



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**MEJORA EN LA CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE DE LA EMPRESA TALLERES
POLANCO COMO ESTRATEGIA PARA NUEVAS VENTAJAS COMPETITIVAS**

Javier Estuardo Polanco Gil

Asesorado por la Inga. Mariela Ivonne Rivera Cárcamo

Guatemala, mayo de 2016

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**MEJORA EN LA CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE DE LA EMPRESA TALLERES
POLANCO COMO ESTRATEGIA PARA NUEVAS VENTAJAS COMPETITIVAS**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

JAVIER ESTUARDO POLANCO GIL

ASESORADO POR LA INGA. MARIELA IVONNE RIVERA CÁRCAMO

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, MAYO DE 2016

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL I	Ing. Angel Roberto Sic García
VOCAL II	Ing. Pablo Christian de León Rodríguez
VOCAL III	Inga. Elvia Miriam Ruballos Samayoa
VOCAL IV	Br. Raúl Eduardo Ticún Córdova
VOCAL V	Br. Henry Fernando Duarte García
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
EXAMINADOR	Ing. Víctor Hugo García Roque
EXAMINADORA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
EXAMINADORA	Inga. Milbian Kattina Mendoza Méndez
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Cumpliendo con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

MEJORA EN LA CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE DE LA EMPRESA TALLERES POLANCO COMO ESTRATEGIA PARA NUEVAS VENTAJAS COMPETITIVAS

Tema que me fue asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería de Mecánica Industrial, con fecha enero de 2013.

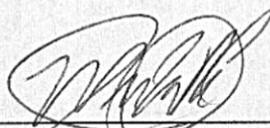
Javier Estuardo Polanco Gil

Guatemala, 9 de junio de 2014

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
A quien corresponda:

Por este medio hago constar que he revisado el trabajo de graduación del estudiante Javier Estuardo Polanco Gil de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala que tiene como título **“Mejora en la calidad de servicio al cliente de la empresa Talleres Polanco como estrategia para nuevas ventajas competitivas”** y la apruebo para que pueda pasar por el proceso respectivo de revisión de tesis.

Atentamente,



Ing. Mariela Rivera

Mariela Ivonne Rivera Cárcamo
Ingeniera Industrial
Colegiada 8895



Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **MEJORA EN LA CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE DE LA EMPRESA TALLERES POLANCO COMO ESTRATEGIA PARA NUEVAS VENTAJAS COMPETITIVAS**, presentado por el estudiante universitario **Javier Estuardo Polanco Gil**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Ing. Edgar Darío Álvarez Cotí
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Edgar Darío Álvarez Cotí
Ing. Mecánico Industrial
Colegiado No. 3424

Guatemala, enero de 2016.

/mgp



REF.DIR.EMI.083.016

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación titulado **MEJORA EN LA CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE DE LA EMPRESA TALLERES POLANCO COMO ESTRATEGIA PARA NUEVAS VENTAJAS COMPETITIVAS**, presentado por el estudiante universitario **Javier Estuardo Polanco Gil**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Ing. Juan José Peralta Dardón
DIRECTOR
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, mayo de 2016.

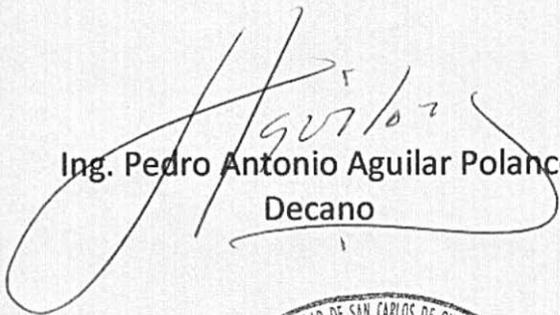
/mgp



DTG. 261.2016

El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al Trabajo de Graduación titulado: **MEJORA EN LA CALIDAD DE SERVICIO AL CLIENTE DE LA EMPRESA TALLERES POLANCO COMO ESTRATEGIA PARA NUEVAS VENTAJAS COMPETITIVAS**, presentado por el estudiante universitario: **Javier Estuardo Polanco Gil**, y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:


Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
Decano

Guatemala, mayo de 2016

/gdech



ACTO QUE DEDICO A:

**Universidad de San
Carlos de Guatemala**

Por darme la oportunidad de prepararme y finalizar mis estudios.

Dios

Por la salud e inteligencia que me permitió superar los obstáculos necesarios para alcanzar la meta.

Familia

Por darme el respaldo necesario y los consejos para seguir adelante y así finalizar satisfactoriamente la carrera.

Amigos

Por el apoyo brindado durante la carrera.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	V
GLOSARIO	VII
RESUMEN.....	XI
OBJETIVOS.....	XIII
INTRODUCCIÓN	XV
1. ANTECEDENTES	1
1.1. Descripción de la empresa	1
1.1.1. Misión	1
1.1.2. Visión	1
1.1.3. Historia.....	1
1.2. Servicio al cliente	2
1.2.1. El triángulo del servicio	2
1.2.2. Estrategia de servicio.....	3
1.2.3. Sistemas	3
1.2.4. Personal.....	3
1.3. Calidad en el servicio.....	4
1.3.1. Importancia de un buen servicio	4
1.3.2. Tipos de servicio	4
1.3.2.1. El congelador	4
1.3.2.2. El zoológico misterioso.....	5
1.3.2.3. La fábrica	5
1.3.2.4. Calidad en el servicio	5
1.4. Características del servicio	6
1.4.1. Intangibilidad.....	6

1.4.2.	Variabilidad.....	6
1.4.3.	Inseparabilidad	7
1.4.4.	Imperdurabilidad.....	7
1.5.	Tipos de clientes.....	8
1.5.1.	Cliente interno	8
1.5.2.	Cliente externo	8
1.6.	Cultura de servicio.....	8
1.7.	Aspectos demandados por los clientes	10
1.8.	Administración de servicios	11
1.9.	Control de calidad del servicio.....	12
1.9.1.	Creación de programa de atención al cliente	14
1.9.2.	Diseño de un sistema de servicio	14
1.9.3.	Calidad del producto.....	17
1.10.	Mandamientos del servicio al cliente	19
1.11.	Gestión de reclamos.....	21
2.	SITUACIÓN ACTUAL	25
2.1.	Ubicación.....	25
2.2.	Organización	26
2.3.	Organigrama.....	26
2.4.	Productos que fabrican.....	27
2.4.1.	Materia prima utilizada	31
2.4.2.	Diagrama de recorrido.....	33
2.4.3.	Diagrama de flujo de proceso.....	34
2.4.4.	Maquinaria y herramientas	42
2.4.5.	Mano de obra	43
2.5.	Proveedores	45
2.6.	Competencia	45
2.7.	Áreas con más demanda.....	47

2.8.	Análisis del servicio.....	47
2.9.	Nivel de satisfacción del cliente	50
2.10.	Tiempos de entrega del producto	52
3.	ANÁLISIS FINANCIERO	55
3.1.	Análisis de elementos importantes	55
3.1.1.	Elementos operativos	55
3.1.2.	Elementos financieros.....	55
3.2.	Recolección de información necesaria para el estudio financiero	55
3.3.	Recursos empleados por la empresa	56
3.4.	Estados financieros.....	56
3.4.1.	Balance general.....	58
3.4.2.	Estado de resultados	59
3.5.	Determinación de los índices	61
3.6.	Interpretación de resultados	71
3.7.	Proyección de ventas.....	74
4.	IMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO	79
4.1.	Creación del programa de atención al cliente	79
4.2.	Personal.....	85
4.2.1.	Actitud de servicio.....	85
4.2.2.	Motivación.....	85
4.3.	Sistema de servicio en distintas áreas.....	86
4.3.1.	Atención al cliente.....	86
4.3.2.	Producción.....	87
4.3.3.	Ventas.....	88
4.4.	Oferta y demanda	88
4.4.1.	Producto con más demanda	88

4.4.2.	Precios del mercado.....	89
4.4.3.	Calidad de productos.....	89
4.4.4.	Optimización en tiempos de entrega	90
4.5.	Facilidades de pago	91
4.6.	Garantías.....	92
4.7.	Lineamientos para solución de reclamos	92
4.8.	Solución de problemas que causan disgusto en clientes	93
4.9.	Evaluación de la calidad del servicio	94
5.	SEGUIMIENTO Y MEJORA	95
5.1.	Reducción de reclamos	95
5.2.	Planeación.....	95
5.2.1.	Cumplimiento de metas.....	97
5.2.2.	Pago de obligaciones	97
5.2.3.	Eventos naturales.....	98
5.3.	Productividad.....	98
5.3.1.	Mejora de calidad	99
5.3.2.	Minimizar costos.....	100
5.4.	Evaluación de nuevas técnicas para mejorar el servicio	100
5.5.	Respuesta inmediata a las necesidades del cliente	101
5.6.	Evaluación de oportunidades de crecimiento	101
	CONCLUSIONES.....	103
	RECOMENDACIONES	105
	BIBLIOGRAFÍA.....	107
	APÉNDICE	109

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Ubicación de la empresa talleres Polanco	25
2.	Organigrama de la empresa talleres Polanco	27
3.	Domos tipo arco cañón	28
4.	Domos tipo burbuja	29
5.	Domos tipo piramidal o trapezoidal	29
6.	Diagrama de recorrido de la empresa talleres Polanco	33
7.	Diagrama de flujo del proceso de moldes de madera	36
8.	Diagrama de flujo de proceso de domos tipo burbuja	38
9.	Gráfica de participación de mercado de talleres Polanco y sus competidores.....	46
10.	Gráfica de distribución de clientes por departamento en Guatemala	47
11.	Nivel de satisfacción del cliente	51
12.	Diagrama de flujo de proceso completo de ventas de domos.....	53
13.	Historial de ventas.....	75

TABLAS

I.	Resumen diagrama de flujo de proceso de moldes de madera	41
II.	Resumen diagrama de flujo de proceso de domos tipo burbuja	41
III.	Tiempo de ser clientes de la empresa	48
IV.	Grado de satisfacción del producto.....	49
V.	Problemas con el producto.....	49

VI.	Satisfacción con tiempo de entrega	49
VII.	Expectativa alcanzada	50
VIII.	Nivel de satisfacción de los clientes.....	51
IX.	Balance general	58
X.	Estado de resultados	60
XI.	Resultados de índices financieros	71
XII.	Historial de ventas	75
XIII.	Análisis secundario de proyecciones	76
XIV.	Análisis secundario de proyecciones	76
XV.	Proyección de ventas.....	77
XVI.	Solución de problemas que causan disgusto en clientes.....	94

GLOSARIO

Activo	Se refiere a todo aquello que le pertenece a la empresa y se clasifica según su grado de liquidez, es decir, la facilidad con la que se pueden convertir en efectivo.
Activo corriente	Son aquellos activos con mayor grado de liquidez (aquellos que se pueden convertir en efectivo en un período máximo de un año, es decir, el ciclo normal de operación de un negocio).
Activos fijos	Es un bien ya sea tangible o intangible, que no puede convertirse en líquido a corto plazo y que normalmente son necesarios para el funcionamiento de la empresa y no se destinan a la venta.
Cajas y bancos	Representa el efectiva de la empresa (en la misma empresa o en bancos). Este activo tiene un 100 % de liquidez.
Cuentas por cobrar	Son producto de las ventas al crédito y representan aquellos montos que la empresa va a recibir como pago de sus clientes (deudores).

Escala de Likert

Es una escala psicométrica comúnmente utilizada en cuestionarios y es la escala de uso más amplio en encuestas para la investigación, principalmente en ciencias sociales. Al responder a una pregunta de un cuestionario elaborado con la técnica de *Likert*, se especifica el nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración (elemento, ítem o reactivo o pregunta).

Gastos pagados por anticipado

Representan pagos que la empresa realiza por adelantado por algún producto o servicio que utilizará en el futuro (seguros, alquileres y otros).

Inventarios

Representan las existencias que tiene la empresa en su almacén, pudiendo ser: insumos, materia prima, productos en proceso y producto terminado, dependiendo del giro del negocio (empresa productora, comercial o de servicios).

Otras cuentas por cobrar

Son cuentas por cobrar producto de alguna transacción distinta al giro del negocio.

Pasivo

Los pasivos son deudas contraídas por las empresas por un período determinado (el cual la fijará la empresa con quien se contrae la deuda). Estas les permitirá cancelar otras obligaciones, comprar activos, o realizar cualquier otra operación en pro del desarrollo de la organización.

Pasivo corriente

Los pasivos corrientes hacen referencia a los pasivos que la empresa debe pagar en un plazo igual o inferior a un año.

Pasivo no corriente

Están formados por aquellas obligaciones adquiridas por la entidad, las cuales serán exigibles en su pago, en un período mayor a un año.

RESUMEN

Talleres Polanco es una empresa que ofrece a sus clientes una variedad de alternativas de domos y láminas de policarbonato. Esto para techos traslúcidos y se considera que el servicio al cliente es importante para la venta de los productos.

Al estar en contacto directo con el consumidor es importante para la empresa ofrecer una buena primera impresión del servicio. De esa forma se conserva a los clientes y utiliza su servicio como una estrategia para ganar competitividad en el mercado.

Actualmente, se da valor al servicio al cliente debido a la competencia que existe en los distintos tipos de negocio. Por ello, es importante determinar qué involucra la calidad en el servicio y cómo se puede aplicar a la empresa para obtener los resultados deseados.

La calidad en el servicio no es exclusiva para empresas que ofrecen servicios, sino que va implícito en todas las acciones que realizan las empresas hasta entregar el producto o servicio a sus clientes. Para cumplir con la calidad de servicio debe examinarse todas las áreas dentro de la empresa y determinar los factores que deben mejorarse para enfocar el trabajo a un buen servicio. Así como identificar todas aquellas acciones que no agregan valor al cliente y que por lo tanto solo es una pérdida de tiempo y recursos.

Para ofrecer un servicio de calidad, la empresa debe conocer su estado actual en cuanto a capacidad y recursos con los que cuenta. Esto para que sepa que es lo que puede ofrecer al mercado.

OBJETIVOS

General

Mejorar el nivel de calidad en el servicio al cliente aplicando técnicas que le den un valor agregado al producto para asegurar la satisfacción de los clientes.

Específicos

1. Determinar las características del producto que el cliente considera como de calidad.
2. Establecer y optimizar los tiempos de entrega del producto.
3. Estudiar cuál es el tipo de servicio más adecuado al tipo de producto y a la empresa.
4. Analizar la situación financiera de la empresa para conocer sus capacidades de cumplir con sus obligaciones y también cumplir con la demanda.
5. Crear una cultura de servicio dentro de la empresa en donde los trabajadores conozcan los lineamientos para proveer un buen servicio.
6. Crear un plan estratégico en donde todas las operaciones en la empresa estén enfocadas a dar un buen servicio.

INTRODUCCIÓN

Debido a las diversas opciones que actualmente tienen las personas para adquirir los productos y servicios que desean, es importante encontrar un elemento diferenciador que ayude a destacarse sobre las demás. Por ello, se decidió realizar un estudio de servicio al cliente y utilizarlo como una ventaja competitiva y de esa forma aumentar el valor de la empresa.

Para aumentar la calidad en el servicio se debe crear la cultura y los trabajadores son los principales involucrados para hacerlo. Por lo tanto, se debe realizar un plan de comunicación, para transmitir lo que se desea lograr.

En el primer capítulo se da una descripción de la empresa, para que se pueda conocer qué es lo que desea lograr. Así como los conceptos y teoría necesaria para entender en que se basa una cultura de servicio.

En el segundo capítulo se explica la situación actual de la empresa, cuáles son los recursos con los que cuenta y los que utiliza para fabricar sus productos. Cómo esta conformada, una descripción de sus operaciones y también su situación actual en el mercado.

En el tercer capítulo se hace un diagnóstico de la empresa para conocer cómo se encuentra financieramente, ya que es importante que se encuentre estable y también saber si se pueden realizar inversiones tanto a corto como a largo plazo. En el cuarto capítulo se explican los factores importantes para realizar la implementación del estudio y el cambio de cultura.

En el último capítulo se enfoca en la mejora continua para que la empresa siga mejorando luego de que se haya implementado el estudio.

1. ANTECEDENTES

1.1. Descripción de la empresa

Talleres Polanco es una empresa que proporciona una amplia gama de alternativas de domos y láminas de policarbonato. Esto para el techado traslúcido que desde 1999 inicio operaciones como distribuidor.

1.1.1. Misión

La misión de Talleres Polanco es “proporcionar productos manufacturados con alta calidad, junto con un espíritu de servicio, por medio de trabajo en equipo, el mejoramiento de procesos y la experiencia, para la satisfacción de los clientes”.¹

1.1.2. Visión

La visión es convertirse en una empresa de alta competencia, desarrollando nuevas tecnologías que permitan que sus productos sean líderes en el mercado.

1.1.3. Historia

En 1999 inició operaciones como distribuidor, haciendo uso del *outsourcing* para la fabricación de los trabajos requeridos.

¹ POLANCO, Mario. *Implementación de un sistema de importación de plástico acrílico en la empresa talleres polanco para su distribución y el uso efectivo en la fabricación de domos.* p. 1.

En 2000 la empresa adquiere la tecnología necesaria para la fabricación de sus productos, y a partir de esa fecha se procura su mejora constante. De manera que la producción es más eficiente, limpia y de mejor calidad, combinando materiales de alta calidad con la experiencia del personal. Esto para brindarles a los clientes productos que cumplan con sus expectativas y más.

Pertenece a la industria de plásticos acrílicos la cual es bastante competitiva y se ubica en 7 av 22 calle, zona 12, colonia Reformita. Es una zona que es bastante industrial y que cuenta con accesos a distintas vías principales de la ciudad de Guatemala.

1.2. Servicio al cliente

Es el servicio o atención que una empresa o negocio brinda a sus clientes al momento de atender consultas, pedidos o reclamos, venderle un producto o entregarle el mismo.

1.2.1. El triángulo del servicio

Tiene un papel fundamental en el análisis de los factores de éxito. Esto ayuda a poner en práctica una iniciativa de servicio en cualquier tipo de organización.

Es una forma de diagramar la interacción existente entre los elementos básicos: estrategia de servicio, sistemas y el personal. Estos deben interactuar adecuadamente entre sí para mantener un servicio con un alto nivel de calidad.

El cliente es el centro del modelo que obliga, a que tanto los demás componentes del triángulo como de la organización misma, se orienta hacia él.

1.2.2. Estrategia de servicio

Es la visión o la filosofía que se utilice para guiar todos los aspectos de la prestación del servicio. Dicha estrategia tiene que ser capaz de crear las condiciones que propicien que al cliente colabore y sea una fuente de incremento de la eficiencia.

1.2.3. Sistemas

Engranaje de mecanismos comunes que componen el todo y que lo hacen flexible ante la dinámica del entorno. Por ello deben ser diseñados de manera simple, rápida y a prueba de contingencias.

1.2.4. Personal

Incluye a todos los ejecutivos, gerentes y empleados de la organización.

La línea que conecta este círculo con la estrategia del servicio significa que debe haber un conjunto de valores compartidos sobre el servicio a lo largo de toda la organización. Todas las personas deben saber, entender y obligarse a la promesa del servicio, que fluye de la estrategia.

La línea que conecta el círculo de la gente con el círculo del cliente representa la conexión y el compromiso. Esto se tiene con los clientes, todos los empleados y gerentes de la compañía.

1.3. Calidad en el servicio

Es el grado en el que el servicio satisface las necesidades o requerimientos del consumidor, y en lo posible excederlos, lo que implica hacer las cosas bien y a la primera, con actitud positiva y espíritu de servicio.

1.3.1. Importancia de un buen servicio

Hoy en día muchas empresas saben que no se está dando toda la capacidad que se podría dar. Esto es reflejo de los directivos o dueños, ya que suelen caer en el conformismo o el miedo a invertir en algo que no sea un bien tangible. Sin embargo, si este elemento se aplicara el cliente se da cuenta, lo expresa y regresa a consumir. Es ahí donde se tendría un elemento de diferenciación sobre la competencia.

Es por eso que la calidad en el servicio puede ser de gran utilidad para las empresas quienes aún no creen en el valor de este concepto. Es importante tomar en cuenta también al personal de la empresa. Ellos son clave para la calidad del servicio siendo ellos la imagen de la empresa.

1.3.2. Tipos de servicio

Existen cuatro tipos de servicio que pueden aplicarse para atender a los clientes. A continuación se describen estos tipos de servicio:

1.3.2.1. El congelador

Este tipo de servicio refleja una operación con un nivel bajo de servicios personales y de procedimientos. El método congelador les comunica a los

clientes “no nos importa”. A nivel de procedimientos, este tipo de servicios es lento, poco coherente, desorganizado, caótico e inconveniente. En lo referente al personal, este es inestable, frío o impersonal, apático, distante y sin interés.

1.3.2.2. El zoológico misterioso

Este método es muy personal, pero no tiene coherencia en los procedimientos. Este tipo de servicio le comunica a los clientes: “Nos estamos esforzando, pero realmente no sabemos lo que estamos haciendo”. A nivel de procedimientos, este tipo de servicios es lento, poco coherente, desorganizado y caótico. En lo referente al personal, es amistoso, con interés y con tacto para servir al cliente.

1.3.2.3. La fábrica

Este presenta un tipo de servicio eficiente en procedimientos, pero débil en la dimensión personal. El método de fábrica comunica a los clientes: “Usted es un número. Nosotros estamos aquí para procesarlo”. A nivel de procedimientos, este tipo de servicios es puntual, eficiente y uniforme. En lo referente al personal, es inestable, apático, distante y sin interés.

1.3.2.4. Calidad en el servicio

Este tipo de servicio representa la calidad en el servicio al cliente. Es fuerte tanto en la escala personal como en la de procedimientos. A nivel de procedimientos, estos son puntuales, eficientes y uniformes; el personal es amistoso, con interés y con tacto hacia el público usuario del servicio.

1.4. Características del servicio

Las características fundamentales que diferencian a los servicios de los bienes son cuatro: intangibilidad, variabilidad, inseparabilidad, imperdurabilidad.

1.4.1. Intangibilidad

Esta característica se refiere a que los servicios no se pueden ver, degustar, tocar, escuchar u oler antes de comprarse. Por tanto, tampoco pueden ser almacenados, ni colocados en el escaparate de una tienda para ser adquiridos y llevados por el comprador (como sucede con los bienes o productos físicos).

Según Philip Kotler, a fin de reducir su incertidumbre, los compradores buscan incidir en la calidad del servicio. Hacen inferencias acerca de la calidad, con base en el lugar, personal, equipo, material de comunicación, los símbolos y el servicio que ven. Por tanto, la tarea del proveedor de servicios es "administrar los indicios", "hacer tangible lo intangible".

1.4.2. Variabilidad

Significa que los servicios tienden a estar menos estandarizados o uniformados que los bienes. Es decir, que cada servicio depende de quién los presta, cuándo y dónde, debido al factor humano; el cual, participa en la producción y entrega.

Por ejemplo, cada servicio que presta un peluquero puede variar incluso en un mismo día porque su desempeño depende de ciertos factores, como su salud física, estado de ánimo, el grado de simpatía que tenga hacia el cliente o

el grado de cansancio que sienta a determinadas horas del día. Para superar esta situación, los proveedores de servicios pueden estandarizar los procesos de sus servicios y capacitarse o capacitar continuamente a su personal. Esto en todo aquello que les permita producir servicios estandarizados de tal manera, que puedan brindar mayor uniformidad, y en consecuencia, generar mayor confiabilidad.

1.4.3. Inseparabilidad

Los bienes se producen, se venden y luego se consumen. En cambio, los servicios con frecuencia se producen, venden y consumen al mismo tiempo, en otras palabras, su producción y consumo son actividades inseparables. Por ejemplo, si una persona necesita o quiere un corte de cabello, debe estar ante un peluquero o estilista para que lo realice. Por tanto, la interacción proveedor-cliente es una característica especial de la mercadotecnia de servicios: Tanto el proveedor como el cliente afectan el resultado .

1.4.4. Imperdurabilidad

Se refiere a que los servicios no se pueden conservar, almacenar o guardar en inventario. Por ejemplo, los minutos u horas en las que un dentista no tiene pacientes, no se puede almacenar para emplearlos en otro momento, sencillamente se pierden para siempre. Por tanto, la imperdurabilidad no es un problema cuando la demanda de un servicio es constante, pero si la demanda es fluctuante puede causar problemas. Por ese motivo, el carácter perecedero de los servicios y la dificultad resultante de equilibrar la oferta con la fluctuante demanda plantea retos de promoción, planeación de productos, programación y asignación de precios a los ejecutivos de servicios.

1.5. Tipos de clientes

Una empresa que comercializa productos no cuenta únicamente con los clientes externos sino también debe de tomarse en cuenta que el personal dentro de la empresa son nuestros clientes internos.

1.5.1. Cliente interno

Son las personas que se involucran dentro de la empresa. Son los receptores de la misión, visión, estrategias y acciones planteadas por la gerencia, para crear valor y ofrecer un servicio eficiente al cliente externo. Cada integrante del equipo de trabajo debe estar plenamente convencido de las funciones y atribuciones que le corresponde llevar a cabo y que están dirigidas a solidificar la misión y visión del servicio, de manera que proporcione calidad y satisfacción al cliente externo.

1.5.2. Cliente externo

Son los intermediarios (distribuidores) o consumidor final que directamente tienen relación con la empresa y hacia los cuales debe manifestarse un valor agregado perceptible y una calidad en el servicio que establezca una diferencia. Se debe proporcionar un servicio diferenciado (superior) a los intermediarios, considerándolos como transmisores de calidad en el servicio, del producto y del valor agregado hacia el cliente final.

1.6. Cultura de servicio

La cultura es un proceso de aprendizaje, es un factor multidimensional que se comparte y se transmite de una generación a otra. La cultura es importante

para la mercadotecnia de servicios porque afecta las formas en las que los clientes evalúan y utilizan los servicios.

Se define como: “Una cultura en la que existe aprecio por un buen servicio y donde prestar un buen servicio a los clientes internos, así como a los finales o clientes externos se considera una forma de vida natural y una de las reglas mas importantes para todos”.²

Las acciones de servicio se relacionan directamente con la cultura organizacional que cada empresa haya desarrollado. El factor principal para llevar a la práctica esta orientación son las personas que trabajan en ellas.

La cultura organizacional refleja los valores, creencias y principios que todas las personas comparten dentro de la empresa y que se reflejan en sus acciones diarias.

En la práctica de muchas empresas, el desarrollo de una cultura de servicio ha llegado a ser la ventaja diferencial ante la competencia.

Como se puede observar, la cultura de servicio también esta del lado del cliente que cada día se ha vuelto mas exigente. Esto con los artículos y servicios de todas las empresas.

La formación o el cambio de la cultura existente depende única y exclusivamente del cambio de valores y actitudes de las personas que conforman la empresa.

² JUÁREZ, Ana. *El servicio al cliente para mantener la cartera de clientes de un taller de mecánica automotriz en la zona 2 de Mixco*. p. 14.

Para desarrollar una cultura de servicio es importante reconocer tres grandes acciones que pueden ayudar en este proceso. Estas se describen a continuación:

- El primer paso, se orienta a la evaluación y conocimiento de la cultura en su forma de actuación diaria con los clientes. Se integran acciones como: auditorías de servicio y evaluaciones estructuradas para desarrollar planes de mejora.
- El segundo paso, consiste en la intervención de la cultura a través de la modificación de los procesos de trabajo y la capacitación de los trabajadores en los aspectos a modificar. Estos deben enfocarse en el área técnica como en aspectos humanos que intervienen en el servicio.

Por último, llega el proceso de transformación en donde es importante administrar el cambio a través del seguimiento estructurado y controlado para darle trascendencia en el tiempo.

1.7. Aspectos demandados por los clientes

Los aspectos que demandan los clientes de un producto o servicio puede variar dependiendo de cual sea el producto o servicio, pero existen aspectos con los que todo cliente espera contar de parte de la empresa a la hora de adquirir un producto o servicio. A continuación se mencionan algunos de estos aspectos:

- Cortesía: se pierden muchos clientes si el personal que los atiende es descortés. El cliente desea siempre ser bien recibido, sentirse importante y que perciba que uno le es útil.

- Atención rápida: a nadie le agrada esperar o sentir que se le ignora. Si llega un cliente y el personal esta ocupado, dirigirse a él en forma sonriente y decirle: “Estaré con usted en un momento”.
- Confiabilidad: los clientes quieren que su experiencia de compra sea lo menos riesgosa posible. Esperan encontrar lo que buscan o que alguien responda a sus preguntas. También esperan que si se les ha prometido algo, esto se cumpla.
- Atención personal: es agradable y hace sentir importante la atención personalizada. Es disgusto el sentirse un número. Una forma de personalizar el servicio es llamar al cliente por su nombre.
- Personal bien informado: el cliente espera recibir de los empleados encargados de brindar un buen servicio, una información completa y segura respecto de los productos que venden.
- Simpatía: el trato comercial con el cliente no debe ser frío y distante, sino por el contrario responder a sus necesidades con entusiasmo y cordialidad.

1.8. Administración de servicios

La gestión de la atención al cliente consiste simplemente en eso: en gestionar la forma de atender al cliente. Desde siempre, el negocio se ha identificado con la competencia. Se trata de competir por los mercados, por los territorios, por los lugares en que se desarrolla la venta al por menor y, sobre todo, por los clientes.

Las esperanzas de tales clientes son hoy mayores que nunca, como más amplia es la gama dentro de la cual pueden elegir. En todos los estudios sobre la clientela en los que se ha intervenido se plantea una gran diferencia entre lo que espera el cliente y lo que recibe. La gestión de la atención al cliente intenta atenuar esta diferencia.

Quienes con mas frecuencia se ocupan de los clientes de una empresa, son casi siempre los peor pagados, los peor formados, los menos comprometidos de la organización. Sin embargo, de estas personas depende de la reputación de la empresa en cuanto a la atención al cliente.

La atención al cliente es una modalidad de gestión que empieza desde lo mas alto de la organización. Se trata de la filosofía y la cultura de la empresa. Una vez se han identificado estos factores, si alguno de los integrantes de la organización es capaz articularlos dándoles una forma sencilla, se estará construyendo algo duradero.

1.9. Control de calidad del servicio

Las empresas pequeñas o medianas que intentan comenzar un proceso de gestión de la calidad para elevar el nivel del servicio. Se preguntarán qué estructura deberán montar en la empresa para llevar a cabo este proyecto.

Es claro que en los servicios es complicado realizar un control de calidad, del tipo que se realiza en un proceso productivo. Se detectan defectos en los productos que se procesan para evitar que lleguen al cliente. Muchos servicios son recibidos por el cliente en el mismo momento en que se están procesando. En este caso, aunque se detecte el error, ya habrá llegado al cliente.

Por este motivo es que hay que actuar fundamentalmente en la prevención de los errores. Esto es consolidar el sistema de gestión y controlar que este sistema funcione perfectamente.

Por ejemplo, si en el proceso de facturación hay un error, el cliente recibirá mal su factura, o bien se lo hará esperar para corregir ese error. Por lo tanto, debe trabajarse previamente para establecer los mecanismos necesarios para reducir al mínimo la posibilidad de errores al realizar la factura.

¿Debe una *pyme* tener una estructura que sostenga este sistema, así como las grandes empresas conforman departamentos de aseguramiento de la calidad? en principio no, pues es una estructura exclusivamente dedicada al sistema de calidad. Sí un responsable de calidad. Esta persona será la encargada de asegurar que el sistema permanezca en marcha, de motivar, advertir dificultades, y asegurar que estén los recursos necesarios.

Todos los integrantes de la organización deben estar empapados de calidad en su trabajo. Por lo tanto, si se debe hacer un procedimiento para asegurar un factor clave, no será el responsable de calidad quien lo haga, sino los mismos trabajadores que se ven afectados por ese proceso. Caso contrario, la calidad pasará a ser responsabilidad de una sola persona y no de todos, como debe ser.

Además, no es necesario que esta persona tenga dedicación exclusiva a estas tareas. Ellos pueden tener otra responsabilidad en la empresa y dedicarse parcialmente a calidad.

1.9.1. Creación de programa de atención al cliente

Las funciones más importantes de una persona que interactúa con los clientes es proporcionar información, resolver situaciones de servicio con base en las necesidades de los clientes y manejar relaciones interpersonales.

En un programa de atención al cliente se debe seguir un proceso de atención al cliente. Se debe solicitar y registrar en formatos los siguientes datos:

- Fecha y hora de la consulta
- Destino y procedencia de la información
- Situación consultada
- Documentos entregados
- Canal de información empleado

Un programa de atención al cliente puede incluir

- Una buena información
- Horarios extendidos para la atención
- Respuestas inmediatas a las reclamaciones
- Atender sugerencias y agradecer por ellas
- Productos y servicios suficientes para atender la demanda
- Aplicación de una tecnología para la innovación de nuevos proyectos

1.9.2. Diseño de un sistema de servicio

- Objetivos del sistema

- Generar conocimiento del cliente: crear mecanismos para conocer como su empresa determina los requerimientos y las expectativas actuales y futuras de sus clientes actuales y potenciales. Además, para evaluar los procesos internos que se utilizan para determinar la satisfacción del cliente con estos.
- Diseñar los sistemas de respuesta: diseñar los sistemas para dar respuesta a quejas, dudas, comentarios y diversas preocupaciones manifestadas por parte de sus clientes.
- Establecer y mantener los estándares de servicio: desarrollar y promover estándares de servicio definidos, actualizados y derivados de los requerimientos de los clientes. Capacitar en estos estándares a todo el personal que, de una u otra forma, se ven afectados por esos estándares.
- Conocimientos del cliente
 - Identificar las necesidades y expectativas actuales y potenciales para cada segmento de clientes.
 - Determinar los niveles de satisfacción y desarrollar planes de mejora permanentes.
 - Desarrollar mecanismos para introducir la información recopilada en los dos puntos anteriores para desarrollar nuevos productos y servicios.

- Desarrollar relaciones cliente-proveedor interno para mejorar el desempeño en la empresa ante los clientes externos.
- Sistemas de respuesta
 - Desarrollar un proceso para recibir quejas, comentarios, dudas, observaciones, y otros de los clientes.
 - Desarrollar capacidad y rapidez en los sistemas para responder a las necesidades detectadas, quejas recibidas o preguntas de los clientes.
 - Definir a quien deben contactar los clientes para que se les resuelva sus problemas, preguntas y atiendan sus comentarios sobre los productos y servicios de la empresa.
 - Diseñar mecanismos para medir la eficacia de dichos sistemas de respuesta y como se están mejorando continuamente.
- Estándares de servicio
 - Establecer estándares de servicio específicos para el personal que tiene contacto directo con los clientes.
 - Establecer mecanismos para que los estándares desarrollados sean claramente derivados de los requerimientos y expectativas de los clientes. Definir quienes participarán de su establecimiento y actualización, cómo se enseñarán e internalizarán por parte del personal y con que frecuencia se revisarán y actualizarán.

- Diseñar procedimientos para verificar el cumplimiento de estos estándares. Definir quien los verificará, con qué frecuencia y qué se hace con las diferencias encontradas.

1.9.3. Calidad del producto

Para obtener productos y servicios de calidad. Se asegura su calidad desde el momento de su diseño. Un producto o servicio de calidad es el que satisface las necesidades del cliente. Por esto para desarrollar y lanzar un producto de calidad es necesario:

- Conocer las necesidades del cliente.
- Diseñar un producto o servicio que cubra esas necesidades.
- Realizar el producto o servicio de acuerdo al diseño.
- Conseguir realizar el producto o servicio en el mínimo tiempo y al menor coste posible.

Para evaluar la calidad de un producto se puede contar con estos indicadores:

- La calidad de conformidad: es la medida en que un producto se corresponde con las especificaciones diseñadas y concuerda con las exigencias del proyecto.
- La calidad de funcionamiento: indica los resultados obtenidos al utilizar los productos fabricados.

- Tipos de calidad
 - Calidad externa: qué corresponde a la satisfacción de los clientes. El logro de la calidad externa requiere proporcionar productos o servicios que satisfagan las expectativas del cliente, para establecer lealtad con el cliente y de ese modo mejorar la participación en el mercado. Los beneficiarios de la calidad externa son los clientes y los socios externos de una compañía.
 - Por lo tanto, este tipo de procedimientos requiere escuchar a los clientes. También debe permitir que se consideren las necesidades implícitas que los clientes no expresan.
 - Calidad interna: que corresponde al mejoramiento de la operación interna de una compañía. El propósito de la calidad interna es implementar los medios para permitir la mejor descripción posible de la organización y detectar y limitar los funcionamientos incorrectos. Los beneficiarios de la calidad interna son la administración y los empleados de la compañía. La calidad interna pasa generalmente por una etapa participativa en la que se identifican y formalizan los procesos internos.

Por consiguiente, el propósito de calidad es proporcionarle al cliente una oferta apropiada con procesos controlados y al mismo tiempo garantizar que esta mejora no se traduzca en costos adicionales. Es posible mejorar un gran número de problemas a un bajo costo. Sin embargo, cuanto más cerca se está de la perfección, más se elevan los costos.

1.10. Mandamientos del servicio al cliente

Toda empresa para alcanzar altos niveles de servicio debe considerar los 10 mandamientos del servicio al cliente que son:

- El cliente por encima de todo: el cliente a quien se tiene presente antes que nada, en cualquier momento, en las tomas de decisiones de alto y mediano nivel.
- No hay nada imposible: muchas veces los clientes solicitan cosas si no imposibles, muy difíciles de obtener o lograr. Pero con un esfuerzo superior y con la plena seguridad de la importancia de cada uno dentro de la organización se puede conseguir lo que él necesita para cubrir sus necesidades.
- Cumpla lo que promete: hay muchas empresas que tratan, a partir de engaños, lograr ventas o retener a sus clientes, pero ¿qué pasa cuando el cliente se da cuenta?
- Supere sus expectativas, es decir, dar más de lo que el cliente espera: ¿Cómo lograrlo? conociendo muy bien al cliente y enfocándose en sus necesidades. Pero al “darle más de lo que espera” se piensa en el gasto que esto implica y no se da cuenta que los pequeños detalles no cuestan y son los que a los clientes les satisfacen.
- Usted hace la diferencia: las personas que tienen contacto directo con los clientes tienen una gran responsabilidad. Ellas pueden hacer que un cliente regrese o que jamás quiera volver.

- No hay margen de error: fallar en un punto por pequeño que parezca significa fallar en todo. Puede que todo marche como debe, que la operación fluya casi perfecta, que se tiene controlado todo, pero ¿qué pasa si la habitación no esta lista a tiempo, si el platillo no está a punto, si el arreglo floral no llego a tiempo? La experiencia de los clientes dependen de todos para ser satisfactorias.
- Un colaborador insatisfecho genera clientes insatisfechos: los colaboradores son el primer cliente de una empresa. Son conocidos como clientes internos, si no se les satisface a ellos, no se imagina siquiera satisfacer a los clientes externos. Las políticas y procedimientos del Departamento de Capital Humano deben ser congruentes con la filosofía.
- El cliente es quien evalúa el servicio: aunque se tengan indicadores para medir la calidad del servicio, la única verdad es que son los clientes quienes lo califican, si es bueno vuelven y si no, simplemente no regresan.
- El servicio siempre se puede mejorar: aunque se hayan alcanzado las metas y los objetivos propuestos en cuanto a servicio y satisfacción del consumidor se refiere, es necesario plantar nuevos objetivos. En ello radica la excelencia, en superar día a día los objetivos y una vez superados fijar nuevos retos.
- Todos somos un equipo: los equipos de trabajo no solo están destinados a detectar fallas o plantear soluciones y nuevas estrategias, cuando así se requiera. Todas las personas de la organización deben estar dispuestas a trabajar en pro de la satisfacción del cliente, trátese de una

queja, de una petición o de cualquier otro asunto que lleve a la satisfacción del cliente.

1.11. Gestión de reclamos

En todo negocio siempre existirán las quejas y reclamos por parte del cliente. Este puede tratarse de un cliente muy exigente, o sea la empresa la que haya cometido algún error. Por ejemplo, al haber vendido un producto defectuoso, o al haber brindado un mal servicio o una mala atención.

Cada vez que surjan estos problemas, una regla general en el manejo de las quejas y reclamos, es mantener la calma en todo momento. Siempre debe mantenerse una actitud serena y por ningún motivo discutir con el cliente.

Ante la aparición de estos inconvenientes se debe ser consciente de que se encuentra en una situación difícil. Pero antes de preocuparse por perder al cliente y de que cuente su mala experiencia a otras personas, se debe tomar la situación como una oportunidad para:

- Conocer la opinión del cliente: algunos clientes nunca se quejan, y el que alguien de la empresa lo haga es una oportunidad para saber en qué está fallando y qué debe corregir.
- Reforzar la relación con el cliente: una queja o reclamo es una oportunidad para que el cliente se sienta escuchado y útil. Esto para mostrarle interés por atenderlo, y una oportunidad para que, además de satisfacer su solicitud, poder ir más allá de sus expectativas.

Se verá través de los siguientes pasos, cómo se debe proceder ante las quejas o reclamos del cliente, y cómo es que se puede convertir el problema en una verdadera oportunidad:

- Afrontar el problema

El primer paso, para manejar las quejas y reclamos del cliente, es afrontar el problema y atender la queja o reclamo tan pronto como sea posible.

En caso de que sea la empresa la que haya cometido algún error, no debe esperarse a que el cliente lo haga saber. Se debe anticipar a su queja o reclamo, acercarse o comunicarse con él, y afrontar el problema.

- Escuchar atentamente

En segundo lugar se debe escuchar atentamente la queja o reclamo del cliente. Hacer las preguntas que sean necesarias para asegurar de haber comprendido bien el problema.

Ello permitirá, además de entender el problema, demostrar el interés por su situación, lo que a su vez ayudará a apaciguarlo.

- Ofrecerle disculpas

Una vez entendido el problema se debe ofrecer disculpas.

Para ello se pueden usar frases como “le ruego que nos disculpe”, o “le agradecemos que nos haya manifestado su queja”. A continuación, de ser necesario, darle una breve excusa por lo sucedido.

El ofrecer disculpa permitirá hacerle saber al cliente que se ha comprendido el motivo de su queja o reclamo. En caso de que el problema haya sido solo un malentendido, simplemente se le puede dar las explicaciones del caso.

- Resolver el problema: el siguiente paso es resolver el problema tan pronto como sea posible.

Para ello puede la empresa misma tomar la iniciativa, o puede optarse por preguntarle al cliente cómo es que quisiera que resolviera el problema. Tal vez el cliente quiera que se le cambie un producto defectuoso, o que se le devuelva el dinero invertido en algún producto.

En estos casos, siempre que sea posible, debe de satisfacerse al cliente y darle lo que solicita. En caso de que se trate de un problema que no puede resolverse inmediatamente, debe prometer que se solucionará lo más pronto posible. Empezar inmediatamente con las gestiones del caso, hacer seguimiento, y luego asegurarse de que el cliente haya quedado satisfecho. Y en el caso de que solo quiera quejarse del un mal servicio o una mala atención, solo queda ofrecerle disculpas, y prometerle que ello no volverá a suceder.

En este punto es muy importante la capacitación de los trabajadores, en donde deben demostrar su capacidad para solventar el problema sin necesidad de ir a preguntarle a su jefe o a otros trabajadores. Mientras

más rápido se atiende y se resuelva la queja o reclamo del cliente mucho mejor será.

También debe resaltarse que todas las quejas y reclamos no siempre serán válidas.

- Ofrecer algo más: es el punto más importante en el manejo de quejas y reclamos del cliente. Consiste en además de haber satisfecho su queja o reclamo, siempre que sea posible, ofrecerle “algo más”.

Por ejemplo, si el cliente quiso que se le reemplazara un producto defectuoso, además de reemplazarlo por uno nuevo, puede optarse por brindarle un bono de descuento. Si quiere que se le devuelva su dinero por haberle vendido un producto dañado, además de devolverle su dinero, se puede optar por otorgarle un nuevo producto gratis.

En caso de que se haya quejado por algún error de la empresa, una vez solucionado el problema, se puede optar por ofrecerle un producto o servicio adicional gratis. Y en caso de que se haya quejado por un mal servicio, puede optarse por no cobrarle por el servicio brindado u ofrecerle un producto adicional.

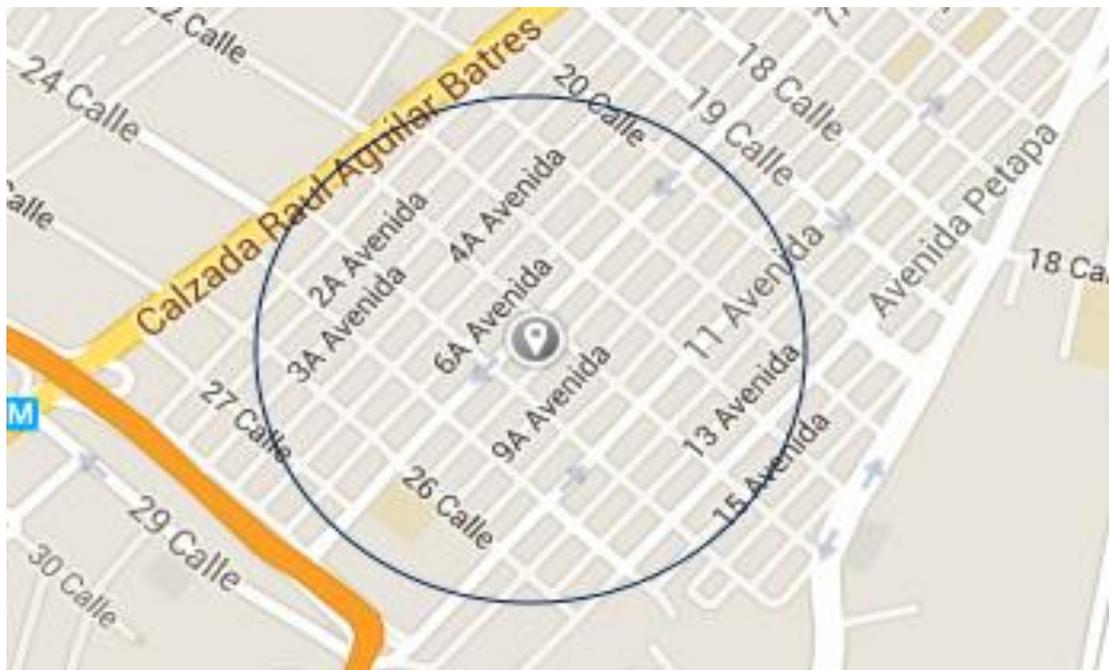
El dar algo más permite compensar al cliente por su tiempo perdido y por las molestias que pudo haber tenido.

2. SITUACIÓN ACTUAL

2.1. Ubicación

Talleres Polanco se encuentra ubicada en la 7 avenida 22-54 zona 12, colonia Reformita en la ciudad de Guatemala. Es una zona industrial en donde se tiene fácil acceso y salida a distintos puntos como el Periférico, avenida Petapa y la calzada Aguilar Batres.

Figura 1. **Ubicación de la empresa talleres Polanco**



Fuente: elaboración propia, empleando Google Maps.

2.2. Organización

La empresa talleres Polanco consta de dos áreas principales:

- Administrativa
- Producción

El área Administrativa cuenta con tres puestos de trabajo que son:

- Gerente administrativo
- Vendedores
- Secretaría

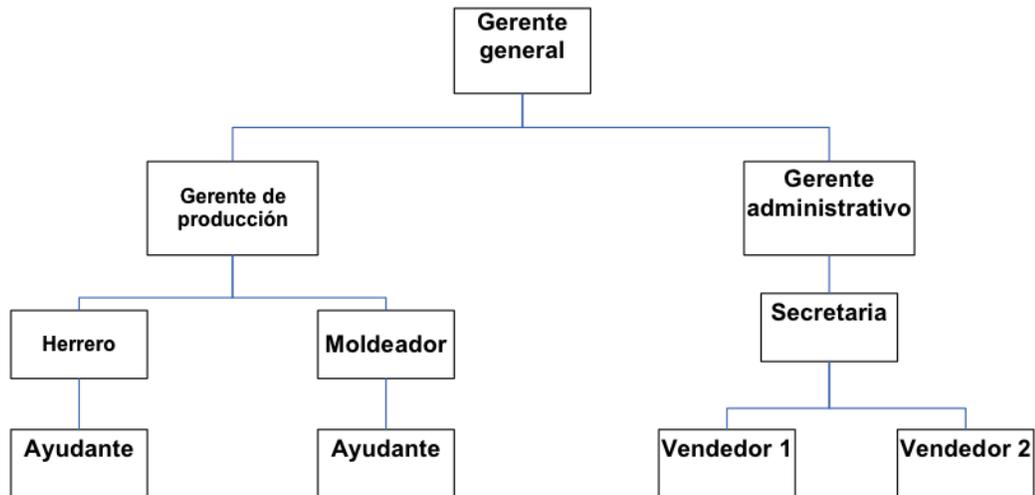
El área de Producción cuenta con los siguientes puestos de trabajo:

- Gerente de producción
- Moldeador
- Herrero
- Ayudante

2.3. Organigrama

Talleres Polanco esta compuesta por dos áreas principales que son: Administrativa y Producción.

Figura 2. **Organigrama de la empresa talleres Polanco**



Fuente: talleres Polanco.

2.4. **Productos que fabrican**

La empresa talleres Polanco principalmente se dedica a la fabricación de techos traslúcidos que son adaptables a todo tipo de construcción. Los otros productos con los que trabaja son complementos al producto principal. Estos techos pueden encontrarse en distintos colores, para la elección del cliente. Estos colores son: humo, bronce, transparente y blanco lechoso.

- Domos: es un techo fabricado de plástico que puede adquirir diversas formas. Dependiendo del área en el cual desea colocarse, las distintas formas y tipos de domos que trabaja la empresa Talleres Polanco son los siguientes:
 - Tipo arco cañón: estos domos tienen forma de medio cilindro y se montan siempre sobre canaletas de metal no importando el

tamaño del área. Aunque este tipo de domo esta diseñado para áreas mayores a 1x1 m, debido a que para áreas pequeñas se adecuan mejor otro tipo de domos.

Figura 3. **Domos tipo arco cañón**



Fuente: talleres Polanco.

- Tipo burbuja: como lo indica su nombre la forma de este tipo de domos es de burbuja. La base puede ser en formas trigonométricas o en formas ya establecidas, no es recomendable fabricar este tipo de domo a una medida mayor de 1,8 x 2,4 m debido a su fragilidad.

Para cubrir áreas mayores con este tipo de domos se pueden utilizar estructuras metálicas que es uno de los productos complementarios con los que trabaja la empresa.

Figura 4. **Domos tipo burbuja**



Fuente: talleres Polanco.

- Tipo piramidal o trapezoidal: la base de este tipo de domos puede ser cuadrada o rectangular y su forma es de pirámide. Presentan la misma restricción que los domos burbuja en cuanto a su tamaño ya que no pueden sobrepasar al área de 1,8 x 2,4 m, para área mayores se utiliza la misma solución que con los domos burbuja.

Figura 5. **Domos tipo piramidal o trapezoidal**



Fuente: talleres Polanco.

- Otros productos

- Lámina de policarbonato: la característica de este tipo de láminas es que son 99 % irrompibles. Los colores en que se venden son: bronce, humo, blanco lechoso y transparente. Talleres Polanco no fabrica este tipo de lámina solamente es distribuidor.
- Pérgolas: es un elemento arquitectónico y estructural. Esta conformado por un corredor flanqueado por columnas que soportan vigas longitudinales que unen las columnas de cada lado, y otras transversales que unen ambos lados y sujetan un enrejado abierto, donde usualmente se desarrollan plantas trepadoras. El uso más común es la protección de zonas de paso de una zona ajardinada, pero pueden también formar parte de un edificio como protección de zonas peatonales.

Se fabrican con madera de pino curada. Estas suelen complementarse con láminas de policarbonato en la parte superior.

- Estructuras metálicas: están hechas de costaneras de metal. Generalmente las estructuras metálicas que trabaja talleres Polanco son livianas, ya que su uso es para sustentar los domos y las láminas de policarbonato.
- Herrería: talleres Polanco se dedica también a la fabricación de portones, estanterías, balcones y otros.

- Servicios: los servicios con que cuenta la empresa es la manufactura de domos a empresas dedicadas a la venta de estos. Pero que debido a falta de los recursos necesarios para fabricarlos ellos mismos necesitan comprarlos. También se ofrece el servicio de termo formados que son utilizados para hacer rótulos luminosos.

2.4.1. Materia prima utilizada

Para la fabricación e instalación de domos se utilizan los siguientes materiales:

- Madera
- Clavos
- Tornillos
- Silicón
- Talco Industrial
- Tarugos
- Arandelas
- Pasta para lustrar
- Plástico acrílico PMMA

Los materiales utilizados para la instalación de láminas de policarbonato son:

- Tornillos
- Silicón
- Arandelas
- Estructura metálica

Para las pérgolas se utilizan los siguientes materiales:

- Madera de pino curada o simple
- Clavos
- Barniz
- Pintura
- Láminas de policarbonato
- Celosilla
- Tornillos Pulser
- Abrazadera de metal

Para la fabricación e instalación de estructuras metálicas son necesarios los materiales siguientes:

- Tuercas
- Electrodo
- Arandelas
- Abrazaderas
- Costaneras de metal
- Tornillos Pulser
- Tarugos
- Clavos
- Pintura anticorrosiva
- Lámina para flejar
- Silicón

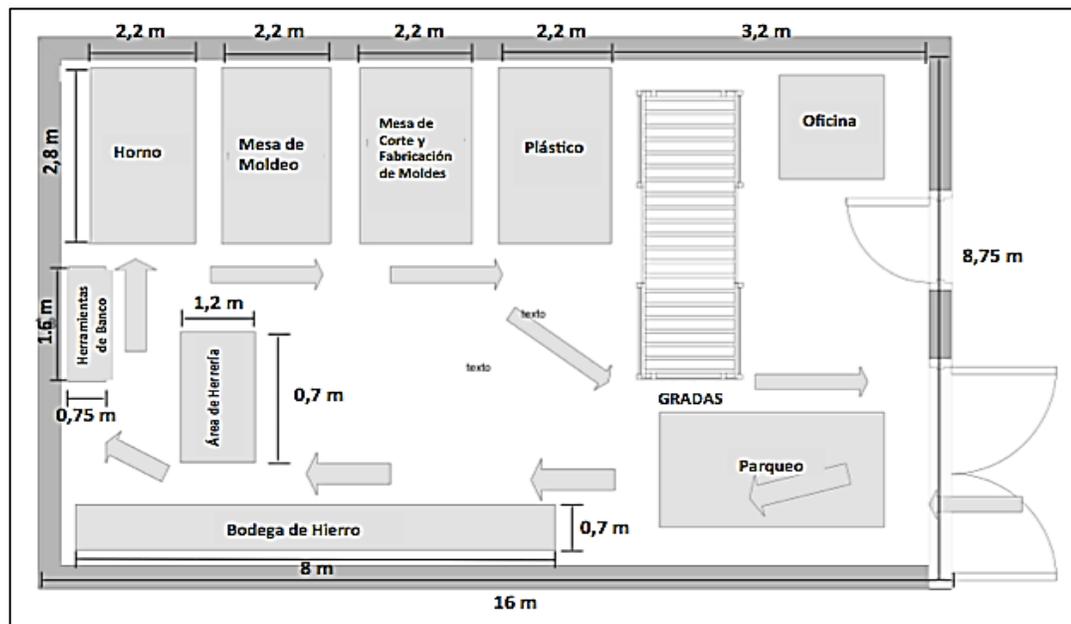
2.4.2. Diagrama de recorrido

Este se encuentra a continuación. Se observa cómo se encuentran divididas las áreas de trabajo, para los distintos procesos que se trabajan en la empresa. La materia prima entra por la puerta doble principal hacia al área de parqueo y dependiendo del producto que se va a trabajar, la materia prima se dirige hacia esa área.

Luego de que el producto esté finalizado, sale por la puerta principal para colocarlos en el medio de transporte para ser entregados al cliente.

La oficina y el área administrativa se encuentra en el segundo nivel, en donde se atienden a los clientes.

Figura 6. Diagrama de recorrido de la empresa talleres Polanco



Fuente: elaboración propia, empleando Microsoft Visio.

2.4.3. Diagrama de flujo de proceso

Para entender de mejor forma las operaciones se describen las operaciones que se realizan de la fabricación de los productos.

- Domos tipo burbuja: para fabricar este tipo de domos es necesario tener un molde. Para esto el operario observa y analiza las medidas y el diseño requerido por los clientes, busca las reglas que mejor se adapten al diseño, lo mide y las marca. Luego con una sierra corta reglas para macho de molde y utilizando clavos sin cabeza clava las reglas en una mesa.

Coloca otras reglas a las par de las otras que inicialmente utilizó, para hacer la hembra del molde. Se coloca una pieza de plástico acrílico de 5 mm entre las reglas del macho y hembra para dejar espacio a la hora del moldeado para colocar el plástico. Verifica y marca el tamaño del bordillo sobre las reglas del macho del molde. Luego traer otras reglas para cubrir la parte medida en el bordillo del macho.

Desclava el molde completo de la mesa y retira los clavos sin cabeza que unen al macho con la mesa. Luego trasladan el molde a la bodega de moldes terminados.

- Proceso de fabricación: un operario trae el molde de la bodega hacia la mesa en donde va a moldearse y clava el macho del molde en la mesa de moldeo. A la vez otro operario centra rieles con respecto al molde que esta colocando el primer operario. Este retira los clavos que unen a la hembra con el macho del molde, los dos operarios colocan reglas para sujetar sobre molde. Los dos colocan los *triquets*.

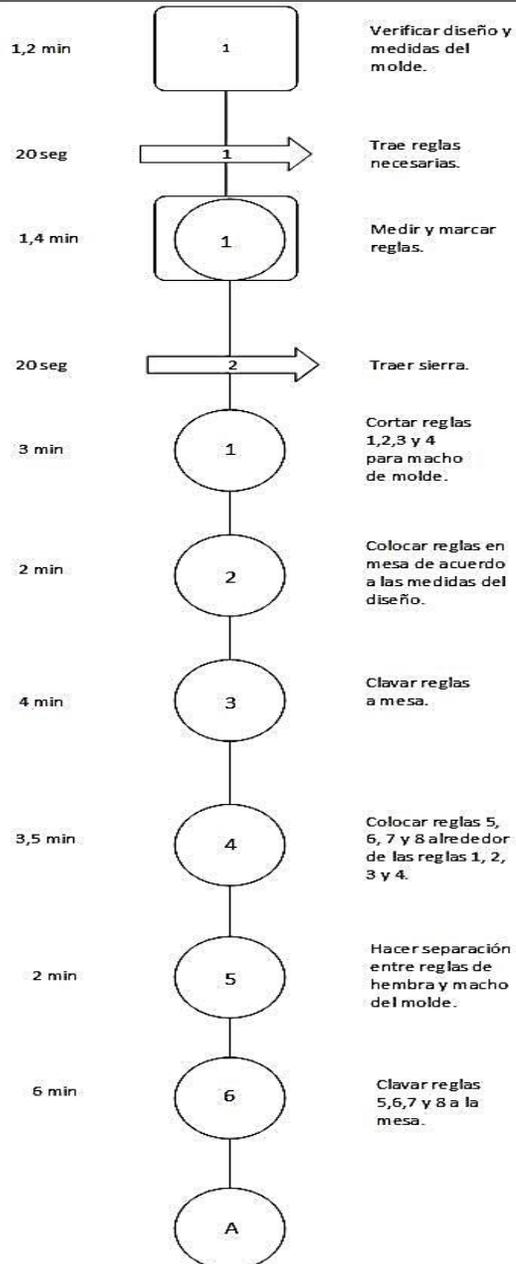
El segundo operario verifica si los rieles de la mesa de moldeo están de acuerdo con los *triquets*, si no es así, debe componerlos. Mientras hace esto el primer operario mete la materia prima que es el plástico acrílico al horno. Luego el segundo operario retira *triquets* y reglas y lo ponen en posición, colocan tela dentro del molde. Luego esperan que el plástico esté listo para ser moldeado.

El primer operario saca el plástico del horno y lo coloca en la mesa. El segundo operario jala el plástico y lo coloca sobre el macho del molde. Los dos operarios verifican que el plástico esté en la posición correcta. Los operarios colocan las reglas de sujeción sobre la hembra del molde después colocan *triquets* para generar la fuerza que sostiene los materiales.

El segundo operario enciende el compresor y luego el ventilador. Los dos operarios esperan a que se enfríe el domo. El segundo operario apaga el compresor, los dos operarios quitan la presión de los *triquets* y los retiran. Quitan las reglas de sujeción, retiran la hembra del molde, retiran el domo, el segundo operario lo lleva al área de limpieza de domos. El primer operario retira los restos del macho del molde y lleva los residuos a la bodega de restos de materiales.

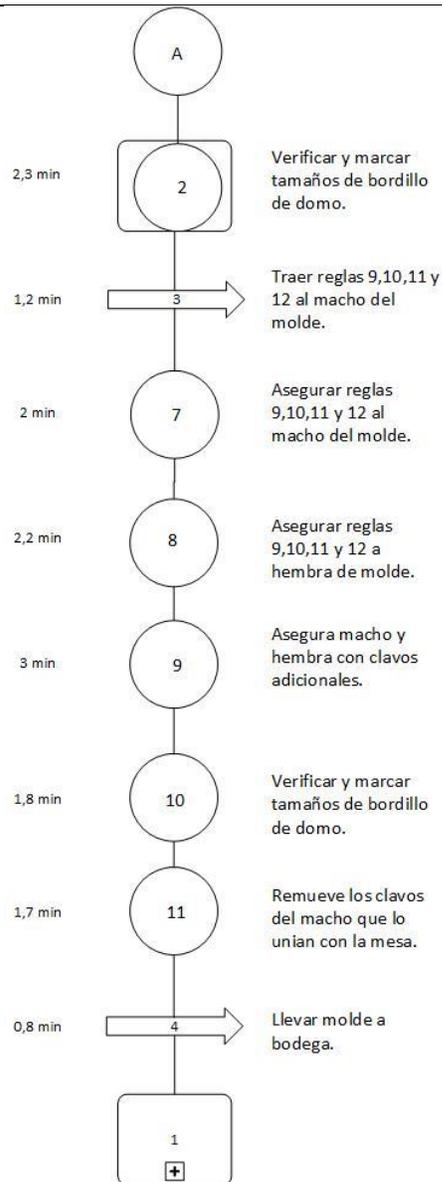
Figura 7. Diagrama de flujo del proceso de moldes de madera

Proceso: Manufactura de moldes de madera	Hoja: 1 de 2
Método: actual	Analista: Javier Polanco
Talleres Polanco	



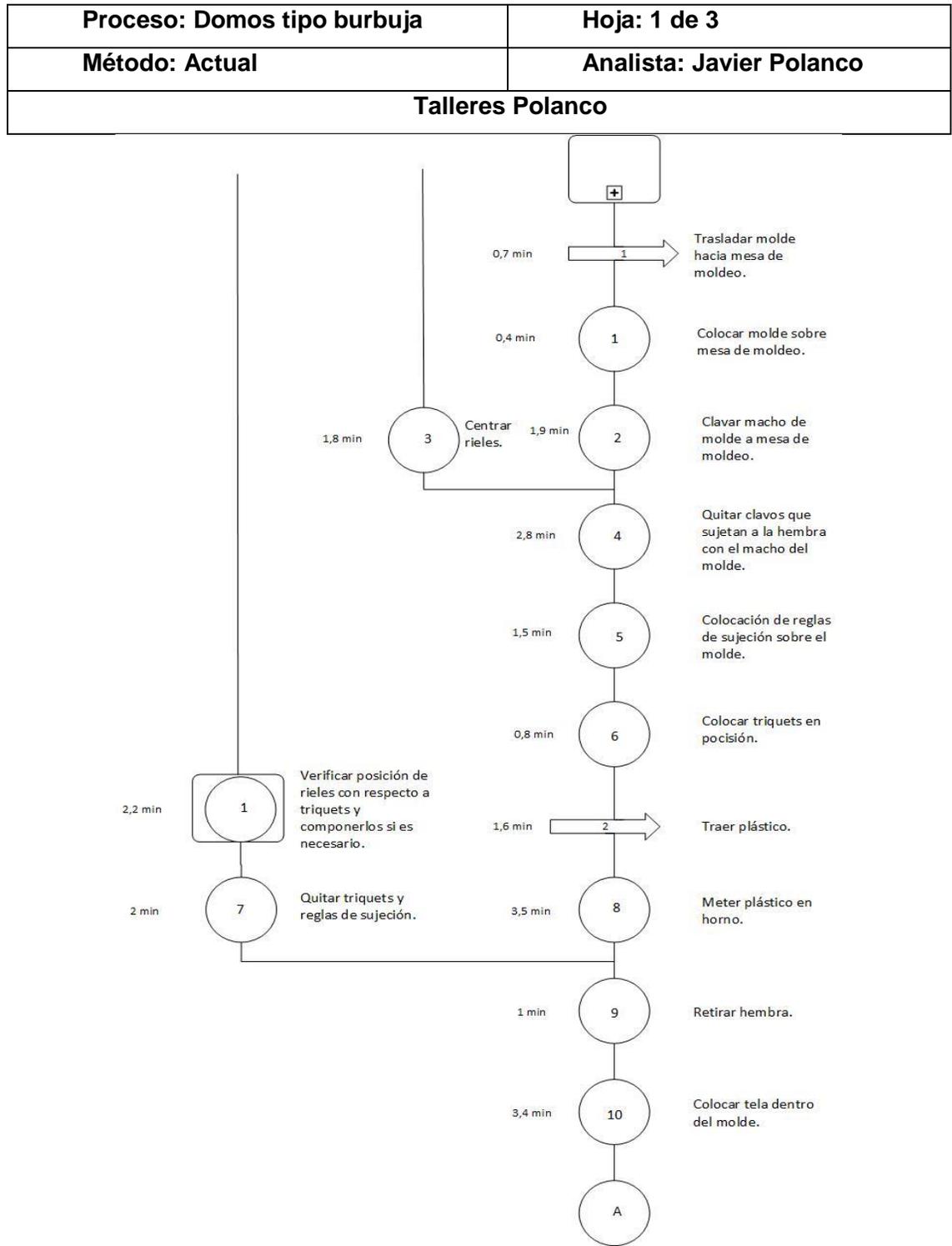
Continuación de la figura 7.

Proceso: Manufactura de moldes de madera	Hoja: 2 de 2
Método: Actual	Analista: Javier Polanco
Talleres Polanco	



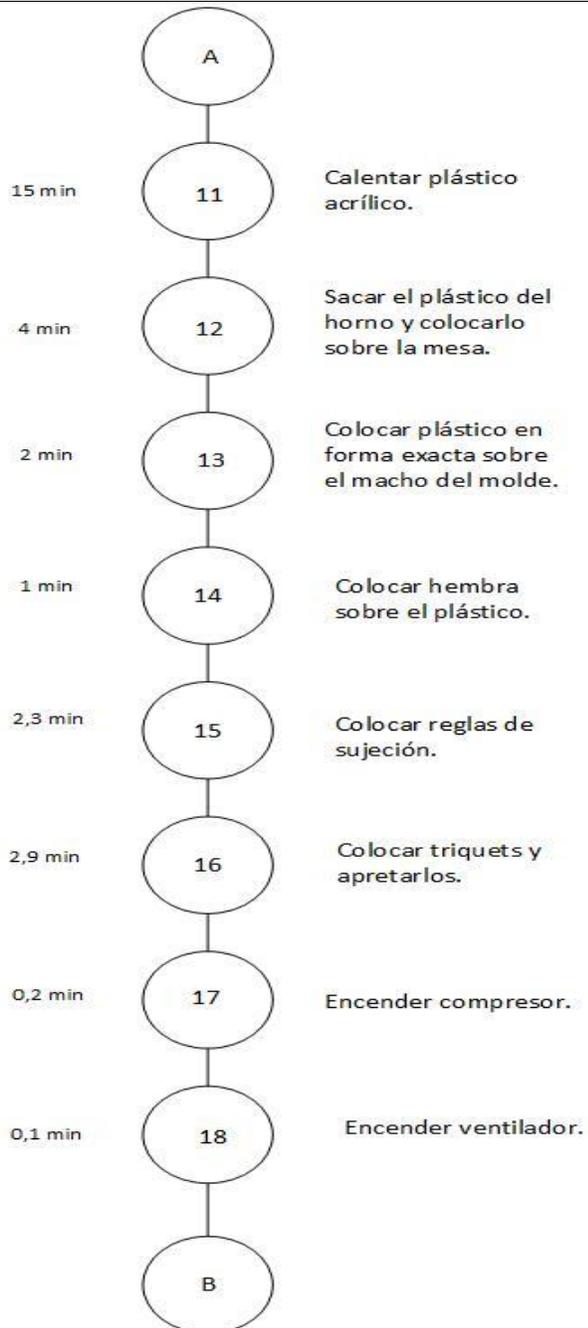
Fuente: elaboración propia, empleando Microsoft Visio.

Figura 8. Diagrama de flujo de proceso de domos tipo burbuja



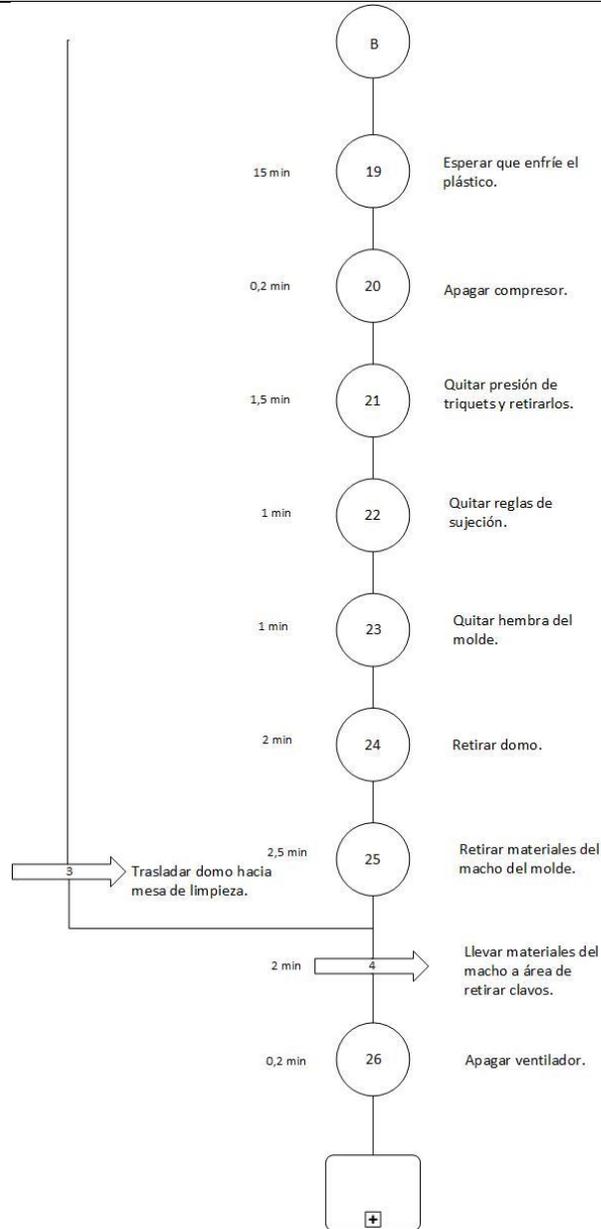
Continuación de la figura 8.

Proceso: Domos tipo burbuja	Hoja: 2 de 3
Método: Actual	Analista: Javier Polanco
Talleres Polanco	



Continuación de la figura 8.

Proceso: Domos tipo burbuja	Hoja: 3 de 3
Método: Actual	Analista: Javier Polanco
Talleres Polanco	



Fuente: elaboración propia, empleando Microsoft Visio.

Tabla I. **Resumen diagrama de flujo del proceso de moldes de madera**

Figura	Descripción	Tiempo
	Inspección: se produce cuando las unidades del sistema productivo son comprobadas, verificadas, revisadas o examinadas.	1,2 min
	Transporte: es el movimiento del material personal u objeto de estudio desde una posición o situación a otra.	2,6 min
	Actividad mixta: se utiliza para actividades que se realizan al mismo tiempo. En este caso se hace una actividad al mismo tiempo que se inspecciona.	3,7 min
	Operación: representa las principales etapas del proceso, se crea, se cambia o se añade algo.	31,2 min
Total		38,7 min

Fuente: elaboración propia.

Tabla II. **Resumen diagrama de flujo de proceso de domos tipo burbuja**

Figura	Descripción	Tiempo
	Transporte: es el movimiento del material personal u objeto de estudio desde una posición o situación a otra.	5,8 min
	Actividad mixta: se utiliza para actividades que se realizan al mismo tiempo. En este caso se hace una actividad al mismo tiempo que se inspecciona.	2,2 min
	Operación: representa las principales etapas del proceso, se crea, se cambia o se añade algo.	68 min
Total		76 min

Fuente: elaboración propia.

2.4.4. Maquinaria y herramientas

Se describe el equipo utilizado para la fabricación de los productos, la maquinaria son los activos más importantes con que se cuenta.

- Horno: sirve para calentar el plástico y volverlo moldeable. Esta hecho a base de resistencias y sus dimensiones son 2,69 m por 2,75 m y con una altura de 1,21 m y trabaja con un voltaje 210.
- Caladora: es utilizada para cortar las piezas de madera que son los que sirven para armar los moldes necesarios.
- Máquinas de soldar: son utilizadas para la manufactura de estructuras metálicas con soldadura eléctrica.
- Pulidora: esta se utiliza para pulir el área en donde irán instalados los domos o las estructuras metálicas.
- Barrenos de mano: estos se usan para perforar agujeros en las estructuras. Puede que sea para poner tornillos con tuerca que sirven para colocar la abrazadera que sujetara a los domos. También para la instalación de las estructuras y domos tipo burbuja en los bordillos.
- Sierra circular: esta es utilizada para cortar la madera que se usa para la fabricación de moldes. También para cortar láminas acrílicas y el policarbonato.
- Ventilador: es utilizado para ayudar al enfriamiento del plástico, luego de que ha sido moldeado.

- Herramientas de banco: entre las herramientas de banco que se utilizan se encuentra: el martillo, sierra de mano, escuadras, reglas, rachs , tuercas, aplicador de silicón, sisador, llave de tuercas y otros.
- Compresor: es útil para dar fuerza neumática a la masa de moldeo, para inflar el plástico cuando se acaba de sacar del horno y esta caliente. También le proporciona esa fuerza a la pistola de pintura que se utiliza para pintar las estructuras.

2.4.5. Mano de obra

La mano de obra es indispensable para cualquier empresa de productora de bienes, por lo que es importante conocer el papel que tiene cada uno en la organización.

- Mano de obra directa: se refiere a la mano de obra que esta en contacto directo con la producción y la fabricación del producto. Entre los puestos de trabajo involucrados se encuentran los siguientes:
 - Gerente de producción: se encarga de supervisar y programar la producción de los productos. También de dirigir para que se sigan los procedimientos adecuados.
 - Moldeador: es el encargado de realizar los moldes de madera, de cortar el plástico para fabricar los domos y también ayuda en la instalación de estos.
 - Herrero: trabajo en la elaboración de estructuras metálicas. También en pintarlas y ayuda en su instalación.

- Ayudante: ayuda al moldeador y al herrero cuando lo solicitan y también se encarga de la limpieza de la planta y de los productos terminados.
- Mano de obra Indirecta: no esta en contacto directo con la producción del producto, pero son personas que influyen para que el producto pueda fabricarse y que pueda comercializarse. Los que desempeñan el papel de mano de obra indirecta están los siguientes:
 - Gerente administrativo: realiza el análisis de la información de la empresa, controla el historial de la empresa en cuanto a ventas de productos y utiliza la información para hacer pronósticos. Tiene a cargo el personal de ventas y debe decirle las rutas que deben tomar para las visitas a los clientes. También analiza la información de costos y contabilidad mensual.
 - Vendedores: son los encargados de visitar a los clientes, buscar nuevos clientes y darles seguimiento. También realizan el cobro de los productos entregados y toman las medidas de las áreas en donde los clientes desean instalar el producto y trasladan esa información a la empresa.
 - Secretaria: se encarga de atender a los clientes vía telefónica y de hacer las cotizaciones correspondientes. Tiene la tarea de archivar los documentos de la empresa como datos de clientes, recibos, cotizaciones, facturas de los proveedores y las de la empresa. También programa los pagos de los servicios de toda la empresa.

2.5. Proveedores

La selección de proveedores del material que se utiliza en los productos es muy importante porque esto puede afectar a la empresa, tanto en costos como en calidad. A continuación se muestran algunos de los principales de la empresa.

- Metacril S. A: vende plástico que es la materia prima utilizada para la fabricación de domos.
- Neón nieto: vende lámina de policarbonato que es utilizada como complemento en la instalación de domos y también como distribución a otras empresas.
- Timesa: provee los materiales de carpintería para la fabricación de moldes.
- Multiperfiles S. A: proveen el hierro para las estructuras metálicas.
- Corporación S.L.I: vende el silicón que se necesita para unir los domos con las estructuras metálicas.

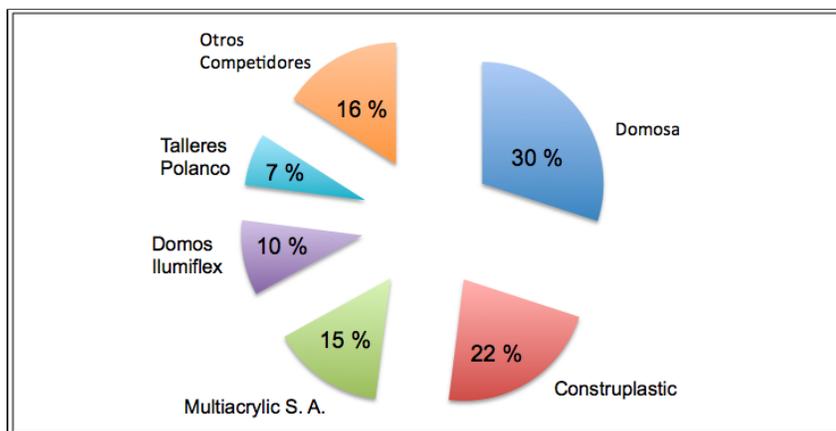
2.6. Competencia

Es importante evaluar la competencia que tiene la empresa para evaluar su participación dentro del mercado. También cómo aplicar un buen servicio al cliente puede aumentar dicha participación. A continuación se mencionan algunas empresas que se dedican a la misma actividad que talleres Polanco:

- Domos ilumiflex
- Domos nacionales, ltda.
- Publidomos
- Construplastic
- Acri anuncios
- Fábrica Plexicolor
- Domosa
- Gravoplexi
- Multiacrylic, S. A.

Dado a que la competencia tiene mas años de estar dentro del mercado, la participación que tienen algunas es mayor. A continuación se muestra un gráfico en donde se puede observar la participación de algunas empresas.

Figura 9. **Gráfica de participación de mercado de talleres Polanco y sus competidores**

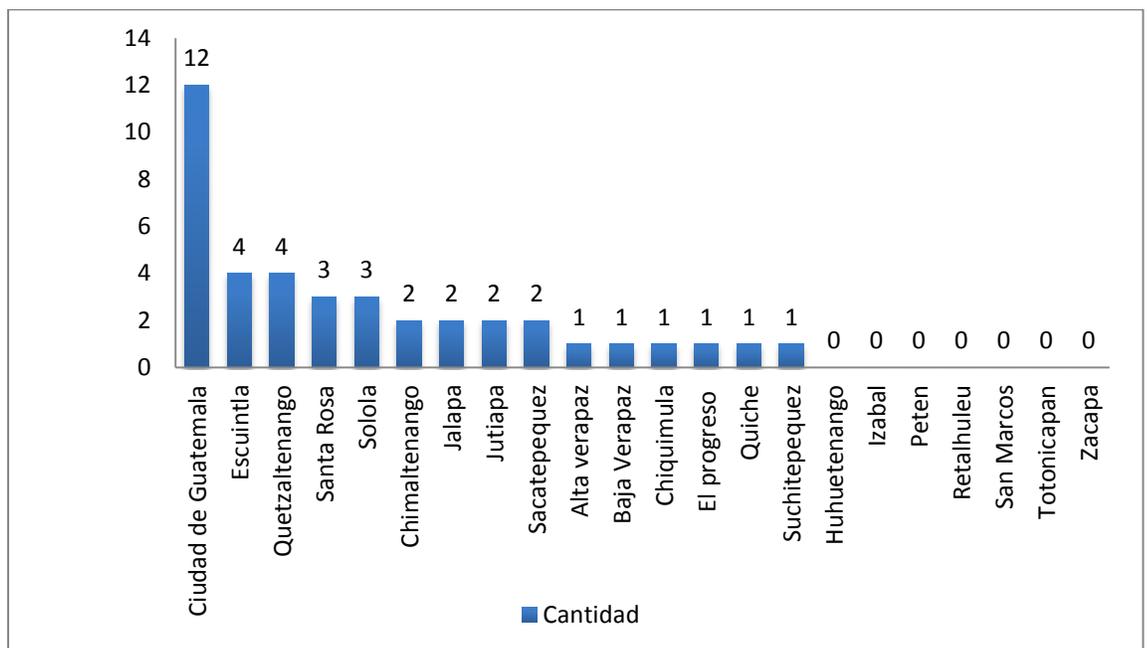


Fuente: talleres Polanco.

2.7. Áreas con más demanda

Talleres Polanco vende sus productos en toda la República de Guatemala, pero el área donde se encuentra la mayor demanda es en la ciudad de Guatemala. La demanda proviene tanto de personas particulares como de empresas. A continuación se detalla la demanda por departamento.

Figura 10. **Gráfica de distribución de clientes por departamento en Guatemala**



2.8. Análisis del servicio

Para hacer el análisis del servicio al cliente y ver qué tan satisfechos están, se hizo una encuesta con preguntas sencillas. A continuación se muestran las preguntas realizadas, el número de encuestados fue de 20 clientes.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para muestras cualitativas para una población finita:

$$n = \frac{N \times K^2 \times P \times Q}{e^2 \times (N-1) + K^2 \times P \times Q}$$

Donde

N = número de clientes de la empresa.

K = constante para un nivel de confianza, para este caso k=1.96 representa un nivel de confianza del 95 %.

e = error muestral deseado.

p = proporción de individuos de la población que poseen la característica de estudio (por lo general este dato es desconocido y se supone p=q=0,5).

q = proporción de individuos que no poseen la característica de estudio.

n = número de encuestas a realizar.

$$n = \frac{21 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,03^2 \times (21-1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5} = 20$$

¿Cuánto tiempo lleva de ser cliente de la empresa?

Tabla III. **Tiempo de ser clientes de la empresa**

Respuestas	Número
1 año	9
2 años	5
3 años	4
mas de 3 años	2

Fuente: encuesta realizada en el 2012.

¿Cuál fue el grado de satisfacción al obtener el producto?

Tabla IV. **Grado de satisfacción del producto**

Respuestas	Número
Totalmente satisfecho	8
Satisfecho	10
Insatisfecho	2
Totalmente Insatisfecho	0

Fuente: encuesta realizada en el 2012.

¿Ha tenido algún problema con el producto que adquirió?

Tabla V. **Problemas con el producto**

Respuestas	Número
Sí	3
No	17

Fuente: encuesta realizada en el 2012.

¿Está satisfecho con el tiempo de la entrega del producto?

Tabla VI. **Satisfacción con tiempo de entrega**

Respuestas	Número
Sí	18
No	2

Fuente: encuesta realizada en el 2012.

El producto cumplió con sus expectativas?

Tabla VII. **Expectativa alcanzada**

Respuestas	Número
Sí	19
No	1

Fuente: encuesta realizada en el 2012.

Con base en la encuesta que se realizó, se puede concluir que el servicio es bueno. Pero puede mejorarse para que sea excelente y los clientes no duden en adquirir los productos de la empresa.

2.9. Nivel de satisfacción del cliente

Para medir el nivel de satisfacción del cliente existen distintos métodos. Esto depende del grado de profundidad que se quiera.

Se puede realizar una investigación exploratoria y cualitativa, a través de sesiones de grupo que tiene el objetivo de familiarizarse con el problema, conocer la importancia que dan los clientes a cada uno de los atributos y que puntajes le dan a cada uno. Estas sesiones sirven para también encontrar sutilezas y comentarios que se pueden aplicar luego en un cuestionario semiestructurado. Para esta etapa se utiliza la técnica de sesiones de grupo.

Investigación cuantitativa, en el cual se aplico un cuestionario semiestructurado que se realiza a una muestra representativa de clientes. Esto permite cuantificar comportamientos y encontrar indicadores e índices de satisfacción.

El método utilizado fue el de encuesta de satisfacción utilizando como escala de valoración. La escala verbal que esta basada en la escala de *Likert*, que utilizan palabras o frases para describir el nivel de la actitud que se evalúa.

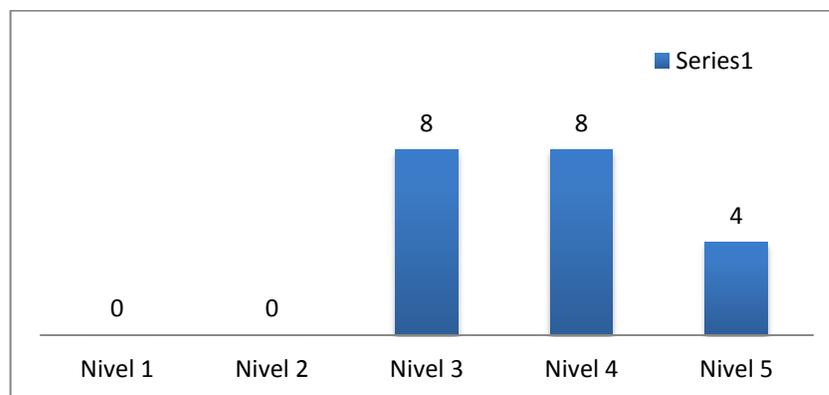
A los mismos clientes de la encuesta anterior se les preguntó si estaban satisfechos con el producto y el servicio adquirido como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla VIII. **Nivel de satisfacción de los clientes**

Nivel	Número
Muy insatisfecho	0
Insatisfecho	0
Ni satisfecho ni insatisfecho	8
Satisfecho	8
Muy Satisfecho	4

Fuente: encuesta realizada en el 2012.

Figura 11. **Nivel de satisfacción del cliente**



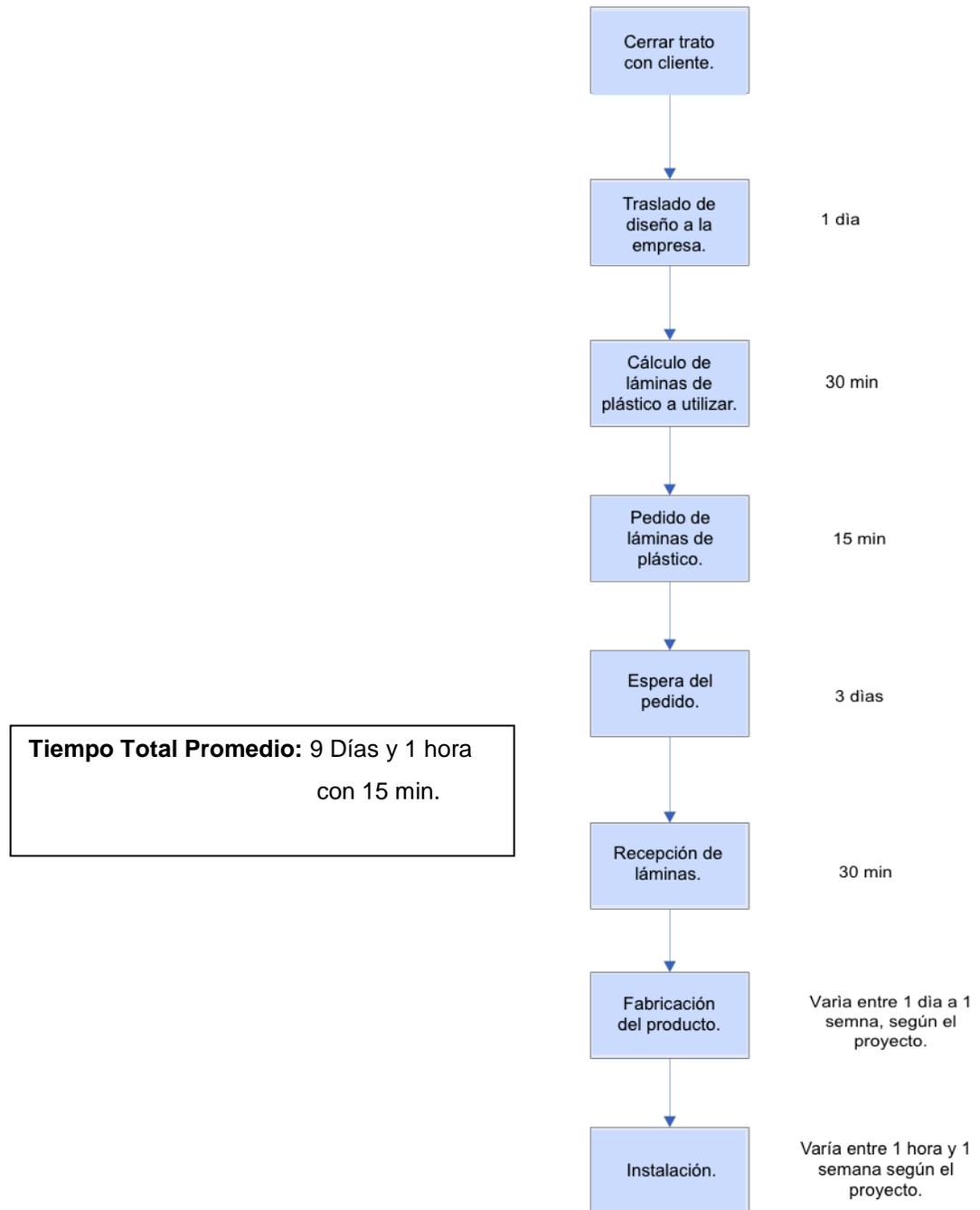
Fuente: elaboración propia, según encuesta realizada.

De acuerdo a las respuestas obtenidas se puede decir que el nivel de satisfacción del cliente en cuanto a producto y servicio, se encuentra entre nivel 3 y 4. Es decir ni satisfecho ni insatisfecho y satisfecho, lo cual debe implementarse un mejor sistema para aumentar el nivel de satisfacción del cliente y alcanzar el mayor número de clientes en el nivel 5 (muy satisfecho).

2.10. Tiempos de entrega del producto

Esto depende de la dimensión del producto, pero algunos procesos llevan la misma cantidad de tiempo. A continuación se muestra el flujo de proceso para el domo tipo burbuja desde que el cliente solicita el producto hasta que se entrega. Para un proyecto grande la entrega puede tardar hasta 15 días y para un proyecto la entrega puede tardar entre 3 y 5 días.

Figura 12. Diagrama de flujo de proceso completo de ventas de domos



Fuente: talleres Polanco.

3. ANÁLISIS FINANCIERO

3.1. Análisis de elementos importantes

Es necesario tomar en cuenta los elementos tanto operativos como financieros. La empresa debe realizar sus actividades diarias y que es información necesaria para los estados financieros.

3.1.1. Elementos operativos

Lo componen todos aquellos que están relacionados directamente con las actividades que realiza la empresa diariamente para que puedan seguir fabricando el producto y ofrecerlo al mercado. Se puede mencionar la energía eléctrica utilizada, agua, luz, teléfono y todos los demás factores involucrados para llevar a cabo la producción.

3.1.2. Elementos financieros

Se refiere a todos los factores que influyen en la empresa para que esta pueda realizar sus operaciones. Estos son importantes para que la empresa no tenga problemas de liquidez o de cumplir con sus obligaciones.

3.2. Recolección de información necesaria para el estudio financiero

La información que se necesita para realizar los estados financieros es diferente para el balance general y para el estado de resultados. Para el

balance general por ejemplo que esta conformado por los siguientes componentes:

- **Activos**
 - Activo corriente
 - Caja y bancos
 - Cuentas por cobrar
 - Otras cuentas por cobrar
 - Inventarios
 - Gastos pagados por anticipado
 - Activos fijos

- **Pasivos**
 - Pasivo corriente
 - Pasivo no corriente

3.3. Recursos empleados por la empresa

Los recursos utilizados por la empresa son importantes porque de eso depende que pueda desarrollar sus actividades diarias. Así ofrece productos de calidad a sus clientes, y es importante también para realizar el análisis financiero debido a que los gastos de algunos recursos son tomados en cuenta en el estado de resultados. Esto para evaluar la situación de la empresa es necesario conocerlos.

3.4. Estados financieros

Son documentos o informes que permiten conocer la situación financiera de una empresa. Los recursos con los que cuenta, los resultados que ha

obtenido, la rentabilidad que ha generado, las entradas y salidas de efectivo que ha tenido, entre otros aspectos financieros de esta.

La información que se plasma en los estados financieros les permite tanto a gerentes, administradores, inversionistas, accionistas, socios, proveedores, bancos, agentes financieros utilizarla de acuerdo a sus necesidades, y analizarla y de esa manera tomar decisiones.

El objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación financiera, desempeño y cambios en la posición financiera. Esto ayudará a tomar decisiones de distinto tipo como por ejemplo:

- Evaluar la responsabilidad de la gerencia.
- Evaluar la habilidad de la empresa para pagar, y el otorgamiento de los beneficios para los empleados.
- Evaluación de la solvencia de la empresa por préstamos otorgados a la misma.
- La decisión de comprar, vender o mantener una inversión de capital.
- La determinación de políticas fiscales.
- La regulación de actividades de la empresa.
- La determinación de utilidades y dividendos por distribuir.

Los principales estados financieros de una empresa son el estado de resultados, el balance general y el flujo de caja. A continuación se describirán los dos primeros.

3.4.1. Balance general

Muestra detalladamente los activos, los pasivos y el patrimonio con que cuenta una empresa en un momento determinado.

Este permite conocer la situación financiera de la empresa al mostrarnos cuál es el valor de sus activos, pasivos y patrimonio). Analizar esta información (por ejemplo, saber cuánto y dónde ha invertido, cuánto de ese dinero proviene de los acreedores y cuanto proviene de capital propio, cuán eficientemente están utilizando sus activos, que tan bien está administrando sus pasivos, y otros), y con base en dicho análisis tomar decisiones.

Tabla IX. **Balance general**

	2010	2011	2012
Activos corrientes			
Caja	Q 3 200,00	Q 3 800,00	Q 4 500,00
Bancos	Q 40 000,00	Q 50 000,00	Q 75 000,00
Cuentas por cobrar	Q 17 200,00	Q 19 800,00	Q 24 500,00
Otros Deudores			
Inventario (Materia prima, productos en proceso, mercadería o productos terminados)	Q 30 000,00	Q 34 300,00	Q 32 100,00
	Q 90 400,00	Q 107 900,00	Q 136 100,00
Activos fijos			
Inmuebles	Q 180 000,00	Q 190 000,00	Q 240 000,00
Maquinaria	Q 30 000,00	Q 34 000,00	Q 38 000,00
Depreciacion Maquinaria	Q 1 500,00	Q 1 200,00	Q 1 000,00
Mobiliario y equipo	Q 3 000,00	Q 3 400,00	Q 4 000,00
Depreciación mobiliario y equipo	Q 400,00	Q 200,00	Q 150,00
vehiculos	Q 50 000,00	Q 80 000,00	Q 75 000,00
Depreciación vehículos	Q 2 000,00	Q 1 000,00	Q 800,00
	Q 266 900,00	Q 309 800,00	Q 358 950,00

Continuación de la tabla IX.

Activo diferido			
Papelería y útiles	Q 1 300,00	Q 1 400,00	Q 1 800,00
Propaganda y Publicidad	Q 3 200,00	Q 3 000,00	Q 3 500,00
Gastos pagados por anticipado	Q 8 000,00	Q 10 000,00	Q 12 000,00
Alquiler pagado por anticipado	Q 0,00	Q 0,00	Q 0,00
Primas de seguro anticipado	Q 0,00	Q 0,00	Q 0,00
	Q 12 500,00	Q 14 400,00	Q 17 300,00
Pasivo circulante			
Proveedores	Q 30 000,00	Q 28 000,00	Q 22 000,00
Acreedores	Q 10 000,00	Q 12 000,00	Q 8 000,00
Documentos por pagar	Q 6 000,00	Q 7 200,00	Q 5 800,00
Impuestos por pagar	Q 12 000,00	Q 13 500,00	Q 15 000,00
	Q 58 000,00	Q 60 700,00	Q 50 800,00
Pasivo fijo			
Hipotecas por pagar	Q 80 000,00	Q 70 000,00	Q 50 000,00
Documentos por pagar	Q 10 000,00	Q 11 500,00	Q 12 000,00
	Q 90 000,00	Q 81 500,00	Q 62 000,00

Suma de Activo	512 350,00
Suma de Pasivo	112 800,00
Capital	399 550,00

Fuente: elaboración propia.

$$A = P + C$$

$$A = 112 800,00 + 399 550,00 = 512 350,00$$

3.4.2. Estado de resultados

También conocido como estado de ganancias y pérdidas. El estado de resultados muestra detalladamente los ingresos, los gastos y el beneficio o pérdida que ha generado una empresa durante un período determinado.

Es importante conocer si se están generando los ingresos deseados o proyectados, si los gastos son muy altos, si se están generando utilidades o se están obteniendo pérdidas. Esto le facilitará al analista tener un panorama mas amplio de la situación de la empresa.

Tabla X. **Estado de resultados**

Estado de Resultados	2010	2011	2012
Ventas	Q 415 000,00	Q 440 000,00	Q 478 000,00
Devoluciones y descuentos	Q 25 000,00	Q 20 000,00	Q 24 000,00
Ventas netas	Q 390 000,00	Q 420 000,00	Q 454 000,00
Costo de ventas	Q 60 000,00	Q 65 000,00	Q 72 000,00
Utilidad bruta	Q 330 000,00	Q 355 000,00	Q 382 000,00
Gastos de operación			
Publicidad	Q 4 000,00	Q 3 500,00	Q 4 500,00
Gasolina	Q 25 000,00	Q 23 000,00	Q 27 000,00
Comisiones	Q 8 000,00	Q 12 000,00	Q 15 000,00
Telefono	Q 6 000,00	Q 6 500,00	Q 6 800,00
Gastos de viajes	Q 2 000,00	Q 2 200,00	Q 2 500,00
Gastos de venta	Q 45 000,00	Q 47 200,00	Q 55 800,00
Alquileres	Q 16 000,00	Q 17 000,00	Q 19 000,00
Electricidad	Q 12 000,00	Q 12 800,00	Q 13 200,00
Agua	Q 2 500,00	Q 2 800,00	Q 2 900,00
Sueldos	Q 130 000,00	Q 134 000,00	Q 136 000,00
Honorarios	Q 40 000,00	Q 48 000,00	Q 55 000,00
Gastos administrativos	Q 200 500,00	Q 214 600,00	Q 226 100,00
Utilidad operacional	Q 84 500,00	Q 93 200,00	Q 100 100,00
Otros gastos	Q 2 000,00	Q 2 500,00	Q 2 900,00
otros ingresos	Q 0,00	Q 0,00	Q 0,00
Utilidad antes de impuestos	Q 82 500,00	Q 90 700,00	Q 97 200,00
Impuestos	Q 12 000,00	Q 13 500,00	Q 15 000,00
Utilidad neta	Q 70 500,00	Q 77 200,00	Q 82 200,00

Fuente: elaboración propia.

3.5. Determinación de los índices

Las razones o índices financieros pueden dividirse en cuatro grupos básicos los cuales son: las razones de liquidez, de actividad, de rentabilidad y de endeudamiento. Para obtener los valores de los índices se debe contar como mínimo con el balance general y el estado de resultados.

Se podría decir que los elementos importantes que se consideran a corto plazo son la liquidez, la actividad y la rentabilidad. Estos índices dan información de la empresa a corto plazo, una vez la empresa se ha asegurado que ha enfrentado con éxito el corto plazo, se procede a analizar el endeudamiento.

- Medidas de liquidez: se puede medir por la capacidad que tenga para cumplir con sus obligaciones a corto plazo a medida que las obligaciones van venciendo. Las siguientes son las tres medidas básicas de la liquidez:
 - Capital neto de trabajo
 - El índice de solvencia
 - Razón de prueba rápida o prueba al ácido

- Capital neto de trabajo: es un concepto sencillo y bastante utilizado por las empresas este valor se obtiene restando de los activos circulantes los pasivos a corto plazo.

Este valor sirve para control interno. El capital neto de trabajo le dice a la empresa cuánto dinero le queda después de cubrir sus obligaciones para que estos puedan disponer del dinero ya sea invirtiéndolo o capitalizándolo. Una comparación en series de tiempos del capital neto

de trabajo resulta de mucha más ayuda para evaluar las operaciones de esta.

Capital neto de trabajo = activos circulantes – pasivos a corto plazo

Capital neto de trabajo = 136 100 – 50 800 = Q 85 300

- Índice de solvencia: este índice financiero es uno de los que se utiliza con mayor frecuencia, hace relación entre activos circulantes y los pasivos a corto plazo como se muestra a continuación.

$$\text{Índice de solvencia} = \frac{\text{Activos Circulantes}}{\text{Pasivos Circulantes}}$$

$$\text{Índice de solvencia} = \frac{136\ 100}{50\ 800} = 2,67$$

Un índice de solvencia se puede considerar aceptable pero va a depender mucho de la industria en donde se encuentra la empresa, ya sea una empresa de servicios o una de manufactura. Estando en cada una de las empresas puede ser aceptable para una, lo que para la otra no será un resultado positivo.

Siempre que en una empresa el índice de solvencia sea 1 su capital neto de trabajo será cero. Si una empresa tiene un índice de solvencia menor que 1 tendrá un capital neto de trabajo negativo.

- Razón de prueba rápida o prueba al ácido: esta razón es similar al índice de solvencia, con la diferencia que en esta prueba no se incluye el inventario dentro del activo circulante. Se hará la suposición que en esta prueba el inventario es un activo circulante con menor liquidez y por lo

tanto no debe tomarse en cuenta. La razón se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Razón de prueba rápida} = \frac{\text{Activo Circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo a corto plazo}}$$

$$\text{Razón de prueba rápida} = \frac{136\,100 - 32\,100}{50\,800} = 2,04$$

Esta razón proporciona una medida aún más exacta de la liquidez total. Esto va a ser de esta manera cuando el inventario de la empresa no puede convertirse fácilmente en efectivo. La evaluación del índice depende también mucho del tipo de industria en donde se encuentre la empresa.

- Medidas de actividad: estas se emplean para medir la velocidad a la que diversas cuentas se convierten en ventas o en efectivo. Las medidas de actividad con los índices que se muestran a continuación se usan para fijar políticas internas, como políticas de créditos y pagos así como la rotación óptima de los inventarios. Toda actividad de las empresas es muy importante y por esa razón se analizarán los índices más utilizados. Esto para medir la actividad de las empresas y se hará mediante los siguientes índices:
 - Rotación de inventarios
 - Plazo de cobranza promedio
 - Plazo de pago promedio
 - Rotación de activos totales

- Rotación de inventarios: la actividad o liquidez del inventario de una empresa se puede medir por medio de la rotación de inventarios se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{\text{Costo de lo vendido o de las ventas}}{\text{Inventario Promedio}}$$

$$\text{Inventario Promedio: } \frac{34\,300 + 32\,100}{2} = \text{Q } 33\,200,00$$

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{72\,000}{33\,200} = 2,16$$

La rotación de inventarios solo se comparará si esta se hace con empresas de la misma industria. Según el tipo de industria que se este analizando va a variar la rotación de inventario. Esto porque puede que una empresa que se dedica a vender productos de limpieza tenga una rotación de 12 mientras que la rotación común para una empresa que se dedica a vender botes de navegación puede que sea de 1. En cada industria existirá un intervalo de rotación de inventario que se considerara como bueno. Para obtener una rotación más real en el cálculo, es recomendable utilizar el inventario promedio el cual se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Inventario promedio} = \frac{\text{Inventario Inicial} + \text{Inventario Final}}{2}$$

$$\text{Inventario Promedio: } \frac{34\,300 + 32\,100}{2} = \text{Q } 33\,200,00$$

De esta forma se puede obtener un dato más real de lo que ha sucedido durante el año.

- Plazo de cobranza promedio: el periodo de cobranza o duración de las cuentas por cobrar es de gran ayuda para evaluar las políticas de crédito que existen dentro de la empresa. Sobre todo las de cobranza, ya que si la empresa ya ha fijado sus políticas de crédito, esta debería estar establecida de forma similar para que la logística de las cuentas por cobrar sea la misma.

La forma de calcular el plazo de cobranza promedio es dividiendo el saldo de las cuentas por cobrar acumuladas al período que se desea analizar dentro de las ventas promedio. Estas se calculan de acuerdo al periodo que se analice. Por ejemplo, si es en un mes se divide dentro de 30 días, si es para un año sería dividido entre 365 días, esto para evitar errores en el cálculo de las ventas promedio. A continuación, se muestra la fórmula para obtener el dato.

$$\text{Plazo de cobranza promedio} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas Promedio}}$$

$$\text{Plazo de cobranza promedio} = \frac{24\,500}{333,33} = 73,50$$

$$\text{Ventas promedio} = \frac{\text{Ventas Acumuladas}}{\text{Numero de días}}$$

$$\text{Ventas promedio} = \frac{20\,000}{60} = 333,33$$

El valor que se obtiene de este índice financiero es en días y muestra el plazo en que la empresa está recuperando sus cuentas por cobrar. Una vez se tenga este índice la empresa lo debe analizar y comparar con las políticas de crédito. Así observará si realmente se está

cumpliendo con el grado de aceptabilidad para tomar si es necesario medidas de acción.

Plazo de pago promedio: también llamado duración media de las cuentas por pagar, este índice permite a la empresa medir su capacidad de hacerle frente a sus obligaciones con los proveedores. De la misma forma que las ventas promedio las cuentas por pagar son acumuladas y corresponde al período que se está analizando. La fórmula es parecida a la mencionada anteriormente.

$$\text{Plazo de pago promedio} = \frac{\text{Cuentas por pagar}}{\text{Compras Promedio}}$$

$$\text{Plazo de pago promedio} = \frac{35\,800}{208,33} = 171$$

$$\text{Compras promedio} = \frac{\text{Compras acumuladas}}{\text{Numero de días}}$$

$$\text{Compras promedio} = \frac{25\,000}{120} = 208,33$$

La dificultad que se presenta a veces en el cálculo de este índice financiero es que en ningún lado de los estados financieros se presentan las compras. Entonces esto pudiera en algún momento crear una dificultad. Para este caso se utiliza la cantidad equivalente al 70 % del costo de los bienes.

- Rotación de activos totales: este índice indica a la compañía con que eficiencia puede utilizar sus activos para generar ventas. Se puede interpretar que cuanto mayor sea la rotación más eficiente utiliza la empresa sus activos. El resultado de este índice es de gran interés para

la administración porque de esta forma evalúa si sus operaciones realmente han sido financieramente eficaces. La rotación de los activos totales se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{\text{Ventas Totales}}{\text{Activos Totales}}$$

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{454\,000}{512\,350} = 0,88$$

- Medidas de rentabilidad: viendo ahora las medidas de rentabilidad, estas pueden utilizarse para que la empresa pueda analizar los rendimientos de la misma. Existen muchas medidas de rentabilidad, cada una de las cuales se relacionan con los rendimientos de la empresa con las ventas, los activos o el capital.

Como grupo estas medidas permiten al analista evaluar las ganancias de la empresa con respecto a un nivel determinado de ventas, de activos, o de la inversión de los accionistas. Se presta especial atención a la rentabilidad de la empresa ya que para que pueda sostenerse y poder seguir en el mercado necesita producir utilidades.

Los índices de rentabilidad mas utilizados pueden obtenerse directamente del estado de resultados:

- Margen de utilidades en operación
- Margen bruto de utilidades
- Margen neto de utilidades

- Margen de utilidades en operación: este margen indica lo llamado utilidades puras que gana la empresa por cada quetzal de ventas. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Margen de utilidades de operación} = \frac{\text{Utilidades en operación}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen de utilidades de operación} = \frac{100\ 100}{478\ 000} = 0,21$$

Las utilidades son puras en el sentido que no se ha tomado en cuenta los cargos financieros o gubernamentales (intereses e impuestos). Esto determina las ganancias obtenidas exclusivamente en la operación de la empresa. Entre más alto sea este margen mejor resultado representa a la empresa.

- Margen bruto de utilidades: este margen indica el porcentaje que queda sobre las ventas después de que la empresa haya cubierto los costos correspondientes a esas ventas. Lo mejor para las empresas es que este valor sea mayor para que pueda obtener mejores utilidades. Este se calcula como se muestra a continuación.

$$\text{Margen bruto de utilidades} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de lo vendido}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen bruto de utilidades} = \frac{478\ 000 - 72\ 000}{478\ 000} = 0,85$$

Este resultado se utiliza cuando no se lleva un estado de resultados de forma porcentual. Por lo tanto indica que la muestra es una proporción sobre el valor de las ventas.

- Margen neto de utilidades: este margen determina el porcentaje que le queda a la empresa por cada quetzal por ventas después de deducir todos los gastos incluyendo los impuestos. El objetivo de las empresas es que el valor de este margen se mantenga o siga creciendo, ya que muchas empresas lo consideran como una medida de éxito. Este margen se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Margen neto de utilidades} = \frac{\text{Utilidades netas despues de impuestos}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen neto de utilidades} = \frac{82\,200}{478\,000} = 0,17$$

El valor que se obtiene depende también el tipo de la industria que se esté evaluando. Por ejemplo, una tienda de productos minoristas podría considerar como satisfactorio un valor de 0,1. Mientras que una tienda que vende carros de lujo un valor de 1 no lo consideraría muy bueno.

- Medidas de endeudamiento: la situación de endeudamiento de una empresa indica el monto de dinero de terceros que se usan para generar utilidades. La administración debe tener cuidado en este aspecto, debido a que puede caer en un estado de insolvencia.

El grado de endeudamiento puede medirse normalmente por medio de datos que se encuentran en el balance general. Existen dos medidas que son las más utilizadas, estas son:

- Razón de endeudamiento
- Razón de pasivo-capital

- Razón de endeudamiento: esta razón mide la proporción del total de los activos aportados por los acreedores de la empresa. Cuanto mayor sea esta razón, así es la cantidad de dinero de terceros que esta siendo utilizada para generar utilidades. Esta razón se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Razón de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}}$$

$$\text{Razón de endeudamiento} = \frac{112\ 800}{512\ 350} = 0,22$$

Debe tenerse cuidado de que la empresa no se endeude mucho de manera que las operaciones no le permitan cubrir el corto plazo, por lo que debe de realizarse un análisis de que es lo que mejor le conviene a la empresa.

- Razón pasivo-capital: esta razón se diferencia a la razón de endeudamiento en que se concentra en las deudas a largo plazo. Para calcularlo se hace la relación entre los fondos a largo plazo que suministran los acreedores y proveedores y los que aportan los propietarios de la empresa. Esto se calcula como se muestra a continuación:

$$\text{Razón pasivo-capital} = \frac{\text{Pasivo a largo plazo}}{\text{Capital Social}}$$

$$\text{Razón pasivo- capital} = \frac{62\ 000}{399\ 550} = 0,15$$

Este valor es significativo cuando se compara con el tipo de negocios que maneja la empresa.

3.6. Interpretación de resultados

En forma de resumen se muestran los índices calculados anteriormente.

Tabla XI. **Resultados de índices financieros**

Índice	Resultado
Capital neto de trabajo	85 300
Índice de solvencia	2,67
Razón de prueba rápida	2,04
Inventario promedio	33 200
Rotación de inventario	2,16
Plazo de cobranza promedio	107
Ventas promedio	1 327,77
Plaza de paga promedio	171
Compras promedio	200
Rotación de activos totales	0,88
Margen de utilidades de operación	0,21
Margen bruto de utilidades	0,85
Margen neto de utilidades	0,17
Razón de endeudamiento	0,22
Razón pasivo capital	0,15

Fuente: elaboración propia.

El capital neto de trabajo da un buen indicador porque refleja el capital con el que cuenta la empresa. Luego de cubrir sus obligaciones el cual puede utilizar para capitalizarlo y dar beneficio a la empresa, tanto en el corto como largo plazo.

El índice de solvencia de 2,67 muestra que la empresa en este momento se encuentra solvente. Por lo tanto, puede cubrir sus obligaciones sin ningún problema.

La razón de prueba ácida se realizó para evaluar la solvencia, sin tomar en cuenta el inventario que tiene menor liquidez. El resultado que se obtuvo muestra que aún sin el inventario, la empresa tiene muy buena solvencia.

La rotación de inventario es importante para conocer qué tanta actividad tiene la empresa y si puede convertir de forma rápida en efectivo. En este caso el índice indica que sí existe una rotación aceptable del inventario, pero que puede mejorarse para reducir costos de inventario.

El plazo de cobranza es de 107 días. Esto puede deberse a ventas que se dieron a crédito o en algunos casos clientes que no pagan en el tiempo establecido. Esto cuando se da el segundo caso debe establecerse políticas dentro de la empresa, para que los plazos de cobranza se cumplan.

El plazo de paga promedio se encuentra en 171 días lo cual es un buen plazo para los proveedores. Este es aproximadamente 6 meses, un crédito que se acuerda en la compra con los proveedores. En caso ellos cambiaran su políticas la empresa deberá reducir el número de días para realizar el pago.

El indicador de rotación de activos totales muestra que pueden utilizarse de mejor forma los activos que posee la empresa para generar ventas. Por ello la empresa debe poner atención y realizar una evaluación de los beneficios que cada activo genera, para la empresa en el tema de utilidades.

Esto es importante debido a que los activos se deben utilizar de forma eficiente. Esto para que realmente creen valor dentro de la empresa.

Ahora se verán los indicadores de rentabilidad que es una parte que le interesa mucho a la empresa. En esta se reflejan las utilidades que tiene en distintos escenarios.

En el margen de utilidades por operación indica que por cada quetzal de venta se obtienen 0,21 centavos. Esto es un margen que puede mejorarse y es un indicador que se puede tomar como referencia y comparar si se ha tenido crecimiento.

Una acción para tener un mejor margen es haciendo un buen uso de los recursos que se utilizan para la fabricación de los productos.

El margen bruto de utilidades es de 0,85. Este indica que sin incluir gastos de operación el margen de ganancia por cada quetzal vendido es de 0,85 centavos. Se puede interpretar que reduciendo los costos de operación se obtiene un mayor margen de utilidad por operación.

El margen neto de utilidades es de 0,17. Esto representa 17 centavos por cada quetzal vendido. Haciendo un buen uso de los recursos y cambiando la cultura de la empresa este margen podría aumentarse.

La razón de endeudamiento es un indicador importante, ya que si el endeudamiento llega a ser mucho la empresa puede caer en un estado de insolvencia. Actualmente el valor de este índice es de 0,22 indica que el nivel de endeudamiento esta controlado y que la empresa no sufre ningún riesgo y lo ideal es que se mantenga siempre por debajo de 1, para que la empresa pueda mantenerse estable.

3.7. Proyección de ventas

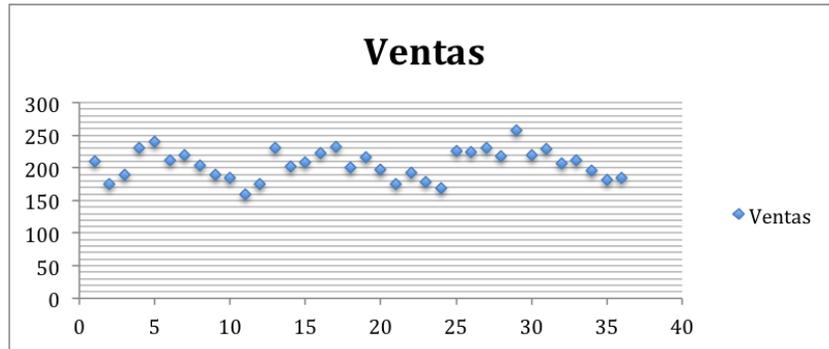
Un pronóstico de ventas tiene como fin establecer metas de costos, gastos e inversiones para un determinado periodo. Construido a partir de los resultados históricos y las tendencias identificadas por las áreas comerciales esta herramienta puede ser de gran utilidad a principios del año.

Los pronósticos son vitales para toda la organización de negocios, como para tomar una decisión importante de la gerencia. Puede decirse que los pronósticos son la base de la planeación corporativa, pudiendo ser a corto o a largo plazo. En las áreas de finanzas y contabilidad, los pronósticos proporcionan el fundamento para la planeación de presupuestos y control de costos.

El *marketing* depende del pronóstico de ventas para planear productos nuevos, compensar al personal de ventas y tomar otras decisiones claves. El personal de producción y operaciones utiliza los pronósticos para tomar decisiones periódicas que comprenden la selección de procesos, planeación de las capacidades y distribución de las instalaciones. Así como para tomar decisiones continuas acerca de la planeación de la producción, programación de tareas y manejo de inventarios.

Una planificación eficiente ya sea a corto, mediano o a largo plazo esta en función de una efectiva previsión de demanda de los productos o servicios que proveen las organizaciones.

Figura 13. **Historial de ventas**



Fuente: elaboración propia.

Tabla XII. **Historial de ventas**

Plástico Acrílico en m2
(Metros cuadrados)

Ventas	2010	2011	2012
Enero	210	230	226
Febrero	175	202	224
Marzo	190	208	230
Abril	230	223	217
Mayo	240	232	258
Junio	211	201	219
Julio	219	216	229
Agosto	203	198	207
Septiembre	190	175	212
Octubre	185	193	196
Noviembre	160	178	181
Diciembre	145	168	184

Fuente: talleres Polanco.

Realizando el análisis primario y viendo la tendencia de la gráfica se puede determinar que su comportamiento de ventas es del tipo cíclico. Esto es necesario conocer para realizar el análisis secundario.

Tabla XIII. **Análisis secundario de proyecciones**

	Ventas 1	Ventas 2	Ventas 3	X hor (24)	X hor (36)	i (24)	i (36)
Enero	210	230	226	220	222,00	1,10	1,09
Febrero	175	202	224	188,5	200,33	0,95	0,98
Marzo	190	208	230	199	209,33	1,00	1,02
Abril	230	223	217	226,5	223,33	1,14	1,09
Mayo	240	232	258	236	243,33	1,18	1,19
Junio	211	201	219	206	210,33	1,03	1,03
Julio	219	216	229	217,5	221,33	1,09	1,08
Agosto	203	198	207	200,5	202,67	1,01	0,99
Septiembre	190	175	212	182,5	192,33	0,92	0,94
Octubre	185	193	196	189	191,33	0,95	0,94
Noviembre	160	178	181	169	173,00	0,85	0,85
Diciembre	145	168	184	156,5	165,67	0,79	0,81

Fuente: elaboración propia.

$$P_{33} = 175 * 0,92 = 161$$

$$P_{34} = 193 * 0,95 = 184$$

$$P_{35} = 178 * 0,85 = 152$$

$$P_{36} = 168 * 0,79 = 133$$

Tabla XIV. **Análisis secundario de proyecciones**

Mes	Ventas	Proyección	Error	E
33	212	161	51	51
34	196	184	12	63
35	181	152	29	92
36	184	133	51	143

Fuente: elaboración propia.

- Pronóstico de Riesgo

Tabla XV. **Proyección de ventas**

Mes	Calculo	Pronóstico
37	$226 * 1,09$	247
38	$224 * 0,98$	220
39	$230 * 1,02$	235
40	$217 * 1,09$	237
41	$258 * 1,19$	307
42	$219 * 1,03$	226

Fuente: elaboración propia.

Este pronóstico ayudará a la empresa a tener un estimado de cuáles van a ser las ventas en los próximos 6 meses del 2014. Pedirá el material necesario para satisfacer la demanda.

4. IMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO

4.1. Creación del programa de atención al cliente

Las razones para implementar un programa de atención al cliente son las siguientes:

- Aumentar la lealtad hacia los productos de talleres Polanco.
- Establecer una reputación de empresa orientada al cliente y preocupada por él.
- Consolidar cualquier ventaja que se tenga sobre la competencia.
- Conservar los clientes existentes.

En esta fase cuando el grupo debe examinar su propia cultura y su sistema de valores. Esto para asegurarse de que estos son compatibles con las razones planteadas para poner en marcha el programa.

El programa que se tiene pensado utilizar contiene los siguientes puntos:

- Actitud hacia el servicio y los clientes

Para tener una verdadera actitud de servicio y atender de manera adecuada a los clientes, se debe tener como primero una actitud positiva. Por ello es necesario trabajar en las actitudes de los empleados para que se refleje en las relaciones con los clientes. Un buen servicio al cliente no solamente es una actitud sino una cultura que se crea dentro de la empresa.

- Capacitación al personal sobre los conceptos básicos de servicio al cliente y actitud positiva.
- Influencia en los empleados para mejorar su actitud. Asegurar que los trabajadores conozcan el valor de su trabajo y no lo vean solo como un trabajo, tomar tiempo para celebrar los éxitos, realizar actividades mensuales en donde se pongan en práctica los conceptos de actitud positiva .
- Evaluar el desempeño de los empleados en base a responsabilidad, cortesía, honestidad.
- Conocimiento de expectativas y niveles de satisfacción: la empresa debe tener una idea de los niveles de satisfacción de sus clientes, así como también conocer sus expectativas. El nivel de satisfacción del cliente puede medirse por insatisfecho, satisfecho, o de complacencia y puede conocerse por medio de una encuesta.
 - Realizar encuesta de satisfacción del cliente cada 6 meses para conocer el impacto del cambio de cultura en la empresa.
 - Analizar resultados de la encuesta y tomar acciones en base a los comentarios de los clientes.
 - Involucrar a los empleados y darles a conocer los puntos a mejorar en el servicio.
- Destrezas de servicio: con los conocimientos de las necesidades de los clientes y con las actitudes de una cultura de servicio, los trabajadores de

la empresa deben dominar las destrezas relacionadas con el trato, relaciones y contenido del servicio que se brinda.

- Realizar evaluación de conocimiento a los empleados sobre los productos que se venden.
 - Reforzar conocimientos en base a evaluación realizada.
 - Tomar en cuenta las necesidades de los clientes, según estudios éstas son: cortesía, atención rápida, confiabilidad, atención personal, personal bien informado y simpatía.
 - Definir acciones dependiendo el caso que se presente y capacitar al personal.
 - Evaluar los reclamos y analizar que el empleado haya tomado la acción correcta.
- Estandarización del servicio: el servicio debe ser estandarizado. El desarrollo, conocimiento y aplicación de estándares de servicio da uniformidad y envía señales que crean la imagen apropiada del servicio que se brinda. Las ventajas de tener un servicio estandarizado es que pueden contar con parámetros de medición que pueden mostrar si el rendimiento en cuanto a la calidad del servicio ha disminuido, o si en caso contrario se tienen mejoras.
 - Evaluar presentación del personal
 - Llevar control sobre el uso de uniforme

- Evaluar que se utilicen las herramientas adecuadas para la instalación de los productos.
 - Evaluar que se cumplan los tiempos de entrega.
- Mejoramiento de los sistemas y procesos de trabajo: uno de los objetivos que se desea cumplir con el programa de servicio al cliente es que los trabajadores de la empresa se involucren y se esfuercen por mejorar los sistemas y procesos de trabajo. Esto implica una iniciativa esencial del programa de servicio.
 - Establecer puntos de control en el proceso de producción, como por ejemplo temperaturas de horno, medidas correctas, defectos en el producto.
 - Controlar quincenalmente que se tenga la materia prima necesaria para cumplir con la demanda en base a las proyecciones realizadas.
 - Realizar mantenimiento preventivo a los hornos para prolongar su tiempo de vida.
- Sistemas de relación con el cliente: existen distintos medios por los cuales se puede tener una adecuada relación con el cliente. Actualmente, las redes sociales juegan un papel importante para lograr esa comunicación. Un sistema de relación con el cliente permite dar el seguimiento apropiado y una comunicación proactiva con los clientes.

- Utilizar redes sociales como *Facebook* para tener comunicación con el cliente y que tenga información sobre los productos y dar seguimiento a las consultas de los mismos.
 - Resolver efectivamente los reclamos de los clientes en base a las acciones establecidas para cada caso.
- Mecanismos de diferenciación: el servicio de hoy en día obliga a la empresa a diferenciar su servicio. Por ello es importante diseñar estrategias que logren sorprender al cliente y cumplir con sus expectativas.
 - Evaluar las rutas utilizadas para entrega de producto y evaluar si puede optimizarse para reducir los tiempos de entrega.
 - Crear promociones en los productos como cupones de descuentos en una próxima compra.
 - Dar seguimiento del producto luego de haberse entregado.
- Medición del servicio: el servicio puede medirse de distintas formas. Una forma de saber que se están cumpliendo con las expectativas del cliente y que se tiene un buen nivel de servicio es que la cantidad de reclamos que se tenga de parte de ellos sea mínima, o en el mejor de los casos que no exista. Otra forma de saber que se está brindando un buen servicio es que las ventas aumenten, resultado de que los clientes tengan lealtad con el producto y que posiblemente lo hayan recomendado.

- Medir mensualmente la cantidad de reclamos y asegurar que vayan disminuyendo.
 - Analizar de que medio se produce el mayor número de ventas, esta información puede obtenerse fácilmente preguntado al cliente cuando se pone en contacto por primera vez.
- Ventas y mercadeo: la cultura de servicio crea las condiciones necesarias para la venta y el mercadeo del producto. Esto es importante para que al momento de promocionar el producto se cuente ya con un respaldo de un buen servicio. Esto le agregará valor tanto al producto como a la empresa.

Costo de la capacitación y comunicación de un cambio de cultura hacia un buen servicio.

Duración: 40 horas

Costo por hora por persona:

Salario mensual promedio: Q 2,304

Horas Hombre trabajadas promedio mensual : 192

Costo Hora hombre promedio: Q 12

Costo de capacitación = 6 personas * 40 horas * Q 12/hora = Q 2,880

4.2. Personal

Es importante que el personal se encuentre motivado para tener una actitud positiva. Esto para que el cliente pueda percibir una verdadera actitud de servicio que haga la diferencia en el producto entregado.

4.2.1. Actitud de servicio

Según investigaciones de CESC (Calidad en Servicio al Cliente, S.C.), el segundo factor mas importante para el cliente en la evaluación sobre el servicio que recibe, es la actitud que los empleados demuestran.

Como parte del programa expuesto anteriormente se reforzará esta actitud de servicio en los empleados. Con ello se medirá el desempeño por medio de las evaluaciones de servicio que se realicen.

4.2.2. Motivación

La motivación laboral se basa fundamentalmente en mantener culturas y valores corporativos que conduzcan a un alto desempeño. Por esto es necesario pensar en qué puede hacerse para estimular al personal a dar lo mejor de ellos mismos. De tal forma favorecerá tanto los intereses de la organización como los suyos propios.

El clima organizacional depende del estilo de liderazgo utilizado y de las políticas organizacionales. El administrador debe desempeñar funciones activadoras y emplear los incentivos adecuados, de real interés de los subordinados, para obtener motivación. Se debe también estudiar cuál es la

dinámica que mejor se adapta al grupo de trabajo para obtener el clima laboral que motive más a su personal.

4.3. Sistema de servicio en distintas áreas

El servicio es influido por medio de la suma de todas las acciones tomadas en cada departamento. Por ello, la cultura de servicio debe llevarse a todas las áreas de la empresa, ya sea administrativa o de producción.

4.3.1. Atención al cliente

Para contar con una buena atención al cliente, para un buen servicio se deben utilizar las siguientes estrategias.

- Evitar que el cliente tenga que describir sus necesidades a más de una persona para lograr ser atendido. La primera persona que brinde el servicio al cliente debe contar con toda la información que requiera para que la atención sea completa. Para realizarlo se necesita trabajo en equipo para que todo el mundo sepa o tenga acceso rápido a toda la información.
- Escuchar al cliente cordial y atentamente: cuando el cliente se siente escuchado, se siente valorado e importante.
- Proporcionar información específica y exacta: uno de los problemas más frecuentes que surgen en la relación con el cliente es la falta de calidad de la información que se les da.

- Evitar que el cliente se preocupe, dándole la información necesaria en cuanto a precios y tiempos de entrega y el procedimiento necesario para que obtenga el producto y darle una pronta solución a los problemas que se presenten.
- Capacitar al personal para que pueda resolver la mayor cantidad de problemas posibles que puedan surgir.
- Agilizar la atención al cliente al eliminar distractores, el cliente siempre desea ser atendido rápidamente.
- Dejar que el cliente regrese de forma voluntaria, nunca se debe presionar a un cliente para que regrese, si ha recibido un buen producto lo más seguro es que regrese.
- Innovar los productos para poder tener ventaja sobre la competencia.

4.3.2. Producción

El producto que se entrega al cliente viene de la producción, por lo que es importante que se optimicen los procesos para reducir los tiempos de entrega. También identifica cuáles son las temporadas de mayor demanda por producto para aumentar la capacidad y seguir cumpliendo con los tiempos que se tenga establecidos. También se debe contar con parámetros de calidad para cumplir con las especificaciones que el cliente ha solicitado y tener un control de calidad, para no entregar productos que puedan salir defectuosos.

En la entrega de un producto también influye los proveedores con los que se trabaja. En cuanto tiempo están entregando la materia prima, y la calidad es muy importante, para que el producto final sea de la misma calidad.

4.3.3. Ventas

Es donde se tiene una interacción con el cliente por primera vez. Por lo que el vendedor debe decir claramente cuáles son: los productos que se ofrecen, los precios con los que se trabajan, el tiempo en que se entrega, el proceso de instalación, y las garantías del producto. Por lo que los vendedores deben estar bien informados sobre todo lo que ofrece la empresa y la calidad de sus productos. Esto para que el cliente no sienta que se le miente por alguna equivocación de un vendedor de no saber la información necesaria.

Las ventas es un área fundamental de toda empresa. Por lo tanto, se debe asegurar que todo lo que se ofrece al cliente es el producto que va a obtener y de esta forma quede satisfecho con su compra.

4.4. Oferta y demanda

Es necesario hacer un análisis de la oferta y la demanda que existe, porque pueden haber segmentos en el mercado en los que se pueda enfocar y ayudar al crecimiento de la empresa. También para llevar un registro de las ventas que se han hecho en periodos anteriores y realizar las proyecciones que ayudarán a la empresa a planificar su producción.

4.4.1. Producto con más demanda

Entre los productos que ofrece la empresa se debe establecer cuál es el producto que tiene mas demanda para enfocarse en ese producto, ya que es el que le genera mayor ingresos. No quiere decir que se deban descuidarse los otros productos si no que como empresa debe saber cuál es su fuerte y cómo seguir ofreciendo el producto con mejor calidad.

Saber qué producto es el que más se vende ayudará a la empresa a manejar de mejor forma sus inventarios. Esto para tener la cantidad de material que necesita para cumplir con la demanda de los clientes.

4.4.2. Precios del mercado

Los precios son un elemento importante para todo producto. Por ello, debe hacerse un estudio de precios de mercado para establecer si los precios que se están manejando actualmente, dentro de la empresa, son los adecuados o si se deberían ajustar a los de la competencia.

4.4.3. Calidad de productos

Para que los productos que se fabrican sean de calidad se deben identificar y establecer puntos críticos de control en el proceso de producción. Esto por cada producto y de esta forma asegurarse de que el producto sea de calidad y reducir el número de productos defectuosos.

Para establecer los puntos críticos de control debe estudiarse el proceso de cada producto y determinar en qué parte del proceso es crítico y en el cual no debe existir ningún error. Una vez identificado los puntos de control se debe comunicar a los involucrados en el proceso. Para asignar a una persona que se haga cargo de verificar que el producto en esta etapa cumpla con las especificaciones establecidas.

Anteriormente a establecer los puntos críticos de control se debe conocer las especificaciones y margen de error como referencia para llevar un control estadístico. El método utilizado para llevar control estadísticos son las gráficas de control.

Las cartas que se recomiendan son las cartas c y u. Esto debido a que los productos que trabaja la empresa pueden tener determinada cantidad de defectos y no necesariamente considerarse como producto defectuoso. Y se dice que no se considera defectuoso porque los defectos no impiden que el producto cumpla con la función para la cual fue hecho.

El encargado de llevar el control de dichas cartas y de realizar el análisis es el gerente de Producción. Esto para que basado en la información obtenida pueda tomar decisiones.

4.4.4. Optimización en tiempos de entrega

Al utilizar los tiempos de entrega como estrategia, tanto los clientes como la empresa, se verán beneficiados. Esto para que se tome en cuenta el tiempo que se llevará la empresa en entregar el producto desde que se realiza el pedido hasta que se hace la entrega. Para esto deben tomarse en cuenta los siguientes puntos.

- Cantidad de pedidos por producto al mes o por semana
- Tiempos de producción por producto
- Capacidad instalada en la planta
- Clima
- Tiempos de entrega del proveedor

La cantidad de pedidos que se realizan a las semana o mensual dará un estimado a la empresa sobre los pedidos que se esperan tener. De esa manera realiza una planificación de la producción tomando en cuenta también la capacidad que tenga. Así como el tiempo de producción por producto para

determinar el intervalo de días en que se estará entregando e instalando el producto.

Para estimar un tiempo de entrega es muy importante el tiempo que el proveedor tarda en entregar la materia prima. Esto porque si el proveedor se atrasa y ya existe un pedido el tiempo de entrega al cliente, se verá afectado.

Otro factor que debe tomarse en cuenta es el clima. Especialmente en los trabajos que se realizan fuera de la ciudad capital, ya que en Guatemala es un país que sufre daños severos en sus carreteras cuando hay época de lluvia. Se corre el riesgo de que se produzcan derrumbes, afectando considerablemente el tiempo de entrega que se tenga establecido.

4.5. Facilidades de pago

Tener flexibilidad para distintas formas de pago es importante para la empresa, para facilitar el proceso de compra a los clientes.

Las formas de pago que la empresa debe tomar en cuenta son: efectivo, crédito, cheque. En caso de que sea crédito deben establecerse plazos de pago dependiendo el precio de producto vendido.

La facilidad de pagos para los clientes también dará ventaja sobre la competencia. Esto ya que si los clientes no cuentan con capacidad de pago en el momento pueden optar por obtener crédito y pagarlo en el plazo más conveniente para ellos y para la empresa.

4.6. Garantías

Proveer de garantías a los clientes da credibilidad a la empresa, ofreciendo que los productos sean de calidad. Una garantía puede ser el factor por el cual el cliente decida tomar su decisión de compra. Ya que de cierta forma su compra esta respaldada.

Entre las garantías que debe tener la empresa se encuentran:

- Cambio total de producto en caso este salga defectuoso.
- Mantenimiento del producto durante un año cuando lo solicite el cliente.
- Reparación del producto en caso exista algún defecto ya sea de el producto en sí como de la instalación.

4.7. Lineamientos para solución de reclamos

Los reclamos es una parte importante en la empresa. Esto es retroalimentación por parte de los clientes, y por lo tanto debe de prestársele mucha atención para encontrar puntos de mejora y aplicarlos ofreciendo mejor servicio.

La forma que se sugiere, para gestionar los reclamos en la empresa, consiste en 3 pasos que deben seguirse para obtener resultados positivos. Estos pasos son:

- Recopilar los reclamos.
- Analizar los reclamos recopilados.

- Retroalimentar a los empleados para que conozcan del problema y comunicarles la forma en la que debe manejarse para no cometer el mismo error.

Los objetivos que se quiere lograr al aplicar dichos pasos son:

- Dejar satisfecho al cliente que reclamó.
- Mejorar el servicio para que otros clientes no tengan la misma causa de insatisfacción.

La recopilación de reclamos debe hacerse por medio de un documento donde se especifique: tipo de producto por el cual se hace reclamo, descripción del motivo del reclamo, y fecha en que se hizo. La función de esta tarea debe realizarla la secretaria que es la persona que esta en contacto diariamente con los clientes. Luego de contar con la información necesaria debe realizarse un reporte mensual en donde se muestre por tipo de producto la cantidad de reclamos, las razones y su frecuencia. Dicho reporte se deberá entregar al gerente para que pueda realizar el análisis y tome las mejores decisiones para poder corregir el problema.

4.8. Solución de problemas que causan disgusto en clientes

Como parte de la capacitación a los empleados de talleres Polanco debe tomarse en cuenta los problemas que surgen frecuentemente en cuanto al servicio a los clientes. Esto como ejemplo:

Tabla XVI. **Solución de problemas que causan disgusto en clientes**

Problema	Solución
Retraso en la entrega de producto	Realizar un descuento en el producto
Mala instalación	Reparación inmediata del problema en la instalación
Producto deficiente	Reemplazo inmediato del producto
Producto equivocado	Entrega rápida del producto correcto y descuento debido al error cometido

Fuente: elaboración propia.

El objetivo es dar a conocer a los empleados qué solución se puede dar a los problemas que puedan surgir, según políticas establecidas por la empresa.

4.9. Evaluación de la calidad del servicio

Es importante tener mediciones de cómo va avanzando el nivel de servicio, por lo que hay que realizar encuestas a los clientes tomando en cuenta aspectos importantes del producto como servicio, tiempo, calidad, respuesta. Datos que ayudarán a determinar si la calidad del servicio se encuentra en un nivel deseado o si existen ajustes o mejoras a realizar.

El método de evaluación del servicio sugerido para talleres Polanco es el de encuestas directas. Esto le dará la información necesaria para tomar decisiones y tener la calidad del servicio que desean para sus clientes.

5. SEGUIMIENTO Y MEJORA

Para que el estudio tenga un impacto positivo en la empresa debe dársele seguimiento y siempre buscar la mejora continua. Esto para ir ganando más participación en el mercado y para dichas mejoras deben llevarse índices que reflejen los avances obtenidos cada año desde que se decidió aplicar la estrategia de un buen servicio al cliente.

5.1. Reducción de reclamos

Paralelo a ir incrementando el nivel de servicio, la proporción de reclamos debe ir disminuyendo. Se deben clasificar los reclamos por tipo, registrar la cantidad y frecuencia para medir dicha disminución por medio del índice de reclamos.

Como parte de la capacitación de servicio al cliente a los empleados es muy importante establecer los pasos a seguir en caso de reclamos. Para que se cumpla dicho procedimiento y no dejarlo a criterio que podría crear más problemas.

5.2. Planeación

Para dar seguimiento y realizar mejoras en el proyecto debe realizarse desde un inicio una planeación. Esto ayudará al gerente de la empresa ver el progreso ya sea teórico o real. El teórico es el que se establece al momento de realizar la planeación en donde se establecen fechas de inicio y de finalización para las distintas actividades involucradas en el proyecto. Y el avance real es el

que se compara con el teórico para determinar si se están cumpliendo con las fechas establecidas en la etapa de planeación.

En esta etapa ya se tienen identificadas las mejoras que van a realizarse dentro de la empresa y se establecen las fechas para llevarlo a cabo. Entre las actividades que deben mejorarse hay algunas que pueden medirse en unidad de tiempo y otras que no. Por ejemplo, en las que se pueden medir se encuentran el tiempo que se dedicará para realizar el análisis de la situación actual de la empresa e identificar los puntos de mejora. También el tiempo en que se espera tener de una forma estandarizada las mejoras realizadas, la capacitación que se le impartirá al personal y que es una parte fundamental para que la implementación de la mejora del servicio al cliente sea efectiva.

También se puede tomar en cuenta, en la etapa de planeación, el tiempo en que se desea obtener los resultados deseados.

La etapa final del proyecto consistirá la implementar las mejoras. Esto se verá reflejado en los tiempos optimizados de producción, de entrega, calidad en los productos entregados y personal capacitado.

Todos estos factores ayudarán a incrementar la calidad en el servicio brindado.

Entre los factores que deben tomarse en cuenta en la planeación están los mencionados anteriormente y otros que son importantes que se describirán a continuación.

5.2.1. Cumplimiento de metas

Como se mencionó anteriormente para llevar un control y medir los avances se deben establecer metas y fechas en las cuales se espera cumplirlas.

Este es un parámetro importante para ver si se están cumpliendo con los objetivos. Si no se están cumpliendo se verifica en qué puntos se está fallando e identificar las razones por la cual no se lleva a cabo.

Una de las razones principales, de realizar una planeación tomando en cuenta el cumplimiento de metas como una de sus etapas, es conocer en donde se encuentran ubicados. De otra forma no se podría medir el progreso del proyecto y no se sabría si se va mejorando o no, ya que no se tendría ningún parámetro para poder determinarlo.

En esta etapa es crítico que las metas estén alineadas con la visión de la empresa. De otra forma se estaría desviando de su objetivo principal y esto podría llevarla a un rumbo no deseado. También es importante que las metas sean estratégicas y que se pueda obtener el mayor beneficio al alcanzarlas, ya que de nada sirve que se alcancen la metas si desde un inicio están mal planteadas y no se va a obtener el impacto que se desea.

5.2.2. Pago de obligaciones

Llevar un control estricto para el pago de obligaciones es fundamental para el bienestar financiero de la empresa. También para una buena relación con los proveedores que es muy importante, ya que se pueden negociar mejores plazos de créditos, así como los precios de los productos.

5.2.3. Eventos naturales

Otro factor que debe tomarse en cuenta, y que es importante para la empresa por realizar trabajos para toda la república, son los eventos naturales. Estos son las depresiones tropicales por ejemplo que afecta la infraestructura del país de gran forma por ser susceptible a este tipo de fenómenos.

El problema que se da en Guatemala por este tipo de sucesos, principalmente son los derrumbes que provocan bloqueos de carreteras dificultando la circulación del transporte en estas. Se debe realizar una planeación de la forma en que se solucionará la entrega de los productos para estos casos y crear planes de contingencia, para que no afecte la calidad del servicio brindada por la empresa. Dependiendo de la gravedad de los sucesos se podrá comunicar al cliente el plazo de entrega definido para estos casos.

Otro de los riesgos, que se tiene por eventos naturales, es el atraso de entrega de sus productos. El caso de un suceso podría ser un huracán. Debido a que la empresa importa varios de sus productos de México, lo cual afectaría en gran forma el cumplimiento de la demanda con sus clientes. Para mitigar estos riesgos es necesario la comunicación con los proveedores y las políticas que tengan para este tipo de situaciones. Porque ya dependiendo de eso se podrá establecer un plan y tener proveedores alternos en caso se dieran dichos eventos.

5.3. Productividad

Un indicador de que la implementación de mejora ha dado resultados positivos es la productividad. Por lo tanto, es importante medirla desde el

principio y establecer una meta a mediano y largo plazo para alcanzarla y enfocarse en mejorar en todas las áreas de la empresa.

La mejora en la productividad se verá reflejado en mejora de calidad, en los costos y también el aumento de utilidades.

5.3.1. Mejora de calidad

La calidad juega un papel muy importante en el producto, por lo que se debe buscar nuevas formas de mejorarla y controlarla. Debe evaluarse nueva tecnología que reduzca los tiempos de producción y reduzca los costos.

Para controlar la calidad puede seguirse utilizando la misma metodología que se ha utilizado en el estudio. Está basado en la estadística, las cartas de control, ya que dan un criterio bastante confiable a la hora de tomar decisiones.

Al hablar de calidad no se refiere únicamente al producto sino también al servicio, y para dar un buen servicio esta implicado un buen producto. Para ganar la confianza del cliente, la empresa debe enfocarse mucho en mejorar el servicio al cliente y hacerlo parte de su cultura, no solamente para aumentar sus ventas por un tiempo determinado. Los clientes pueden identificar cuando un servicio ha bajado de calidad, por lo cual es muy importante que un buen servicio sea de una práctica diaria.

Las ventajas de un buen servicio al cliente es la competitividad que adquiere la empresa en cuanto a otras empresas que ofrecen el mismo producto. Ya que es algo valorado por los clientes.

5.3.2. Minimizar costos

Al aumentar la productividad también se obtiene la reducción de costos, que es un objetivo muy importante con el cual se desea cumplir. Al reducir los costos no se está sacrificando la calidad, sino que se elimina los desperdicios al trabajar de forma mas eficiente.

Para llevar un control de los costos incurridos debe realizarse un estado de costos de producción y tomar en cuenta dichos costos. Habrán costos que no podrán reducirse debido a que son fijos, pero a los que son variables pueden siempre encontrarse mejoras que hagan que se reduzcan.

5.4. Evaluación de nuevas técnicas para mejorar el servicio

Existen actualmente muchas técnicas que pueden utilizarse para aumentar la calidad en el servicio, pero todas están basadas en la actitud que tienen los empleados hacia la empresa y el cliente. Por lo que es fundamental actualizar las capacitaciones a los empleados tomando en cuenta la retroalimentación de los clientes.

John Tschohl reconocido como el principal experto mundial en servicio recomienda introducir un nuevo programa de capacitación cada cuatro a seis meses. También es clave que tengan cuando menos 20 a 40 horas de capacitación en servicio al cliente cada año.

5.5. Respuesta inmediata a las necesidades del cliente

Dar seguimiento a las necesidades del cliente es fundamental para que la empresa siga cumpliendo con estándares de calidad. Lo que se busca, además de cumplir con sus necesidades, es superar las expectativas del mismo.

Adaptarse a las necesidades del cliente le dará a la empresa el valor agregado que busca, y de esa manera ganarse la confianza de los mismos.

En la mejora es muy importante la parte de adaptarse a las necesidades del cliente. Esto debido a los cambios que suceden a través del tiempo, la empresa debe enfocarse en reaccionar rápido a los cambios del mercado y dar a los clientes siempre los productos de primera calidad.

No muchas empresas se adaptan bien a los cambios, por lo que hacerlo daría a la empresa una ventaja que puede aprovechar, para ir ampliando su cartera de clientes.

Para la parte comercial, en donde se busca atraer nuevos clientes, es de gran importancia llegar a conocer realmente sus necesidades y así cumplir de acuerdo a sus expectativas y más.

5.6. Evaluación de oportunidades de crecimiento

Para que la empresa pueda tener mas participación en el mercado es necesario que se evalúen nuevas formas de crecer.

Podría buscarse alianzas estratégicas con constructoras, o empresas dedicadas a remodelaciones. Para llevar a cabo la búsqueda de oportunidades

y captación de nuevos clientes, es necesario contar con una persona de la empresa que tenga experiencia en negociaciones. Esta debe conocer el mercado y que tenga la capacidad para encontrar dichas oportunidades.

CONCLUSIONES

1. Los aspectos demandados por los clientes son cortesía, atención rápida, confiabilidad, atención personal, personal bien informado y simpatía.
2. Utilizando el método de encuesta de satisfacción se encontró que el nivel de servicio actual de la empresa es de 3 en una escala de 5 el cual indica que el impacto de un buen servicio no es percibido por los clientes.
3. El tipo de servicio adecuado para la empresa es “Calidad en el servicio” porque abarca tanto procedimientos eficientes y es fuerte en dimensión personal.
4. Los índices financieros de la empresa indican que actualmente se encuentra estable, solvente y también está siendo rentable.
5. La capacitación de servicio al cliente tendrá un costo de Q 2 880,00 al año capacitando 6 personas con una duración de la capacitación de 40 horas.
6. Entre los puntos mas importantes a considerar en el programa de atención al cliente se encuentran destrezas de servicio, mecanismos de diferenciación, conocimientos de expectativas y niveles de satisfacción, medición del servicio, entre otros.

RECOMENDACIONES

1. Implementar los puntos de control en los procesos de producción para asegurar la calidad, reducir los reprocesos y evitar la entrega de productos defectuosos.
2. Entregar al cliente únicamente los productos que han pasado por control de calidad, y capacitar al personal de ventas para que tenga el conocimiento necesario de los productos que ofrece la empresa.
3. Capacitar al personal en el programa de servicio al cliente en donde puedan conocer la cultura a la que se desea migrar y así tener mejor comprensión de cómo aplicarlo.
4. Comunicar y retroalimentar constantemente al personal sobre los logros y avances es importante para que ellos sepan cuales son las acciones a tomar.
5. Medir el progreso ya sea por ventas, ingresos o mediante los índices financieros. Evaluar los distintos factores para tomar mejores decisiones.
6. Llevar un historial de índices financieros para realizar un análisis de los cambios que se tengan y determinar si se están cumpliendo con los objetivos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alto nivel, Liderazgo de servicios. [en línea]. <<http://www.altonivel.com.mx/21997-que-es-el-liderazgo-de-servicio.html>> [Consulta: 20 de agosto de 2013].
2. ARZU ARRIVILLAGA, Jorge. *Los principales índices financieros para evaluar la aceptación de un proyecto y del mismo negocio en marcha*. Universidad Fransisco Marroquín. 1999.
3. Crecenegocios. *Balance General*. [en línea]. <<http://www.crecenegocios.com/el-balance-general>> [Consulta: 11 de noviembre de 2013].
4. DE LARA HARO, Alfonso. *Medición y Control de Riesgos Financieros*. 3a ed. México: Limusa, S.A, 2005. 223p. ISBN: 968- 18- 6444 -1.
5. GONZÁLES CASTAÑEDA, Isabel. *La calidad del servicio como ventaja competitiva en una empresa distribuidora de pintura*. Trabajo de graduación de Administradora de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2008. 239 p.
6. Grupo Visión Empresarial. *Programa de servicio al cliente*. [en línea]. <http://www.grupovisionpr.com/index.php?option=com_content&view=article&id=52:programa-de-servicio-al-cliente&catid=39&Itemid=140>. [Consulta: 16 de febrero de 2014].

7. LAWRENCE J. Gitman. *Fundamentos de administración Financiera*. 7a ed. México:Oxford University Press Harla,1997.1077p.
8. CHÁVEZ, Mario. *Finanzas*. [en línea]. <<http://es.scribd.com/doc/68834425/FINANZAS-I-Mario-Chavez>>. [Consulta: 24 de febrero de 2014].
9. PINILLOS ALVAREZ, Isabel. *Análisis de servicio al cliente en una empresa que presta servicios de consultoría*. Trabajo de graduación de Administradora de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Panamericana. 2011. 80p.
10. POLANCO, Mario. *Implantación de un sistema de importación de plástico acrílico en la empresa Talleres Polanco para su distribución y el uso efectivo en la fabricación de domos*. Trabajo de graduación de Ing. Industrial. Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2008. 114p.
11. ROSALES, German. *Calidad del servicio como estrategia de diferenciación aplicada a la empresa de acabados en la construcción tablayeso S.A*. Trabajo de graduación de Administrador de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2009. 190p.
12. *Trabajos de contabilidad, Balance General*. [en línea]. <<http://trabajos-contabilidad.blogspot.com/2011/02/balance-general.html>>. [Consulta: 29 de octubre de 2013].

Apéndice

Apéndice 1. Formato de información de consultas

Formato de información de consultas	
Datos de Consulta	
Fecha _____	Cliente _____
Hora _____	
<input type="radio"/> Cotización	
<input checked="" type="radio"/> Reclamo	
<input type="radio"/> Información de productos	
Descripción de consulta	
<div style="border: 1px solid black; height: 60px; width: 100%;"></div>	
Producto _____	
Cantidad _____	
Medidas _____	

Fuente: elaboración propia.

