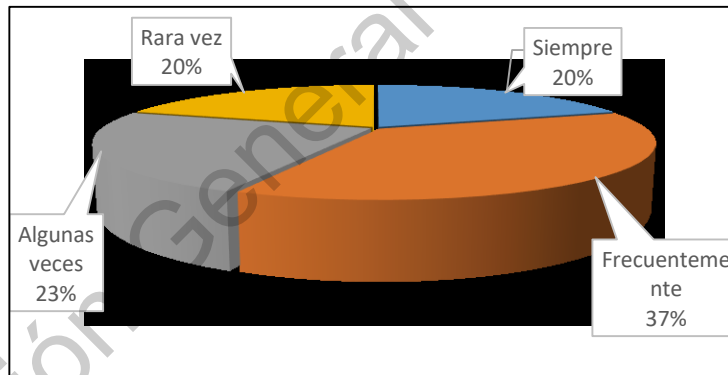
Figura 23. Implementación costo y tiempo de respuesta al generar información



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (23). La muestra encuestada que el 93 %, siempre, y algunas veces con la implementación de costos reducimos tiempo de respuesta y el 7% rara vez

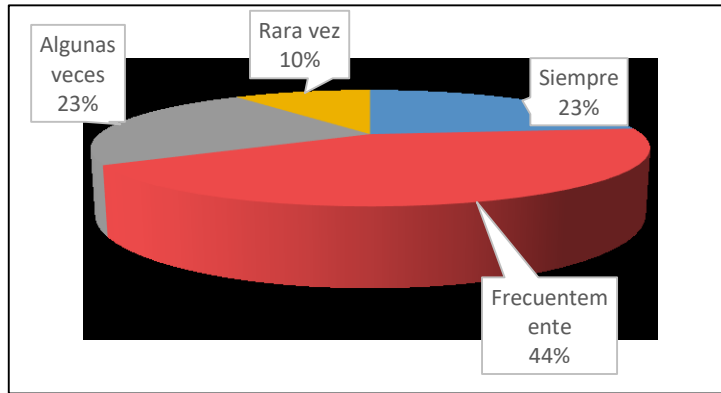
Figura 24. Métodos valuación inventarios, administración y control



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (24). Se observa que la muestra encuestada que el 80 %, opino que Siempre, Frecuentemente y algunas veces los métodos para valorar inventarios ayudan a la adecuada administración y control del mismo y el 20 % opino que rara vez.

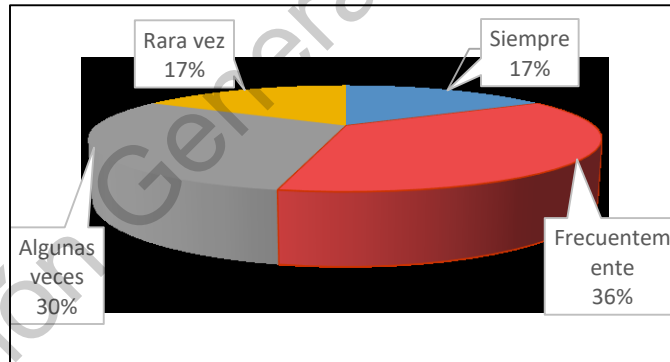
Figura 25. Implementación costo estándar mejora MP, MO. Y GIF



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (25). La muestra opinó el 90 %, Siempre, y algunas veces la implementación análisis de materiales , MO y GIF 10 % dio su punto de vista que rara vez

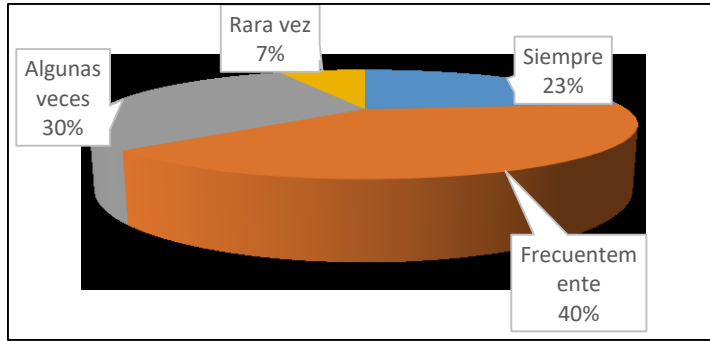
Figura 26. Contribución Marginal con implementación del Costo estándar



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (26). La muestra encuestada opinó que el 83 %, , y Algunas veces la implementación contribución marginal de sus productos al 80-20 y el 17 % rara vez.

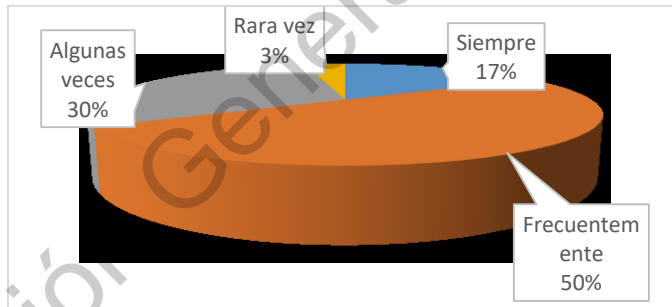
Figura 27. Evitar re trabajos en Excel con implementación del costo estándar



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (27) La muestra encuestada que el 93 %, opino Siempre ,y Algunas veces implementación del costos estándar evita re- trabaja archivos en Excel y el 7% rara vez.

Figure 28. Implementación Costos estándar y expectativas de análisis financiero

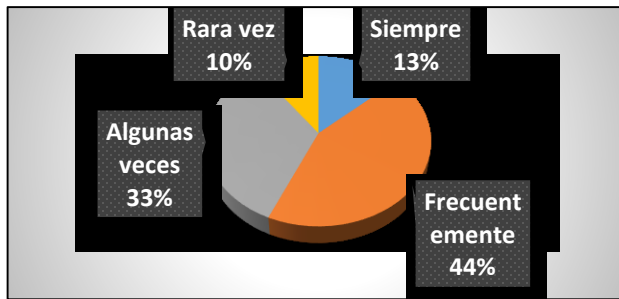


Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (28). Podemos ver que la muestra encuestada que el 97 %, dio su opinión que Siempre, Frecuentemente y Algunas veces con implementación del costos estándar Cubre las expectativas de análisis financiero.

### 5.3. Resultados de Encuesta Variable dependiente Toma de Decisiones

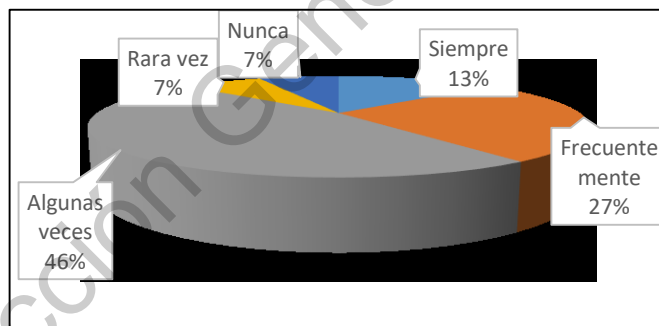
Figura 29. Toma decisiones del jefe y contribución al logro objetivos



Fuente: Elaboración propia 2019

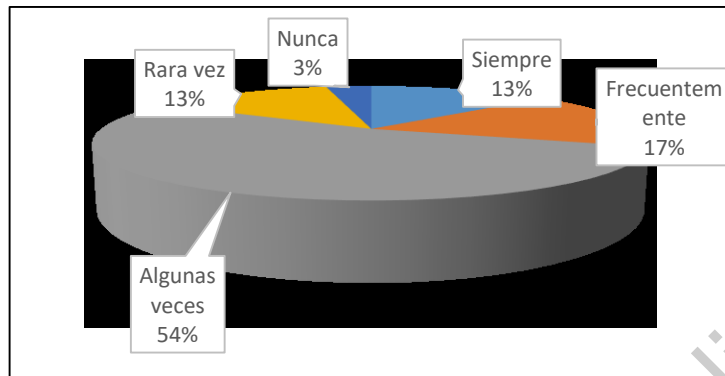
Figura (29). La muestra encuestada que el 90 % , opino Algunas veces la toma de decisiones del jefe contribuye al logro de objetivos y solo 10 % opino que rara vez.

Figura 30. Nuevos planes trabajo deciden en equipo



Fuente: Elaboración propia 2019

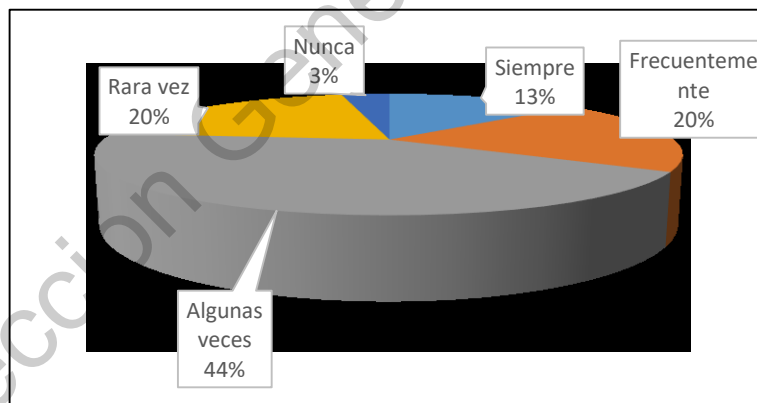
Figura 31. Información de decisiones estratégicas al personal



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (31). La muestra encuestada que el 84 % opino que siempre, y algunas veces se dan a conocer al personal las decisiones estratégicas y 16 % opino que rara vez

Figura 32. Participación personal en decisiones a su puesto

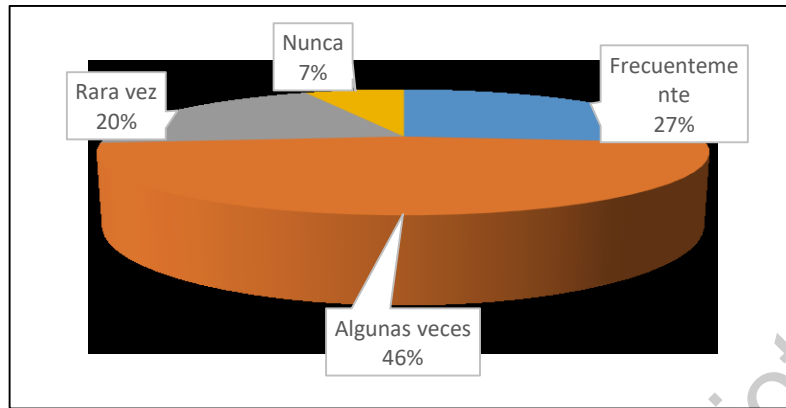


Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (32). La muestra encuestada que el 77 % , dio su opinión que siempre ,frecuentemente y Algunas veces el personal participa en las decisiones que influyen

en su puesto y solo el 23 % opino que rara vez y nunca

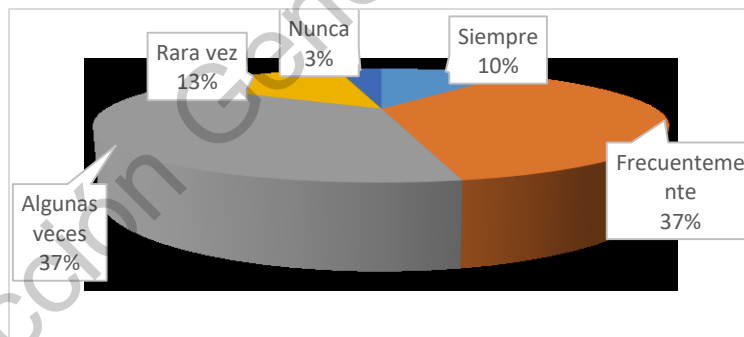
Figura 33. Nivel satisfacción del personal con decisiones de la dirección.



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (33). Se observa que la muestra encuestada que el 73 %, dio su opinión que Frecuentemente y Algunas veces el personal se siente satisfecho con las decisiones de la alta dirección y el 27 % opino que rara vez y nunca.

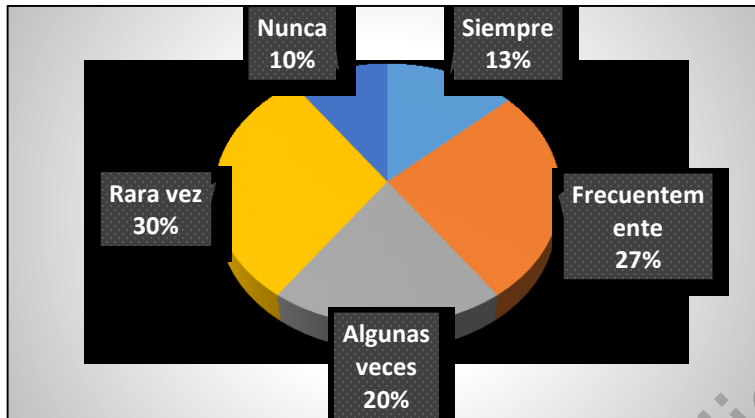
Figura 34. Congruencia de las Decisiones de Dirección con filosofía empresa.



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (34). Se Observa que la muestra encuestada que el 84 %, dio su opinión que Siempre, Frecuentemente y Algunas veces as decisiones tomadas por la alta dirección son congruentes con filosofía de la empresa y el 16 % opinó que rara vez y nunca.

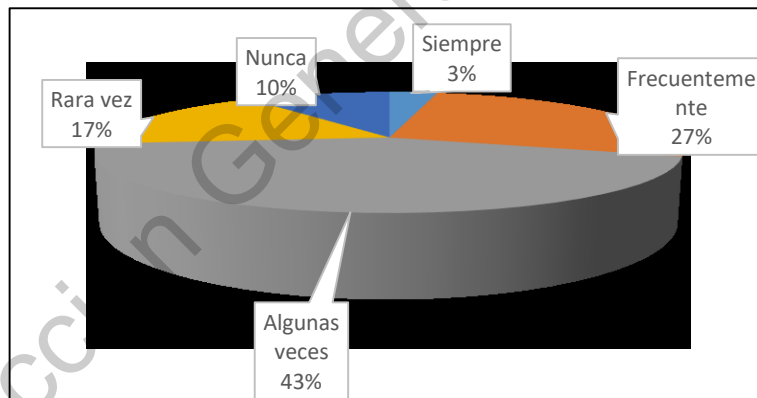
Figura 35. Personal asume las consecuencias en toma decisiones



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (35). La muestra encuestada que el 60 %, opino que Siempre, y Algunas veces el personal asume consecuencias de toma de decisiones y el 40 % opino rara vez

Figura 36. El personal cuenta con información suficiente para tomar decisiones

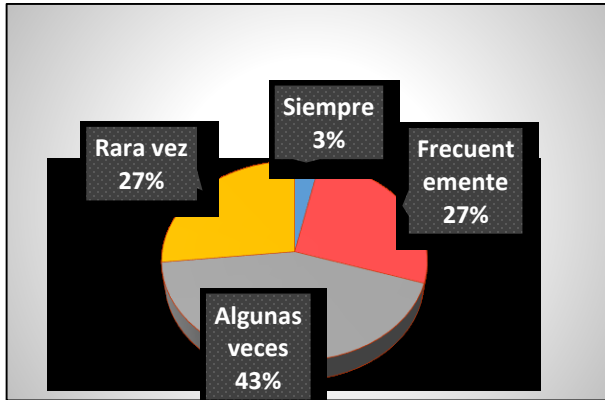


Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (36). La muestra encuestada que el 73 %, dio su opinión que Siempre, Frecuentemente y Algunas veces el personal cuenta con información para tomar decisiones apropiadas y solo el

27 % opino que rara vez y nunca

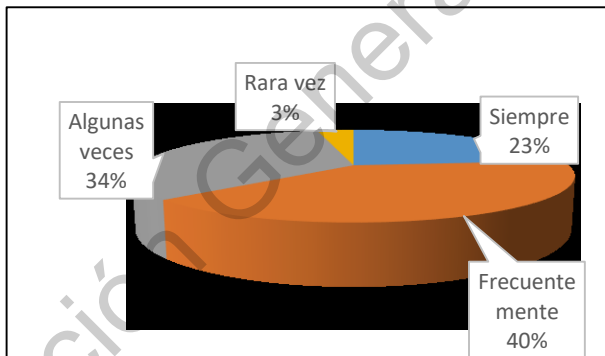
Figura 37. Se favorece participación del grupo para toma de decisiones



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (37). La muestra encuestada que el 70 %, opino que Siempre ,y Algunas veces se favorece la participación para la toma de decisiones y solo 30 % opino que rara

Figura 38. Decisiones tomadas por la dirección impactan rumbo de la empresa.

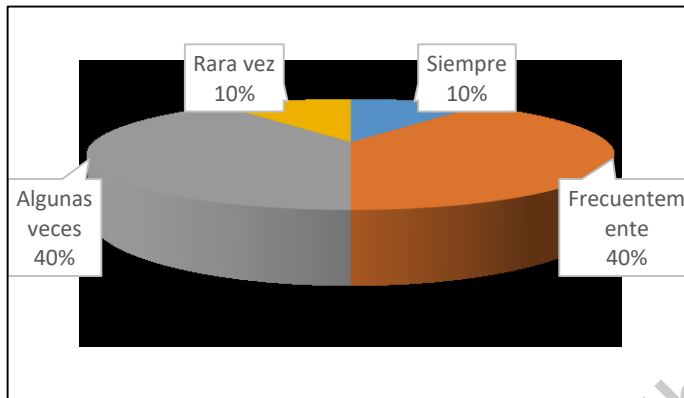


Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (38). Observamos que la muestra encuestada que el 97 %, dio su opinión que Siempre ,Frecuentemente y Algunas veces las decisiones que toma la alta dirección impactan el buen rumbo de la empresa y solo 3 % opino que rara vez.



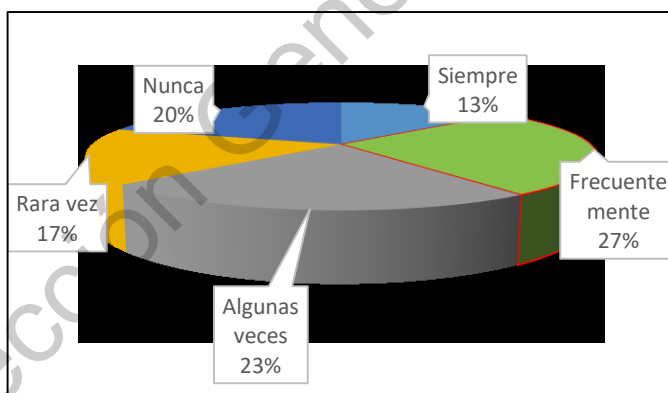
Figura 39. Decisiones tomadas por la empresa favorecen bienestar familiar



Fuente: Elaboración propia 2019

Figura (39). La muestra encuestada que el 90 %, opino Siempre , y Algunas veces decisiones de la empresa favorecen el bienestar familiar y 10 % opino que rara vez.

Figura 40. El personal está capacitado para tomar decisiones.



Fuente: Elaboración propia 2019

#### **5.4 Resultados y Ejercicios de conocimientos prácticos.**

Se incluyen en esta sección la aplicación práctica como soporte a los conocimientos empíricos y ejercicios prácticos aplicables en la materia; al respecto estoy anexando algunos ejemplos y cálculos para la determinación de cuotas estándar y comparación vs cuotas actuales que nos darán las base para el cálculo de su determinación.

Se anexan tablas haciendo referencia a los cálculos de Cuotas para:

Materia Prima

Mano de Obras

Gastos Indirectos de Fabricación.

Maquiladora del Bajío SA de CV

Empresa Metal - Mecánica

Información presentada para determinar:

Materia Prima

Mano Obra

Costos Indirectos Fijos

Costos Indirectos Variables

Empresa tiene la obligación de llevar contabilidad.

Productos que se elaboran son los siguientes:

Materia A - Escape 5 Unidades, presupuesta comprar a \$ 3 usd por unidad.

Materia B - Asientos: 3 Unidades, presupuesta comprar a \$ 4 usd por unidad.

Mano Obra requerida:

Mano Obra Directa:

Para elaborar cada unidad presupuesto, 2 horas y pagar \$ 5 usd la hora.

Base de asignación costos indirectos:

Horas de mano de obra.

Presupuesto de Plan de producción para el periodo- relacionado al Plan de Ventas:

100,000 unidades para producto terminado.

Presupuesto del Nivel de producción:

200,000 horas de Mano de obra (2 hr x 100,000), que se prevén fabricar.

Presupuesto del Nivel de producción:

Fijos \$ 170,000 usd

Variables \$ 260,000 usd

Determinación Tasa Fija = Presupuesto de CIF / Presupuesto del nivel producción

Determinación Tasa Fija = 170,000 / 200,000 horas de MO.

.Tabla 2

*Determinación de tasa fija de producción*

<b>TASA FIJA PRODUCCIÓN:</b>		
<b>Determinación de Tasa fija =</b>	<b>\$ 0.85</b>	Por c/hr de MO

Fuente: Elaboración propia 2019

Determinación Tasa Variable = Presupuesto de CIV / Presupuesto nivel producción

Determinación Tasa Variable = 260,000 / 200,000 horas de MO.

Tabla 3.

*Determinación de tasa variable de producción*

<b>TASA VARIABLE DE PRODUCCIÓN:</b>		
<b>Determinación de Tasa variable =</b>	<b>\$ 1.30</b>	Por c/hr de MO

Fuente: Elaboración propia 2019

Dirección General de Bibliotecas UAQ

Tabla 4

*Determinación del Costo Estándar.*

<b>DETERMINACION DEL COSTO ESTANDAR:</b>			
<b>Por unidad de Productos:</b>			
	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Valuación x producto</b>
<b>Material A - Escape</b>	3	\$ 5.00	\$ 15.00
<b>Material B - Asientos</b>	3	\$ 4.00	\$ 12.00
<b>Mano Obra</b>	2	\$ 5.00	\$ 10.00
<b>Costos Indirectos</b>			
Fijos	2	\$ 0.85	\$ 1.70
Variables	2	\$ 1.30	\$ 2.60
<b>Costo unitario estándar</b>			<b>\$ 41.30</b>

Fuente: Elaboración propia 2019

Información real del Periodo – dentro de producción:

Producción del periodo: 96,000 unidades de P.T.

Compra de materias Primas de la sociedad:

Material A - Escape: 600,000 unidades a \$3.2 usd

Material B – Asientos: 400,000 unidades a \$4.1 usd

Materia Prima utilizada en el periodo:

Material A - Escape: 480,000 unidades

Material B – Asientos: 320,000 unidades

Mano de obra utilizada, 308,000 horas pagadas a \$ 5.0 usd c/hora.

Se realizó la distribución del costo de la mano obra a la producción.

Costos indirectos reales incurridos en el periodo:

Fijos \$170,000

Variables \$ 270,000

Se aplicó los costos indirectos a la producción del periodo.

Cierre de costos indirectos reales y aplicados, determinación de las variables.

Cierre de variaciones del costo.

Se ingresó al almacén la producción terminada en el periodo.

Se vendieron en el periodo 80,000 unidades de PT a sociedades obligadas a llevar contabilidad a un precio por unidad \$100 usd cada unidad.

Al inicio del periodo se tenían en Almacén 20,000 unidades de PT.

Tabla 5.

*Determinación de la Variación de Materia de Prima utilizada.*

DETERMINACION DEL CALCULO DE VARIACIONES DEL COSTO :					
<i>(Precio estándar - precio real) x cantidad real utilizada</i>					
	Costo estimado	Costo Real	Variación Costo estandar vs real	Materia Prima utilizada	Variación de Materia Prima Utilizada
Variación del precio de Materia prima	\$ 3.00	\$ 3.20	(\$0.20)	480,000	(\$96,000.00)
	\$ 4.00	\$ 4.10	(\$0.10)	320,000	(\$32,000.00)
<b>Total Variación Materia prima utilizada:</b>					<b>(\$128,000.00)</b>

Fuente: Elaboración propia 2019

(Cantidad aplicada, cantidad real utilizada) por el precio estándar.

Tabla 6.

*Determinación de la Variación de Materia Prima utilizada.*

Variación cantidad Materia Prima	Cantidad Unidades Producidas	Presupuesto unidades			
Material A - Escape	96,000.00	5.00	480,000.00		
menos:	MP. Utilizada periodo		480,000.00		
			-	\$3.00	\$0.00
Material B - Asiento	96,000.00	3.00	288,000.00		
menos:	MP. Utilizada periodo		320,000.00		
			(32,000.00)	\$4.00	(\$128,000.00)
<b>Sub total Variación en cantidad de Materia prima</b>					<b>(\$128,000.00)</b>

Fuente: Elaboración propia 2019

Tabla 7.

*Determinación de la Tarifa Mano Obra estándar vs real.*

DETERMINACION DE VARIACIONES TARIFA MANO OBRA :						
	Tarifa Estandar	Tarifa real	Variación en Tarifa	# horas pagadas	Variación Tarifa M.O	
Variación de tarifa MO <i>( Tarifa estándar - tarifa real ) x horas reales trabajadas</i>	\$ 5.00	\$ 5.00	\$0.00	308,000	\$0.00	
	\$ 4.00	\$ 4.10	(\$0.10)	320,000	(\$32,000.00)	
Variación eficiencia en MO <i>(Horas aplicables - horas estándar ) x tarifa estándar</i>						
	Cantidad Unidades Producidas	Cantidad Horas estandar	Horas utilizada para producción	Tarifa estandar por hora	Variación desfavorable en M.O	
	96,000.00	2.00	192,000.00			
menos: Horas reales utilizadas			308,000.00			
			(116,000.00)	\$ 5.00	(\$580,000.00)	

Fuente: Elaboración propia 2019

Tabla 8.

*Determinación de la Variación de CIF aplicado y presupuestado.*

Variación volumen CIF <i>CIF aplicado - CIF presupuestado</i>				
	Cantidad Unidades Producidas	Tarifa Fijo Estandar por hora	Costo aplicado	Variación Volumen CIF
Costo Indirecto Fijo ap	96,000.00	\$ 1.70	\$ 163,200.00	
menos: Costo Indirecto Fijo presupuestado			\$ 170,000.00	
<b>Variación Volumen CIF</b>			\$ (6,800.00)	\$ (6,800.00)
Variación presupuesto CIF <i>Costo Indirecto Fijo presupuestado - Costo Indirecto Fijo Real</i>				
				Variación Presupuesto CIF
Costo Indirecto Fijo presupuestado			\$ 170,000.00	
menos: Costo indirecto Fijo real			\$ 170,000.00	
<b>Variación en Presupuesto CIF</b>			\$ -	\$ -

Fuente: Elaboración propia 2019



Tabla 9.

*Determinación de eficiencia de CIV.*

Variación eficiencia CIV (horas aplicadas - horas reales) x tasa variable					
	Cantidad Unidades Producidas	Cantidad Horas estandar	Horas utilizada para producción	Tarifa variable estandar por hora	Variación eficiencia desfavorable en CIV
Horas pagadas estandar	96,000.00	2.00	192,000.00		
menos: Horas pagadas reales			308,000.00		
Variación estandar vs real pagadas			(116,000.00)	\$ 1.30	(\$150,800.00)

Fuente: Elaboración propia 2019

Tabla 10.

*Determinación Cantidad CIV.*

Variación cantidad CIV (horas reales x tasa variable) - CIV real				
	Horas pagadas reales	Tarifa Variable Estandar por hora	Costo aplicado	Variación Favorable cantidad Costo Indirecto Variable
Costo estandar incurrido	308,000.00	\$ 1.30	\$ 400,400.00	
Costo indirecto CIV real incurrido			\$ 270,000.00	
Variación cantidad Costo Indirecto Variable			\$ 130,400.00	\$ 130,400.00

Fuente: Elaboración propia 2019

Tabla 11.

*Materia Prima Utilizada en el Periodo (Costo real)*

<b>Material Prima utilizada en el periodo ( Precio real)</b>			
Material A - Escape ;	480,000.00	\$	3.20 \$ 1,536,000.00
Material B - Asientos;	320,000.00	\$	4.10 \$ 1,312,000.00
Total de MP utilizada en el periodo			\$ 2,848,000.00
<b>Inventario de Materia Prima del periodo</b>		\$	<b>2,848,000.00</b>

Fuente: Elaboración propia 2019

Tabla 12.

*Determinación de la Producción en proceso (Costo estándar).*

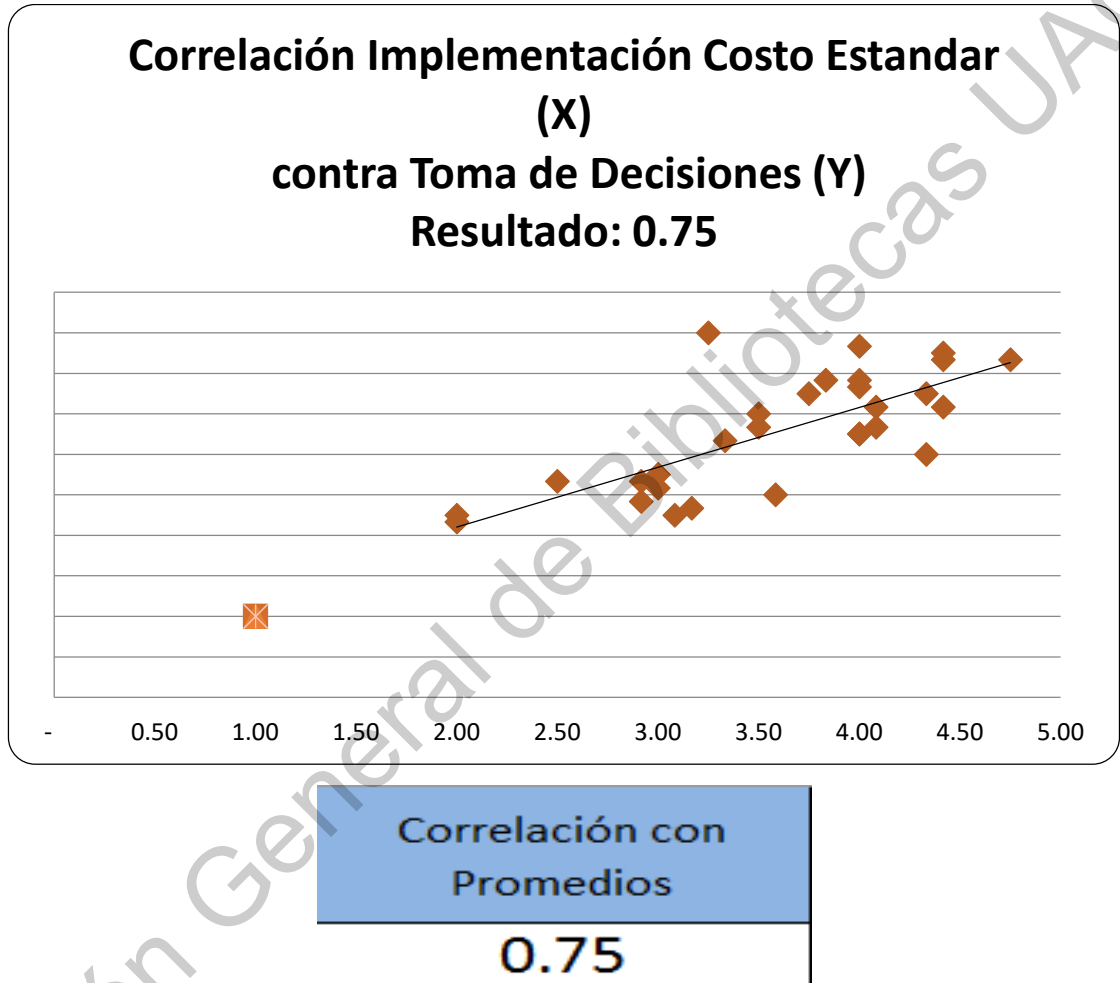
<b>Determinación de la Producción en Proceso.</b>			
	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Valuación x producto</b>
<b>Material A - Escape</b>	3	\$ 5.00	\$ 15.00
<b>Material B - Asientos</b>	3	\$ 4.00	\$ 12.00
			\$ 27.00
<b>Cantidad Unidades Producidas</b>			<b>96,000.00</b>
<b>Inventario de Producción en proceso</b>			<b>\$ 2,592,000.00</b>

Fuente: Elaboración propia 2019

**5.5. Comprobación de hipótesis.**

Tabla 13.

*Determinación y comprobación de hipótesis.*



Fuente: Elaboración propia 2019

La hipótesis planteada en este proyecto ha sido aceptada, con una correlación del 0.75 y con tendencia positiva de la Variable Independiente y la dependiente, con lo anterior concluimos que los objetivos de implementación del costo estándar y la toma de decisiones se ha cumplido y comprobando nuestra hipótesis.

## PROPUESTAS Y CONCLUSIONES

Finalmente se presenta las propuestas y conclusiones relacionadas al proyecto de tesis.

Sugerencias y Conclusiones relevantes en Implementación del Costo Estándar y la Toma de Decisiones.

Es importante considerar para una exitosa implementación las siguientes actividades

- ✓ Antes de iniciar la implementación del costo estándar hacer una minuciosa evaluación si el software y hardware de sistema de cómputo cumple las necesidades y expectativas que la compañía requiere para la implementación del costo estándar.
- ✓ Evaluar y seleccionar al equipo de consultoría que mejor se adapte a las necesidades y requerimientos de la implementación del costo estándar.
- ✓ Se debe hacer una adecuada planeación de tareas y actividades, identificando fechas de inicio y terminación de cada actividad, y preferentemente identificando al responsable para cada actividad.
- ✓ Unas empresas optan en sus implementaciones la designa de un líder de cada área estratégica de la empresa que tendrá el roll de campeón:
  - El cual estará participando en proceso de capacitación de implementación del sistema de costos, relacionada a mantenimiento y operación del sistema de cómputo e implementación del costo estándar.
  - Participación en juntas de seguimiento y avances.
  - Participación activa en captura de datos y tablas de archivos para la configuración del sistema de costos relacionada al sistema de cómputo.

- Encargado de transferir el conocimiento a otros empleados de la empresa durante y después del proceso de la implementación.
- ✓ Contemplar junta de inicio y seguimiento de avances de la implementación, con participación de:
  - Gerencias de área.
  - Líder del despacho de consultoría.
  - Especialistas de cada módulo relacionado con implementación del costo estándar, tales como especialista en módulo de finanzas, manufactura, compras y Logística, ventas y distribución.
  - Campeones de cada área designados en el proyecto.
- ✓ Definición de archivos y reportes que se deben generar para proporcionar la información periódica y mensual que los usuarios de la empresa necesitan.
- ✓ Hacer las pruebas integrales del funcionamiento del sistema de cómputo con registros reales en base de datos de pruebas con las últimas actualizaciones en las configuraciones del sistema y que sean validadas satisfactoriamente.
- ✓ Definir fecha de migración a base de datos real del sistema de cómputo e implementación del costo estándar y en paralelo llevar uno a dos meses base de datos anteriores vs implementación del costo estándar.
- ✓ Dar capacitación a todos los usuarios de la compañía que utilicen el sistema de costos estándar y el sistema de cómputo.
- ✓ Definir la fecha real para migración al sistema de costos estándar y darlo a conocer a todos los usuarios de la compañía.

- ✓ Elaboración de manuales e instructivos de operación del sistema de costos estándar a cargo del grupo de consultoría y operación del sistema para los usuarios de la compañía.
- ✓ Migración al sistema de costos estándar, con participación y supervisión del grupo de consultoría, gerentes de área y campeones involucrados y usuarios del sistema.
- ✓ Si la migración al sistema de costos estándar ha sido exitosa, liberación al grupo de consultoría, con junta de cierre de implementación del sistema de costos estándar.
- ✓ Finiquito del pago de honorarios al grupo de consultoría que participo en el proceso de implementación del costo estándar.

**REFERENCIAS**

Argueta. C.J.; García R.L.; Gonzalez L.C. Romano R.J.; Torres R.M.

(2016.) *Sistemas de Costos: Implantación de los sistemas de costos en una industria de elaboración de productos farmacéuticos.* ( Tesis Maestría). Escuela Superior de Comercio y Administración. Instituto Politécnico

Del Río Gonzáles C. y Del Río C. y Del Río R. (2011). *Costos II Predeterminados de Operación, en común o conjunta, y costo Variable.* CENGAGE Learning.

Dzul E.M. (2004). Aplicación básica de los métodos científicos. Obtenido el 07 de julio 2019 desde,

<http://www.uaeh.edu.mx/virtual>

Hansen D. y Mowen M. (2007). *Administración de Costos Contabilidad y Control.* CENGAGE Learning (Hernández, F. 2001)

*Metodología de la Investigación.* Obtenido el 07 Julio 2019, desde

<http://www.tesisdeinvestig.blogspot.com/2012/12/disenos-no-experimentales->

Jaimes C.A. (2006). *Sistemas de Control presupuestal y gestión estrategia de costos:* Diseño de un sistema de control presupuestal y gestión estratégica de costos para las empresas manufactureras medianas.

Editorial Definición (2015). *Estudio de Campo. Sitio. Ciudad de México. Obtenido el 07 de julio 2019 desde*, (Tesis Maestría): Escuela Superior de Comercio y Administración. Instituto Politécnico Nacional

Kalla S. (2011). Estudio correlacional. Obtenido el 07 de julio 2019 desde,

[http:// www.explorable.com/es/estudio-correlacional](http://www.explorable.com/es/estudio-correlacional)

Kumar. R. (1999). Research Methodology. A step- by-step guide for geninners. Obtenido el 07 Julio 2019 desde,

<https://www.questionpro.com/blog/es/estudio-transversal/>.

M y Jacobsen L. y Ramirez D (1988). *El enfoque administrativo para la toma de decisiones*.

Mc. Graw Hill /Interamericana de México, SA de C.V.

Morales F.M. (2011). *Toma de decisiones financieras sector floricultura: Construcción de indicadores agregados para la toma de decisiones financieras en el sector floricultura, en el Estado de México*. (Tesis Maestría). Universidad Nacional Autónoma de México.

Polimeni R., Fabozzi F., Adelberg A. (1994). *Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales*. Bogota. .McGraw-Hill Interamericana. (pp.76-151).

Ríos M. (2011) *Costos basados en actividades*. México: Pearson Educación de México SA de C.V



Ramírez. S.G (2013). *Sistemas de Costos de Operación: La Administración del costo de operación y su impacto en las empresas de manufactura de clase mundial.* (Tesis Maestría). Universidad Autónoma de Querétaro

Rojas Q.A. (2018). *Competencias estratégicas en la alta dirección, para una efectiva toma de decisiones: Propuesta de las principales competencias estratégicas en la alta dirección, para una efectiva toma de decisiones en las PYMES.* (Tesis Maestría). Universidad Nacional Autónoma de México.

Sanchez. F. M. (2013). *Toma de decisiones en una empresa fundidora: Estados financieros; técnica de análisis e interpretación para la toma de decisiones en una empresa fundidora de acero.* (Tesis Maestría). Universidad Nacional Autónoma de México.

Terrazas S.A. (2008). *Contabilidad de costos estándar: La aplicación de la metodología de la contabilidad de costos estándar absorbente por procesos a las PYMES.*(Tesis Maestría). Universidad Autónoma de Querétaro

## APENDICE A

### ENCUESTA GENERAL

La finalidad de este cuestionario es identificar la relación entre *La implementación del costo Estándar y la Toma de Decisiones en una empresa metal-mecánica*

Es importante que tu contestes absolutamente todas las frases de una manera sincera. No hay respuestas ni buenas ni malas. Los datos serán manejados en forma estrictamente confidencial. Agradecemos de antemano tu valiosa cooperación. (Tiempo aproximado: 15 minutos).

### DATOS GENERALES

Favor de marcar el recuadro "X" la letra que lo describa

1. Sexo:

- a. a. Mujer                      b. Hombre

2. Edad del Encuestado:

- a. 21 – 30    c. 31-40    d. 41-50    e. 51 a mas

3. Estado Civil:

- a. Soltero, viudo y divorciado \_\_\_    b. Casado y unión Libre \_\_\_

4. Tienes dependientes económicos Hijos(as),

- (1) Esposa(so)    (2) Padres    (3) Otro

5. Cuál es tu escolaridad:

- a. Preparatoria b. Licenciatura c. Maestría. d. otro \_\_\_\_\_

6. En qué área de la empresa laboras: \_\_\_\_\_

7. Cuál es el turno que laboras en tu trabajo:

- a. Completo b. Medio

8. Cuál es tu antigüedad en la empresa:

- a. 0 a 3 años\_\_ b. 4 a 6 años\_\_ c. 7 a 11 años\_\_

9. Nombre de tu puesto: \_\_\_\_\_

10. Antigüedad en el puesto:

- a. 3 años\_\_ b. 4 a 6 años\_\_ c. 7 a 11 años\_\_

11. Tienes gente a cargo:

- a. Si\_\_ b. No\_\_

12. Estas motivado en la empresa en la que laboras actualmente:

- a. Si\_\_ b. No\_\_

Dirección General de Bibliotecas UAQ

**APENDICE B****ENCUESTA VARIABLE INDEPENDIENTE**

*Preguntas dirigidas a Variable independiente, implementación costo estándar.*

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

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

Por favor lee con atención cada una de las frases siguientes. Marque con una "X" la opción, que mejor refleje tu situación.

1. En la implementación de un sistema o software la empresa imparte A B C D E  
capacitación a su personal involucrado
2. Los principales objetivos de la contabilidad de costos generan A B C D E  
información para planeación y control de operación optima de la  
compañía.
3. En la implementación de los costos , se tiene seguimiento de las metas A B C D E  
y avances de actividades realizadas.
4. El proyecto de implementación de costos es coordinado por un comité. A B C D E
5. Para la implementación del costo estándar participan todas las A B C D E  
empresas del grupo.

6. Con la implementación del costo estándar; tienen beneficio todas las áreas involucradas. A B C D E

7. La implementación del Costo estándar reduce los tiempos de respuesta para la generación de información. A B C D E

8. Los métodos para la valuación de inventarios ayudan a la adecuada administración y control del mismo. A B C D E

9. La implementación de costo estándar mejora el análisis de materiales, Mano obra y Gastos indirectos. A B C D E

10. La implementación de costo estándar beneficia el análisis de contribución marginal en la empresa de sus producto con el alcance del 80-20 A B C D E

11. La implementación del costo estándar, evita re trabajo de actividades en archivos en Excel. A B C D E

12. La implementación de sistema de costos estándar cubre las expectativas de análisis financieras A B C D E

Dirección General de Bibliotecas UAQ

**APENDICE C****ENCUESTA VARIABLE DEPENDIENTE**

Preguntas dirigidas a Variable dependiente, toma de decisiones.

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

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

Por favor lee con atención cada una de las frases siguientes. Marque con una "X" la opción, que mejor refleje tu situación.

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. La toma de decisiones del jefe contribuye al logro de objetivos                           | A | B | C | D | E |
| 2. Los nuevos planes de trabajo se deciden en equipo.  | A | B | C | D | E |
| 3. Se dan a conocer al personal las decisiones estratégicas.                                 | A | B | C | D | E |
| 4. El personal participa en las decisiones que influyen a su puesto                          | A | B | C | D | E |
| 5. El personal se siente satisfecho con las decisiones de la alta dirección..                | A | B | C | D | E |
| 6. Las decisiones que toma la alta dirección son congruentes con la filosofía de la empresa. | A | B | C | D | E |
| 7. El personal asume las consecuencias de la toma de decisiones.                             | A | B | C | D | E |
| 8. El personal cuenta con información suficiente para tomar decisiones apropiadas            | A | B | C | D | E |
| 9. Se favorece la participación del grupo para la toma de decisiones                         | A | B | C | D | E |

10. Las decisiones que toma la alta dirección impactan en el buen rumbo de la empresa. A B C D E

11. Las decisiones que toma la empresa favorecen el bienestar familiar A B C D E

12. El personal está capacitado para tomar decisiones favorables para la empresa. A B C D E

Dirección General de Bibliotecas UAQ