



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE FORMACIÓN PROFESIONAL,  
ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL**

**CARRERA:**

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**TEMA:**

“CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO DE DISEÑO, PRODUCCIÓN Y MONTAJE DE  
ALUMINIO Y VIDRIO PARA LA IMPORTADORA GUZMÁN SEGURA ALUMINIO  
VIDRIOS Y ESPEJOS SEALVID S.A., EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”

**AUTORA:**

ESTEFANIA MARICELA ALVAREZ CAMBO

**TUTORA:**

CPA. PATRICIA DEL ROCIO MACANCELA PANCHANA

GUAYAQUIL - ECUADOR

2021-2022

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD DEL ESTUDIANTE

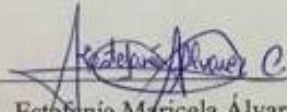
### DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD DEL ESTUDIANTE



Yo, ESTEFANIA MARICELA ALVAREZ CAMBO, declaro bajo juramento y con la verdad que el presente trabajo de titulación, válido para optar por el título de Tecnólogo en Administración de Empresas, titulado: "CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO DE DISEÑO, PRODUCCIÓN Y MONTAJE DE ALUMINIO Y VIDRIO PARA LA IMPORTADORA GUZMÁN SEGURA ALUMINIO VIDRIOS Y ESPEJOS SEALVID S.A. en la ciudad de Guayaquil", es de mi total autoría; y que no lo he presentado en ninguna otra institución educativa para obtener algún título, grado o calificación profesional.

Reconozco que he consultado todas las fuentes bibliográficas que aquí detallo. De la misma manera, según lo que establece la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y el Reglamento Interno del Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial, cedo los derechos de propiedad intelectual de este trabajo de investigación, al Instituto ya mencionado.

Autorizo la reproducción parcial o total de este trabajo con fines académicos por cualquier forma, medio o procedimiento, siempre y cuando se incluya la cita bibliográfica del documento.

  
Estefanía Maricela Álvarez Cambo  
C.I.: 0931023188

## Reconocimiento de firma, notariado

(Documentos de la notaría)




Factura: 003-002-000120917



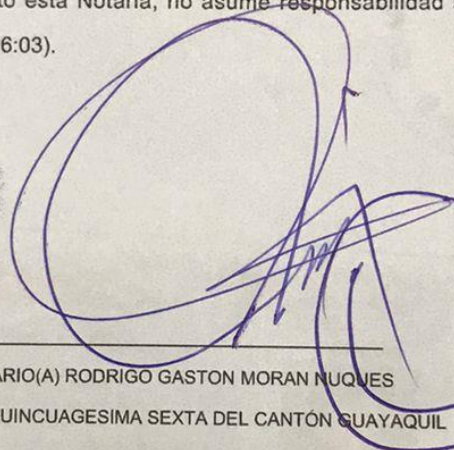
20220901056D03164

### DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20220901056D03164

Ante mí, NOTARIO(A) RODRIGO GASTON MORAN NUQUES de la NOTARÍA QUINCUAGESIMA SEXTA , comparece(n) ESTEFANIA MARICELA ALVAREZ CAMBO portador(a) de CÉDULA 0931023188 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en GUAYAQUIL, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; quien(es) declara(n) que la(s) firma(s) constante(s) en el documento que antecede , es(son) suya(s), la(s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial -. El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto esta Notaria, no asume responsabilidad alguna. – Se archiva un original. GUAYAQUIL, a 9 DE AGOSTO DEL 2022, (16:03).

  
ESTEFANIA MARICELA ALVAREZ CAMBO  
CÉDULA: 0931023188



  
\_\_\_\_\_  
NOTARIO(A) RODRIGO GASTON MORAN NUQUES  
NOTARÍA QUINCUAGESIMA SEXTA DEL CANTÓN GUAYAQUIL





## CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Número único de identificación: 0931023188

Nombres del ciudadano: ALVAREZ CAMBO ESTEFANIA MARICELA

Condición del cedulado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/GUAYAS/GUAYAQUIL/BOLIVAR  
(SAGRARIO)

Fecha de nacimiento: 23 DE NOVIEMBRE DE 1991

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: MUJER

Instrucción: SUPERIOR

Profesión: ESTUDIANTE

Estado Civil: SOLTERO

Cónyuge: No Registra

Fecha de Matrimonio: No Registra

Datos del Padre: ALVAREZ PEREZ BENIGNO RODOLFO

Nacionalidad: ECUATORIANA

Datos de la Madre: CAMBO ZAPATA GENOVEVA CONCEPCION

Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 25 DE FEBRERO DE 2015

Condición de donante: NO DONANTE

Información certificada a la fecha: 9 DE AGOSTO DE 2022

Emisor: LILIANA ALEJANDRA PEREZ MORAN - GUAYAS-GUAYAQUIL-NT 56 - GUAYAS - GUAYAQUIL

N° de certificado: 226-746-63372



226-746-63372

Ing. Fernando Alvear C.

Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación  
Documento firmado electrónicamente





CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD

## INFORMACIÓN ADICIONAL DEL CIUDADANO

**NUI:** 0931023188

**Nombre:** ALVAREZ CAMBO ESTEFANIA MARICELA

### 1. Información referencial de discapacidad:

**Mensaje:** LA PERSONA NO REGISTRA DISCAPACIDAD

1.- La información del carné de discapacidad es consultada de manera directa al Ministerio de Salud Pública - CONADIS en caso de inconsistencias acudir a la fuente de información

Información certificada a la fecha: 9 DE AGOSTO DE 2022

Emisor: LILIANA ALEJANDRA PEREZ MORAN - GUAYAS-GUAYAQUIL-NT 56 - GUAYAS - GUAYAQUIL

N° de certificado: 228-746-63154



228-746-63154



Copia a color de: Cédula de Ciudadanía y Certificado de Votación



DILIGENCIA. Esta fotocopia es igual al documento original que se me exhibe en ----- fojas útiles, el mismo que le fue devuelto al interesado, quedando en mi archivo la fotocopia respectiva.  
Doy Fé.- Guayaquil ----- 09-AGO 2022  
Ab. Rodrigo Morán Nuques  
NOTARIA 56

## **CERTIFICACIÓN DE LA TUTORA**

CPA., en calidad de Tutor del trabajo de titulación

CERTIFICA:

Que el trabajo de titulación válido para optar por el título de Tecnólogo en Administración de Empresa, cuyo tema es: “CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO DE DISEÑO, PRODUCCIÓN Y MONTAJE DE ALUMINIO Y VIDRIO PARA LA IMPORTADORA GUZMÁN SEGURA ALUMINIO VIDRIOS Y ESPEJOS SEALVID S.A. en la ciudad de Guayaquil”, fue elaborado por la señorita ESTEFANIA MARICELA ALVAREZ CAMBO, ha sido debidamente revisado y está en condiciones de ser entregado para que se siga lo dispuesto por el Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial, correspondiente a la sustentación y defensa del mismo, previo a la obtención de su título.

---

CPA. Patricia del Rocío Macancela Panchana

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento a todas las personas que han hecho posible la culminación de mi carrera muestra de todo el esfuerzo y la fortaleza para superar los momentos difíciles, que acarrearán la obtención de un título profesional, sería largo nombrarlos por eso de manera general están incluidos.

Al Instituto Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial por los aprendizajes y el cúmulo de valores que me han formado como profesional.

**Estefanía Maricela Álvarez Cambo**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación está dedicado en primer lugar a Dios, por concederme la sabiduría necesaria en pro del profesionalismo y los propósitos como emprendedora, don que me llevará al logro de mis metas.

A mis padres, porque a ellos les debo la vida y a mis hijas para que algún día me vean como un ejemplo de superación. Ya que, el mejor tiempo es el que se dedica al aprendizaje.

**Estefanía Maricela Álvarez Cambo**

## Índice de contenido

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD DEL ESTUDIANTE .....	II
Reconocimiento de firma, notariado .....	III
.....	IV
Copia a color de: Cédula de Ciudadanía y Certificado de Votación .....	VI
CERTIFICACIÓN DE LA TUTORA .....	VII
AGRADECIMIENTO .....	VIII
DEDICATORIA .....	IX
Índice de contenido .....	X
Índice de figura .....	XVI
Índice de anexos.....	XVIII
Informe del Urkund.....	1
Introducción .....	4
Problemática .....	8
Justificación .....	10
Planteamiento del problema.....	11
Formulación del Problema.....	11
Objetivo general.....	12
Contenido de los capítulos .....	12
Capítulo I .....	13
Marco Teórico.....	13
1.1    Antecedentes Históricos.....	13
1.1.1    Historia de la fabricación del vidrio.....	13
1.1.2    Historia de la producción del aluminio .....	15
1.1.3    Reseña histórica de la importadora “Guzmán Segura aluminio vidrios y espejos SEALVID S.A.”.....	16
1.2    Fundamentación Teórica.....	16
	X

1.2.1	Estructura organizacional.....	17
1.2.2	Funciones por departamento .....	18
1.2.3	Política de calidad .....	18
1.2.4	Valores .....	19
1.2.5	Objetivos corporativos .....	20
1.2.6	Creación de departamentos dentro de una empresa.....	21
1.2.7	Departamento de producción de una empresa .....	22
1.2.8	Departamento de instalación de una empresa.....	23
1.2.9	Surgimiento del vidrio .....	25
1.2.10	Características del vidrio.....	26
1.2.11	Fabricación del vidrio .....	26
1.2.12	Surgimiento del aluminio.....	27
1.2.13	Capacitación para el personal de producción.....	29
1.2.14	Admisión de personal nuevo para los departamentos.....	31
1.3	Glosario de términos .....	32
1.3.1	Aluminio .....	32
1.3.2	Capacitación.....	32
1.3.3	Departamentos de empresas.....	33
1.3.4	Fabricación.....	33
1.3.5	Instalación .....	34
1.3.6	Vidrio .....	34
1.3.7	Cortador Fletcher para vidrio.....	34
1.3.8	Máquina enderezadora y cortadora de aluminio .....	35
1.3.9	Máquina para perforar vidrio .....	35
1.3.10	Máquina para pulir vidrio .....	36
1.3.11	Digestor.....	36
1.4	Fundamentación legal .....	37

1.4.1	Constitución de la República del Ecuador .....	37
1.4.2	Plan Nacional de desarrollo “Creando Oportunidades”.....	40
1.4.3	Plan Nacional de Desarrollo Toda Una Vida 2021-2025 .....	41
1.4.4	Ley de Propiedad Intelectual .....	42
1.4.5	Ley del consumidor.....	44
Capítulo II.....		46
Marco metodológico .....		46
2.1	Enfoque de investigación .....	46
2.2	Tipo de investigación utilizados.....	46
2.2.1	Investigación descriptiva .....	46
2.2.2	Investigación explicativa .....	46
2.3	Métodos de investigación.....	47
2.3.1	Análisis-síntesis .....	47
2.3.2	Histórico-lógico .....	47
2.3.3	Inductivo-deductivo .....	48
2.4	Métodos empíricos .....	48
2.4.1	Entrevista .....	48
2.4.2	Encuesta .....	48
2.5	Instrumentos de recolección de información .....	49
2.5.1	Cuestionario .....	49
2.6	Método estadístico.....	49
2.6.1	Estadística descriptiva.....	49
2.7	Población y Muestra.....	49
2.7.1	Población.....	49
2.7.2	Muestra .....	49
2.8	Resultados y análisis de la encuesta.....	50
2.8.2	Resultado de la entrevista realizada.....	66

2.9	Resultados y análisis de la matriz DAFO.....	68
2.10	Análisis del Modelo CAPA .....	70
2.11	Entrevista a clientes .....	71
Capítulo III.....		72
Propuesta.....		72
3.1	Título de la propuesta.....	72
3.2	Objetivo de la propuesta.....	72
3.3	Descripción de la propuesta .....	72
3.4	Desarrollo de la propuesta.....	73
3.4.1	Organigrama de los departamentos.....	73
3.4.2	Descripción de funciones .....	74
3.4.3	Manual de procesos.....	78
3.4.4	Análisis situacional .....	82
3.4.5	Análisis del microentorno .....	83
3.5	Factibilidad de la propuesta.....	84
3.5.1	Factibilidad económica: Inversión del proyecto Año 0 .....	84
Ejecución del Proyecto Años 1, 2 y 3 .....		85
A) Detalle de Ingresos operacionales .....		85
Incremento en las ventas .....		85
B) Detalle de Egresos operacionales.....		85
3.5.2	Factibilidad operativa.....	89
3.5.3	Factibilidad legal.....	90
CONCLUSIONES .....		91
RECOMENDACIONES .....		92
BIBLIOGRAFIA .....		93
ANEXOS .....		100

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Edad .....	50
<b>Tabla 2.</b> Sexo.....	51
<b>Tabla 3.</b> Lugar .....	52
<b>Tabla 4.</b> Negocio al que pertenece .....	53
<b>Tabla 5.</b> Nivel socioeconómico.....	54
<b>Tabla 6.</b> Creación del Departamento de Producción y vidrio contribuirá al posicionamiento de la empresa .....	55
<b>Tabla 7.</b> Creación del Departamento de Diseño, Producción y montaje de aluminio y vidrio sumará a la captación de más clientes.....	56
<b>Tabla 8.</b> Competitividad de la empresa.....	57
<b>Tabla 9.</b> Aumentar la matriz productiva de la empresa, se requerirá la contratación de mayor número de personal .....	58
<b>Tabla 10.</b> La empresa deberá contratar personal para los nuevos departamentos de diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio .....	59
<b>Tabla 11.</b> La empresa cuenta con espacios suficientes para crear un departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio .....	60
<b>Tabla 12.</b> La producción de aluminio y vidrio permitirá que la empresa pueda competir a nivel de exportación del producto.....	61
<b>Tabla 13.</b> Se podrá satisfacer las necesidades de los clientes, tanto en precio como cantidad y calidad del producto.....	62
<b>Tabla 14.</b> Los materiales y/o materia prima utilizada por la empresa, cuenta con certificaciones de calidad .....	63

<b>Tabla 15.</b> La empresa dispone de alguna línea completa con estándares de calidad, diseño y manufactura.....	64
<b>Tabla 16.</b> Resultado de entrevista realizada.....	66
<b>Tabla 17.</b> Análisis DOFA empresa SEALVID S.A.....	69
<b>Tabla 18.</b> Análisis CAPA empresa SEALVID S.A.....	70

## Índice de figura

<b>Figura 1.</b> Edad.....	50
<b>Figura 2.</b> Sexo.....	51
<b>Figura 3.</b> Lugar .....	52
<b>Figura 4.</b> Negocio al que pertenece .....	53
<b>Figura 5.</b> Nivel socioeconómico .....	54
<b>Figura 6.</b> Creación del Departamento de Producción y vidrio contribuirá al posicionamiento de la empresa.....	55
<b>Figura 7.</b> Creación del Departamento de Diseño, Producción y montaje de aluminio y vidrio sumará a la captación de más clientes.....	56
<b>Figura 8.</b> Competitividad de la empresa .....	57
<b>Figura 9.</b> Aumentar la matriz productiva de la empresa, se requerirá la contratación de mayor número de personal .....	58
<b>Figura 10.</b> Se cuenta con personal capacitado en el Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio .....	59
<b>Figura 11.</b> La empresa cuenta con espacios suficientes para crear un departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio .....	60
<b>Figura 12.</b> La producción de aluminio y vidrio permitirá que la empresa pueda competir a nivel de exportación del producto.....	61
<b>Figura 13.</b> Se podrá satisfacer las necesidades de los clientes, tanto en precio como cantidad y calidad del producto.....	62
<b>Figura 14.</b> Los materiales y/o materia prima utilizada por la empresa, cuenta con certificaciones de calidad .....	63

<b>Figura 15.</b> La empresa dispone de alguna línea completa con estándares de calidad, diseño y manufactura.....	64
<b>Figura 16.</b> Departamento de producción.....	73
<b>Figura 17.</b> Departamento de montaje.....	74
<b>Figura 18.</b> Producción de vidrio .....	78
<b>Figura 19.</b> Producción de aluminio.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Figura 20.</b> Proceso de montaje.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## Índice de anexos

<b>Anexo 1.</b> Formato de Entrevista .....	100
<b>Anexo 2.</b> Formato de Encuesta.....	102

## CERTIFICACIÓN

En calidad de revisor del trabajo de titulación “**CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO DE DISEÑO, PRODUCCIÓN Y MONTAJE DE ALUMINIO Y VIDRIO PARA LA IMPORTADORA GUZMÁN SEGURA ALUMINIO VIDRIOS Y ESPEJOS SEALVID S.A., EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**”

## CERTIFICO

Que el trabajo de la estudiante **ESTEFANIA MARICELA ALVAREZ CAMBO** ha sido analizado por un sistema de reconocimiento de texto automático **COPYLEAKS**.  
Los resultados alcanzados evidencian el cumplimiento del nivel de coincidencias permitido hasta el 17%. Por tanto, se autoriza su impresión y presentación al acto de defensa



Dr. C. Rafael Bell Rodriguez

Vicerrector Académico



## **Resumen**

El Proyecto sobre la CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO DE DISEÑO, PRODUCCIÓN Y MONTAJE DE ALUMINIO Y VIDRIO PARA LA IMPORTADORA GUZMÁN SEGURA ALUMINIO VIDRIOS Y ESPEJOS SEALVID S.A., EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL se generó sobre la necesidad de implementar un nuevo espacio donde se pueda diseñar, fabricar e instalar las diferentes obras de aluminio y vidrio, bajo parámetros de calidad que garanticen la satisfacción del cliente.

Esta tesina consta de tres capítulos: el Capítulo I expone el Marco Teórico, donde se ofrece el material de referencia teórico básico utilizado con teorías básicas para crear nuevos departamentos en las empresas. El Capítulo II describe el Marco Metodológico, donde se expone un tipo de investigación no experimental, descriptiva y explicativa, con variados métodos de investigación, como análisis y síntesis, histórico – lógico e inductivo – deductivo. Además, se aplican herramientas de recopilación de información útiles para generar resultados. Finalmente, el Capítulo III presenta la Propuesta, donde se describe cómo se pueden lograr los objetivos de acuerdo a los resultados expuestos en la metodología, describiendo los procesos de planificación, fabricación e instalación de las obras correspondientes.

La propuesta de crear un departamento de diseño, producción y montaje orientado a la industria de estructuras de aluminio y vidrio significa una oportunidad de optimizar los procesos del negocio e incrementar las ventas de la empresa SEALVID S.A, lo cual significará no solamente alta rentabilidad para la organización sino que además beneficiará a la sociedad en general, en los ámbitos económico y social.

**Palabras clave:** Diseño, Producción, Montaje, Rentabilidad

## **Abstract**

The Project on the CREATION OF A DEPARTMENT OF DESIGN, PRODUCTION AND ASSEMBLY OF ALUMINUM AND GLASS FOR THE IMPORTADORA GUZMÁN SEGURA ALUMINIO VIDRIOS Y ESPEJOS SEALVID S.A., IN THE CITY OF GUAYAQUIL was generated from the need to implement a new space where it is possible to design, manufacture and install the different works of aluminum and glass, under quality parameters that guarantee customer satisfaction.

This thesis consists of three chapters: Chapter I exposes the Theoretical Framework, where the basic theoretical reference material used with basic theories to create new departments in companies is offered. Chapter II describes the Methodological Framework, where a type of non-experimental, descriptive and explanatory research is exposed, with various research methods, such as analysis and synthesis, historical - logical and inductive - deductive. In addition, useful information gathering tools are applied to generate results. Finally, Chapter III presents the Proposal, where it is described how the objectives can be achieved according to the results presented in the methodology, describing the planning, manufacturing and installation processes of the corresponding works.

The proposal to create a design, production and assembly department oriented to the aluminum and glass structures industry represents an opportunity to optimize business processes and increase sales for the company SEALVID S.A, which will mean not only high profitability for the organization but will also benefit society in general, in the economic and social spheres.

**Keywords:** Improvement plan, Work environment, Training

## **Introducción**

Para alcanzar los objetivos marcados, hoy en día todas las empresas industriales, comerciales y de servicios deben contar con sus propios departamentos, áreas de actividad y responsables enfocados a los objetivos fijados. De esta forma, las empresas pueden aumentar su riqueza, ser más rentables y aumentar las ventas para obtener el máximo beneficio, lo que hace un aporte muy importante al desarrollo económico del país. Los desarrollos tecnológicos y las nuevas demandas del mercado obligan a las empresas a buscar constantemente innovaciones en productos y procesos, lo que a su vez representa la mejor capacitación para sus empleados. La tecnología ya es parte de la rutina en las empresas hoy en día, se puede ver como una necesidad básica ya que permite a las empresas grandes y pequeñas estar informadas sobre los últimos desarrollos en el mundo.

Dentro de los acabados de vivienda, los materiales más empleados son aluminio, vidrio y espejo, en el cual el desarrollo de los mismos se ven reflejado en la aparición constante de nuevos productos y soluciones. Escaleras de vidrio, pasarelas, pasamanos de vidrio, espejo táctil, división de ambiente, puerta de baño, pared cubierta de espejo, ventanas y puertas de aluminio, que han conseguido adaptarse a un método de construcción en constante evolución que cada vez exige más de los materiales (Alvarez, 2021).

El vidrio es un material que ha cosechado un gran éxito en los últimos años. La optimización y el desarrollo continuo de paneles más sostenibles y económicos han contribuido a la realización de proyectos arquitectónicos. Su transparencia, brillo y dureza lo convierten en un material ideal para contornear ya que aprovecha la luz natural y permite a los inquilinos tener una visión clara desde el exterior. Aunque se usa comúnmente para construir fachadas y otras aplicaciones exteriores, también se puede usar para particiones interiores. Actualmente podemos encontrar vidrio en forma de ladrillos y tablonces para paredes, baldosas y vidrio para huecos. La selectividad (la relación entre la transmisión de luz y el factor solar) es otro

elemento clave a la hora de elegir una lente. Cuanto mayor sea la selectividad, mejor se adapta a las condiciones climáticas del edificio, la iluminación y la orientación (Velasco, 2021).

Debido a sus propiedades, hoy en día el aluminio se ha convertido en uno de los principales materiales para las obras de construcción. Por un lado, se trata de la construcción de casas y edificios. Esto se debe a su altísima resistencia a la corrosión ya las posibilidades que ofrece y su versatilidad. Además de la construcción, el aluminio se usa cada vez más para fachadas y superficies de varios tipos de empresas, edificios y casas. Su acabado y acabado estético son reconocidos y van más allá de lo que pueden ofrecer otros materiales similares. Por lo tanto, es necesario en la industria de la joyería para diversos fines. A medida que se conocen mejor las propiedades del aluminio, su uso va en aumento (Maldonado & Taimal, 2021)

El objetivo principal es eliminar los obstáculos para una producción eficiente, asegurar puestos de trabajo y concentrarse en trabajar en los procesos de diseño, producción, montaje e instalación en los sitios requeridos por cada cliente.

Desde entonces, el desarrollo técnico del vidrio no se ha detenido, lo que conduce a materiales blandos y no aislantes, construcciones de vidrio macizo o fachadas con excelente aislamiento térmico y acústico, inundaciones, resistencia al fuego creadas, otros. Aunque el vidrio debe competir y coexistir con otros productos en muchas formas, sigue siendo uno de los materiales más diversos utilizados en el enmarcado de ventanas, zonificación, diseño y otras aplicaciones, por lo que su futuro abre posibilidades inimaginables (Torres & Flores, 2022).

A la hora de construir, es difícil determinar cuántas ventanas y puertas se requieren en una casa u oficina, qué estilo se desea y qué tamaño se necesita. Hoy en día, cada vez más arquitectos, constructores y propietarios optan por utilizar perfiles de aluminio y vidrio en sus diseños, sin duda por los grandes beneficios que aportan. El aluminio es un producto con propiedades especiales y únicas que son útiles desde la fase de diseño por su ligereza,

durabilidad, resistencia a la corrosión y facilidad de procesamiento, así como por su aislamiento térmico. Una amplia gama de perfiles le permite crear diseños que se adapten a los gustos y elecciones de los usuarios finales.

El vidrio es otro elemento arquitectónico muy utilizado en la construcción. Increíbles avances se han hecho en los últimos años y, combinados con el aluminio, son los protagonistas de modernas e increíbles obras en todo el mundo. Sus ventajas incluyen impacto visual, mejor aprovechamiento de la luz natural, transparencia, brillo y dureza, lo que lo convierte en un material ideal para persianas. Al igual que con el aluminio, hay muchos estilos y colores diferentes dependiendo de lo que estés usando. La variedad varía en grosor, color, dureza y seguridad (Navarro, 2021).

La Importadora Guzmán Segura aluminio vidrios y espejos SEALVID S.A.” tiene siete meses de incursión en el mercado, se encarga de importar vidrios y accesorios para vidrio templado. En sus inicios, el local contaba solo con un taller, pero posteriormente, debido al aumento de la actividad empresarial, se creó la compañía que hoy en día cuenta con el nombre de SEALVID S.A. Desde la fundación hasta la actualidad se ha consolidado como una empresa reconocida por la calidad de sus productos, ya que han tenido gran aceptación, cumple con lo adecuado a las necesidades de cada cliente, por lo que su producto tiene ventajas que lo hacen atractivo.

Las instalaciones de producción de la empresa estarán ubicadas en Guayaquil, uno de los centros comerciales más grandes de Ecuador. La propuesta de crear un departamento de producción y montaje orientado a la industria del vidrio y el aluminio surgió como una oportunidad de negocio a partir que incentiva la producción propia para introducir una matriz de producción. Debido a la baja diversidad de producción local de este tipo de producto y la revisión de la demanda existente, se analizó la posibilidad de crear nuevos departamentos en SEALVID S.A.

Una adecuada gestión de la producción y montaje, teniendo en cuenta el ciclo de vida de cada activo fijo, debe cumplir con los objetivos de reducir el costo total de las actividades de producción, asegurar el correcto funcionamiento del producto y sus funciones y minimizar los riesgos para los humanos con consecuencias negativas; además, evita un impacto en el medio ambiente mediante la creación de procesos y actividades que apoyen los objetivos anteriores. Sin embargo, se está convirtiendo en un fuerte factor competitivo, cuya importancia en el entorno empresarial crece día a día. En las unidades de producción, el término falla debe definirse, entenderse o definirse claramente como cualquier cambio o interrupción en el desempeño de la función deseada; esta definición ayuda a verificar su origen y a clasificar los errores en los equipos de oficina (Torres, 2021).

El concepto de negocio es simplificar el proceso de producción para los pequeños y medianos fabricantes de aluminio y vidrio, ofreciéndoles un producto que coincida con su calidad. Como ventaja competitiva, los productos se comercializan de acuerdo con la investigación de mercado. Gracias a este proyecto universitario, cada área del sector es analizada y definida en detalle para determinar su mercado potencial, estrategias de penetración, rentabilidad y viabilidad.

Esta tesis hace énfasis al plan de creación de oportunidades 2021-2025 para “promover la transformación de la matriz productiva”. Este proceso se basa en la necesidad de estimular la producción local y así crear fuentes de ingresos y empleo. Se proponen actualizaciones e innovaciones en los procesos, para cambiar la mentalidad de las empresas ecuatorianas de importar solo productos terminados, lo cual contribuye a promover y consumir un producto nacional.

En los últimos años, la producción de vidrio y productos de vidrio representó el 0,5% del número total de puestos de trabajo en la industria manufacturera, y el número de vidrio y productos de vidrio el 0,8% del número total de empresas fabricadas. Se informa que las

industrias del aluminio y el vidrio representan el 5% del proceso de producción de la construcción residencial. Según SRI, las ventas internas de vidrio y productos de vidrio fueron de US\$77,0 millones en 2020 (menos del 20,8% en comparación con 2020) (González & Gaibor, 2019).

Por lo tanto, SEALVID S.A debe contratar personal técnico y de producción que reciba un salario mensual y todos los beneficios legales que aseguren la estabilidad financiera, ya que la teoría de Taylor afirma que "el crecimiento de la productividad solo puede apoyarse en salarios más altos"; Pero eso se debe a que los empleados están motivados por el trabajo, no solo el dinero es importante para la motivación en el trabajo, las relaciones con los colegas, la comunicación y la evaluación personal son muy importantes. Al aplicar esta teoría, sus empleados quieren mejorar su calidad de vida.

### **Problemática**

La situación actual de la importadora es muy buena, ya que las ventas desde la fundación de la empresa se han mantenido en números positivos, mostrando así la confianza y satisfacción del producto, por eso de esta manera como propuesta lo que se quiere lograr es la creación de un departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrios templados para agilizar los procesos con los clientes.

A pesar de la calidad de los productos que ofrece la empresa, tiene un problema interno con la planificación y control de las actividades y recursos tecnológicos que se realizan durante la instalación sin métodos y procedimientos estandarizados, sin departamento propio, cada operario produce sin cumplir con sus metas diarias, y los requerimientos de materias primas y materiales no están definidos de tal manera que todos los involucrados en el proceso los conozcan.

Además, no existe un control operativo; porque cuando surge la ausencia, poco a poco afecta a todas las esferas; Debido a que el conocimiento de los maestros es empírico, ya que

proviene de su experiencia, lo que no permite que ningún maestro realice el trabajo que reemplaza en estos casos, el siguiente punto es considerar las redundancias o supresiones que requieren la introducción de nuevos maestros, cuya formación lleva tiempo, y la elaboración de pautas metodológicas mejorarían la situación en los casos ya mencionados.

Para dar solución a lo anterior, es necesario realizar un estudio de métodos y tiempos para identificar la forma más productiva de hacer negocios en la empresa. Usando un método y tiempo específico, puede verificar lo que se ha logrado, incluso cómo el operador es desafiado objetivamente, y luego crear indicadores de productividad que se verificarán en cada tipo de actividad.

Una vez estandarizados los procesos, se recopila información relevante documentando los pasos de producción de cada producto, las materias primas, la duración de los pasos y el método más eficiente en el manual. Para que la información esté disponible para todos los involucrados en el contrato, para que cada persona tenga claro las acciones que afectan su trabajo, y en otros casos, para que pueda controlar qué y cuándo gasta. Considerando que el manual permite una rápida adaptación para nuevos empleados o empleados nuevos, ya que existe un documento que contiene instrucciones para la rutina a seguir en las operaciones de producción e instalación.

En otras palabras, la documentación de los procesos productivos es uno de los pasos en la implantación del sistema de gestión de calidad de la empresa, y por tanto la implantación de mejoras continuas en la organización, teniendo en cuenta todo tipo de actividades que conduzcan a la consecución del objetivo de toda la empresa. Por lo tanto, es necesario seguir de cerca lo que sucede en la empresa y mejorar los aspectos que dificultan su trabajo, porque si la empresa no entrega a tiempo, en lugar de “ser más competitivos, todo será desfavorable en este cambio y agresividad del mercado”, dónde está ahora porque sus procesos no serán

eficientes ni productivos para satisfacer la demanda y tendrá menos oportunidades de adquirir nuevos clientes o nuevos segmentos de mercado.

Finalmente, cabe recordar que la estandarización de procesos permite controlar no solo los factores internos sino también los externos que inciden en el desarrollo de la empresa; Frente a la competencia será más fácil adaptarse al cambio, mejorar y ser competitivo, tener control sobre lo que se está haciendo en el diseño, producción y montaje, y desarrollar los nuevos productos que busca el mercado.

La razón, por la que se crea el departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio para la importadora Guzmán Segura Aluminio vidrios y espejos SEALVID S.A, en la ciudad de Guayaquil es porque existe la necesidad de cubrir el mercado completo para los clientes en el que se apertura estas áreas, cumpliendo con la demanda y exigencias de los clientes, con esto se logra una mejor organización en los procesos de la empresa.

### **Justificación**

Además de transformar la matriz productiva para implementar el Plan Nacional de Buen Vivir, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, identifica los ejes de su transformación, incluyendo la diversificación industrial basada en el desarrollo industrial y la importación selectiva de sustitutos que beneficien a la producción local. Todo esto se debe a la nueva legislación para Ecuador, con el gobierno enfocándose en desarrollar la matriz productiva del país, incentivando la producción local en el sector industrial, aumentando así el consumo de productos domésticos. Con base en este incentivo para aumentar la producción nacional dirigida a la importadora “Guzmán Segura” que importa vidrio de seguridad, sus líneas de producción se pueden ampliar para crear la misma producción y fábricas quienes se encargarán de convertir las materias primas en el producto final y de importar los productos mientras se esfuerza por brindar un servicio completo para la instalación de vidrio templado donde lo requiera el cliente.

Este proyecto también beneficiará a la sociedad ya que genera fuentes de empleo para mejorar la calidad de vida de las personas porque ahora, a través del Covid-19, el aumento del desempleo se refleja principalmente en años, existe una diferencia en el ingreso humano, por lo que la importadora “Guzmán Segura aluminio vidrios y espejos SEALVID S.A” tiene que contratar personal para la parte de producción de la producción de vidrio templado, así como los responsables de la instalación. quienes reciben un salario mensual y todos los beneficios legales que garantizan su estabilidad financiera.

### **Planteamiento del problema**

Los servicios de producción e instalación de la empresa han pasado a un segundo plano cuando los departamentos del departamento de producción están completamente ocupados con el procesamiento de vidrio templado y se requiere más trabajo. Tienen que trabajar más duro para obtener la cantidad de producto que necesitan los clientes. Por lo tanto, necesita crear más espacio para que la producción no se retrase. Estas anomalías conducen a la insatisfacción del cliente, ya que la falta de una unidad de producción y ensamblaje totalmente dedicada da como resultado una menor preparación del producto. Esto permite presentar en este artículo una propuesta para crear un departamento para el diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio para el importador "Guzmán Segura Vidrios y Espejos de Aluminio SEALVID S.A, en la ciudad de Guayaquil".

### **Formulación del Problema**

¿Qué factores deben considerarse para la creación de un departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio en la empresa “Guzmán Segura aluminio vidrios y espejos SEALVID S.A. en la ciudad de Guayaquil”?

## **Objetivo general**

Crear el departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio para la importadora “Guzmán Segura aluminio vidrios y espejos SEALVID S.A.”, en la ciudad de Guayaquil.

## **Contenido de los capítulos**

Esta tesina consta de tres capítulos, a saber:

### **Capítulo I: Marco Teórico**

En la Sección I, se proporcionará el material de referencia teórico básico utilizado para dar forma al trabajo, incluidas las teorías básicas para crear nuevos departamentos en la empresa, las tendencias de consumo de los consumidores y los conceptos básicos para hacer bien el trabajo. También se presenta el contexto del tema de investigación para determinar la viabilidad de dicho proyecto.

### **Capítulo II: Marco Metodológico**

La sección del marco metodológico explica cómo evolucionará la investigación actual, presenta tipologías, metodologías y métodos de investigación, así como herramientas de recopilación de información que eventualmente analizarán estos datos para producir resultados.

### **Capítulo III: Propuesta**

Aquí se presenta la propuesta del proyecto, en este capítulo se describe cómo se pueden lograr los objetivos de acuerdo a los resultados de la sección anterior, aquí se implementan las estrategias para la producción y montaje, en conjunto del anexo que debe de ser complementado con los soportes presentados en la sección anterior con el apartado del estudio de viabilidad económica para generar un trabajo más eficiente en relación a lo propuesto en el proyecto.

## **Capítulo I**

### **Marco Teórico**

#### **1.1 Antecedentes Históricos**

##### **1.1.1 Historia de la fabricación del vidrio**

En las últimas décadas, la producción en masa de vidrio plano, el desarrollo de nuevos métodos para el procesamiento posterior del vidrio resultante y la aplicación del análisis informático de la estructura de elementos finitos han permitido un uso más amplio del vidrio como material de construcción. Se sabe mucho menos sobre las propiedades mecánicas y estructurales del vidrio en comparación con otros materiales de construcción como el hormigón. La evolución del vidrio se manifiesta en la aparición constante de nuevos productos y soluciones que hacen olvidar el concepto tradicional de vidrio y abre nuevos usos impensables hace tan solo unos años. Escaleras de vidrio, zonas de paso, son aplicaciones que demuestran cada día que el vidrio es un material en constante evolución y que, junto al material, donde se ha sabido adaptar a los cambiantes métodos constructivos (López & Cáceres, 2020).

El vidrio es un material que ha sido utilizado por las personas durante miles de años. Pero, ¿dónde se encuentra el origen de la historia de la fabricación del vidrio? ¿Cuáles fueron los primeros usos de la cristalería? La historia del vidrio está compuesta por todos los usos y técnicas de manufactura aplicados al vidrio desde su origen. El vidrio es un material básico y, junto con la cerámica, el más antiguo y conocido. Por tanto, el hombre lo ha utilizado, a lo largo de la historia, para almacenar y proteger sus productos.

Los primeros objetos de vidrio fabricados fueron cuencos con cuello de abalorio, pero los recipientes vacíos no aparecieron hasta el 1500 a. C. Chr. Sobre. La producción de vidrio floreció en Egipto y Mesopotamia hasta 1200 a. C. Y luego se rindió por completo durante varios períodos. Egipto produjo un vidrio puro que contenía dióxido de silicio puro aquí coloreaban azul y verde (Ramirez, 2020).

Uno de los primeros ejemplos del uso de vidrio seco en fachadas y, curiosamente, uno de los primeros edificios de Norman Foster es el edificio de oficinas Willis Faber & Dumas, construido entre 1971 y 1975. Foster se convirtió en seguidor directo de la investigación de Mi con su primer rascacielos proyecto. La fachada del edificio muestra un alto grado de continuidad ya que el vidrio se instala sin carpintería. Al enfatizar el cuerpo del edificio, evitando formas simples y racionales, se crea una fachada curva con parches de vidrio transparente en tonos de gris. Diseñado antes de la crisis del petróleo a mediados de la década de 1970 y calentado con gas natural, el edificio allanó el camino para la construcción energéticamente eficiente (Ares & Schibille, 2020).

La arquitectura moderna brinda muchos ejemplos de construcciones de vidrio, todos participamos en este fenómeno a diario, solo mire las fachadas de la mayoría de los edificios de oficinas de nueva construcción. Por lo tanto, los ejemplos que se explican a continuación aportarán algo nuevo al concepto de la fachada de vidrio.

El vidrio se fabrica con arena opaca, pero es transparente, se comporta como sólido y también es un fluido muy viscoso. Parte de la historia se remonta a la época de Egipto, cuando los egipcios querían preparar comida y necesitaban piedras para sostener sus ollas, por lo que decidieron usar el bicarbonato de sodio que traían consigo. Encontraron que el neutrón se derretía y, en contacto con la arena del suelo, se convertía en un material brillante, parecido a una piedra, esta es parte de la historia del origen del vidrio (Medrano, 2021).

En la ciudad de Antigua, los egipcios y fenicios eran los principales fabricantes y proveedores de vidrio. Más tarde, cuando Roma invadió Egipto, muchos trabajadores del vidrio emigraron a Roma, donde los patricios valoraban su arte. Debido a este reconocimiento, se abrieron fábricas de vidrio en Hispania, Las Galias, Reino Unido y las provincias del Rin. Con la caída del Imperio Romano, los vidrieros se trasladaron a Siria y Bizancio (Medrano, 2021).

### **1.1.2 Historia de la producción del aluminio**

El aluminio es un elemento químico metálico que se encuentra en grandes áreas de la corteza terrestre, aunque es un metal muy activo, por supuesto que no puede existir en su forma libre, se presenta de forma natural en combinación con grandes cantidades de minerales como el sodio, magnesio, calcio y potasio, utilizando bauxita y el compuesto más utilizado en la actualidad para la extracción de aluminio. Su historia comenzó desde el 500 a. C cuando los romanos lo utilizaban como astringente en forma de aluminio y sulfato de potasio, y lo llamaron alumbre, pero este se cristalizó a lo largo de los años alrededor de 1200 d.C. Está claro que durante mucho tiempo el aluminio no pudo separarse de sus diversas formas de dispersión mediante ningún proceso (Rodríguez, Garay, & Martínez, 2017).

En comparación con metales como el hierro y el acero, que se han utilizado durante mucho tiempo en diversas áreas de la vida humana, el aluminio es un metal relativamente nuevo, su proceso de producción a principios del año 1800, cuando el químico Hans Oersted von Dané utilizó un proceso químico que utiliza una amalgama de potasio y cloro para convertirlo en un pulpo, pero aún con altos niveles de mercurio en forma de impurezas.

La historia no terminó ahí, y en 1854, al perfeccionar el proceso de electrólisis que utilizaba Busen para fabricar aluminio, Sainte-Claire Deville pudo producir aluminio por primera vez reemplazando el potasio por sodio y presentándolo en forma de palillos en la ciudad de París en 1855. Deville obtuvo entonces un maestro de aluminio con un nivel de pureza entre el 96% y el 97%, lo que subrayó el gran apoyo económico que recibió de Napoleón III. Recibido, lo que le permitió contar el tiempo con una gran instalación de prueba. El proceso era tan complejo en ese momento que el metal se considera una rareza, un metal precioso de gran valor (Ceban, 2019).

Luego de esto, la producción mundial de aluminio producido exponencialmente es un elemento metálico indispensable en muchas industrias hoy y hoy, la tierra es superada por el

acero. En 1970 las toneladas producidas superaron los 10 millones en comparación con las 39 toneladas en 1888. El empleo se expandió para incluir la fabricación de envases, envases de bebidas, automóviles, ventanas, puertas y diversos utensilios domésticos (Santos, 2018).

### **1.1.3 Reseña histórica de la importadora “Guzmán Segura aluminio vidrios y espejos SEALVID S.A.”**

Carlos Andrés Guzmán salió de la empresa del tío Fernando Patricio Cevallos Córdoba que también importaba vidrio, la cual se llamaba Perseo S.A., al momento de salir de esa importadora en el año 2011, él se dedica a vender vidrios, a hacer ventanas, puertas en un pequeño local en el sector de Mapasingue, con ese emprendimiento se mantuvo hasta el 2019 ya que a partir de ese año comenzó a importar espejos, contando en su local con 5 trabajadores. En el año 2021 se comenzaron a importar demás productos, donde finalmente se crea la actual importadora “Guzmán Segura aluminio vidrios y espejos SEALVID S.A.”,

En la actualidad tiene una importación en masa y cuenta con 35 colaboradores, la empresa no es tan antigua pero el dueño cuenta con una experiencia en el mercado ya de muchos años permitiéndole sobre pasar en calidad ante sus competidores. Desde la fundación hasta se ha consolidado como una empresa reconocida por sus productos, ya que han tenido una gran aceptación, cumple con lo adecuado a las necesidades de cada cliente, por lo que su producto tiene ventajas que lo hacen atractivo.

## **1.2 Fundamentación Teórica**

Indica de dónde viene y hacia dónde va el problema, muestra la extensión del fenómeno hasta el momento, las diferentes posiciones y contradicciones que lo sustentan, así como las opiniones de todos aquellos que han estudiado el tema. En este caso, se considera una mejor manera de distribuir el trabajo en una empresa. Es dentro de estas relaciones causales que podemos construir y generar nuestras opiniones o posiciones.

Dentro de este apartado se hablará de la estructura organizacional que es la forma en que se organiza el trabajo dentro de una empresa, funciones de los departamentos la cuales ayudan a que exista una gestión óptima de una empresa no se entiende sin un correcto listado de los departamentos, por lo que sus funcionalidades están claramente definidas., política de calidad la cual es una obligación que la empresa declara a sus grupos de interés, y valores los cuales son importantes en cualquier institución o empresa ya que las buenas relaciones empiezan aplicando los valores más principales como el respeto o la cordialidad.

### **1.2.1 Estructura organizacional**

La fuerza de ventas debe designarse de la manera más adecuada para que sea más fácil de administrar y para que pueda hacerlo mejor organización de sus actividades internas y que el equipo conoce a dónde dirigir sus esfuerzos. Por medio de estas tres áreas, se fijan las metas que se debe seguir, para incrementar las ventas, buscar nuevos clientes en nuevas zonas, y conseguir mejorar los resultados de la empresa (Selman, 2017).

La estructura organizativa representa, por tanto, la forma en que se organiza el trabajo dentro de una empresa. También se decidirá el tipo de comunicación y coordinación que se establecerá entre cada puesto para completar con éxito las tareas. De hecho, debido al alto nivel de competencia, las empresas están tratando de mejorar los procesos de producción, los procedimientos administrativos y las estructuras organizativas y hacerlos más eficientes (Bueno, 2017).

La estructura organizacional define los roles y responsabilidades que cada integrante debe cumplir dentro de una empresa para lograr las metas propuestas. Puesto que cada empresa trabaja de manera diferente, cada empresa tiene que adoptar una estructura organizativa diferente para ayudarla a alcanzar sus metas y objetivos. Por tanto, toda empresa debe planificar todo el proceso de sus tareas laborales de acuerdo con su forma de trabajar y definir los roles y responsabilidades de todas las personas que integran la organización (Garzon, 2019).

### **1.2.2 Funciones por departamento**

Las empresas que no solo son rentables lanzan al mercado una idea de negocio innovadora y demandada por el mercado de ser así del éxito sería sencilla. Una de las mayores características, que se define en una empresa de éxito a largo plazo, es su capacidad de gestión y organización. Cuando se organiza una empresa, así como la implicación de los distintos departamentos de los que la integran, está directamente relacionada con las funciones que se quieren desarrollar en cada uno de ellos, los departamentos de una empresa serán la base para la creación de diversas estructuras y tablas organizativas (Pantoja, 2018).

Para crear e implementar la organización departamental y funcional el más eficiente para su empresa, primero deben estar presentes las diferentes funciones y empleados. Esto se puede hacer en la primera página del organigrama de una empresa, lo cual es fundamental para internalizar la lista de departamentos que componen la empresa. En general, podemos enumerar los siguientes departamentos como imprescindibles para la definición del área funcional de una empresa (Montecel, 2018).

El término departamento puede tener una variedad de significados, y dentro de una empresa se hace referencia a las partes en las que se divide una empresa. Cada departamento tiene diferentes funciones, todas las cuales se relacionan con el funcionamiento y la gestión de la empresa. La gestión óptima de una empresa no se entiende sin un correcto listado de los departamentos, por lo que sus funcionalidades están claramente definidas. Los procesos de negocio de una empresa están representados por áreas funcionales, las cuales están representadas por los departamentos que tienen la tarea de dar forma a un enfoque específico y empleados de las necesidades y metas finales (Toala, 2020).

### **1.2.3 Política de calidad**

La política de calidad es un documento escrito que define los objetivos de la calidad y las líneas de acción para alcanzarlos. Además, debe recoger el compromiso de la organización

por la mejora continua y de qué modo se medirá el cumplimiento de esos objetivos. la política de calidad es un breve documento de una extensión no mayor a una hoja que se integra en el manual de calidad y que demuestra el compromiso de la dirección de implantar un sistema de gestión de la calidad orientado a la atención del cliente ya la mejora continua (Cámara, 2017).

La política de calidad es una obligación que la empresa declara a sus grupos de interés. Así como la misión, la visión y los valores ayudan a la alta dirección a tomar decisiones sobre la priorización de proyectos, contratos laborales y estrategias de resultados, la política de calidad debe formalizarse para ayudar a las personas a tomar decisiones sobre procesos y productos y realizar entregas rápidas que satisfagan a los clientes y generen ganancias para la empresa. Siempre que una mejora del proceso contribuye a una entrega más rápida, ayuda a que la empresa sea de mejor calidad. Está claro que un criterio no puede influir en el otro, que la entrega rápida no tiene sentido y que el cliente no está satisfecho (Veloza & Flórez, 2018).

Una política de muy buena calidad es aquella que se utiliza en el mar cuando su política de calidad recae sobre una imagen en la pared, escrita en minúscula en el correo electrónico o almacenado en un almacén de documentos físico o electrónico, pero esto no se comenta en cada decisión. -haciendo sesión, es muy probable que su póliza exista para nada. Por lo tanto, sus políticas deben ser coherentes con la misión, visión y valores de su empresa, y deben tener en cuenta la planificación estratégica de su organización para que el océano se desarrolle en mejoras de procesos y haga crecer su organización (García, 2019).

#### **1.2.4 Valores**

Sin duda alguna que los valores no son un requisito previo necesario para iniciar un negocio, sino más bien un compromiso ético voluntario en el que las organizaciones se inspiran en el momento en que piensan en sus clientes y su entorno. Son precisamente los valores los que diferencian la actuación de las organizaciones en cuanto a su marco legal. Según la

decisión, los valores son más de lo que permite la ley. Está comprometida con darle a la sociedad un rol económico y organizativo (Sánchez, 2017).

Los valores de la empresa tienen rasgos característicos que definen a la empresa y que sirven de creación. Los integrantes del equipo interno deben estar capacitados y asumir los valores de la compañía para internalizarlos y transmitirlos a sus clientes (Muñoz, 2018).

Es importante que los valores estén siempre presentes en las estrategias y acciones de las empresas. Por ejemplo, en las publicaciones de empleo, además del perfil técnico requerido, se pide a los postulantes que compartan algunos principios. Son las mismas cosas que la empresa anuncia y que quiere conservar a través de sus empleados (Santillán, 2021).

### **1.2.5 Objetivos corporativos**

Tradicionalmente, la actualización o reformulación de la estrategia corporativa suele comenzar con una revisión de la denominada estrategia corporativa de la empresa. La misión, los valores y la visión de la empresa se entienden como tales. Utilizar estos elementos y encontrar algo consistente, inmutable, una base para analizar el entorno empresarial y su posición puede ayudar a desarrollar una estrategia continua que permita intensificar el crecimiento. Desde mediados de la década de 1980, con el enorme éxito del sello de aprobación ISO 9001, esta estrategia corporativa se ha esforzado por redactarse y actualizarse una y otra vez (Zamora, 2017).

En las empresas probablemente el objetivo corporativo que más puede influir en la estrategia de la organización es la necesidad de control. Probablemente sea el rostro y la cruz del éxito de muchas organizaciones. Es caro porque las empresas probablemente no pueden darse el lujo de renunciar a la experiencia y la participación directa de la propiedad. El control directo y completo del rumbo de la empresa por parte de los propietarios, clave fundamental para dirigir y realinear la empresa en el rumbo estratégico más adecuado, ha sido probado y probado en numerosas ocasiones. Por otro lado, también es el cruce de la moneda, ya que la

necesidad de control del propietario limita la capacidad de la organización para moverse (Quispe, 2017).

Explica Velásquez (2018) que existen otros objetivos más condicionales que dan forma a la estrategia corporativa, más importantes a la hora de planificar una estrategia con éxito o no. Son los objetivos de los propietarios (personas de las empresas) con el poder de controlar la organización. A estos se les llama objetivos corporativos; cuando se escribe la estrategia corporativa, los objetivos corporativos nunca se aplican, sino que dependen únicamente de las características personales, experiencias y contextos de las personas que controlan la organización.

### **1.2.6 Creación de departamentos dentro de una empresa**

Según Miranda (2018), los departamentos de una empresa están divididos en responsabilidades, y algunas áreas de recursos humanos juegan un papel más importante que otras. El significado de esta declaración no es otro que capte la importancia que todos los miembros de una empresa deben lograr los objetivos. Cuando una empresa crece, siempre surge la pregunta de cuántos departamentos se necesitan para asumir toda la carga de trabajo y qué funciones debe realizar cada uno de ellos.

Los departamentos pueden manejar diferentes herramientas para garantizar una colaboración óptima entre diferentes redes. Portal de gerentes e instalaciones de comunicación completas entre la respuesta del equipo y otros componentes integrados que se pueden utilizar para coordinar los departamentos del departamento. El historial de actividad de cada campo completado se puede consultar de forma centralizada, mientras que los gerentes que están trabajando actualmente en el acuerdo pueden ser evaluados. Gracias a esto, evita a los visitantes y proporciona un fácil acceso a toda la información relacionada con la activación de la empresa (Molina, 2018).

Si bien no existe una respuesta universal a esta pregunta recurrente, la principal recomendación es que la empresa esté estructurada de tal manera que su funcionamiento no perturbe la mala gestión de sus funciones básicas. En las empresas los departamentos tienen un carácter mucho más flexible, fruto de los constantes cambios en el entorno empresarial. También muestran una vocación transversal, de tal manera que la cooperación entre los departamentos cada vez es más estrecha y conllevan al logro de objetivos y metas organizacionales (Luque & Subia, 2019).

### **1.2.7 Departamento de producción de una empresa**

El departamento de producción es una parte de la empresa cuya tarea principal es convertir las materias primas en productos terminados. Dependiendo del tamaño de la empresa, podemos tener diferentes niveles o puestos en la estructura jerárquica, como operador de tienda, gerente de tienda o líder de grupo, gerente de producción o gerente de producción, técnico o especialista técnico. Hay organizaciones que producen servicios en lugar de bienes materiales; En tales casos, esta área a menudo se denomina operación (Miguel, 2015).

El departamento de producción es el resultado de la imaginación de una empresa, cuya tarea principal es convertir las materias primas en productos terminados. Como resultado de la empresa, tenemos diez niveles o cargas diferentes en su estructura irregular como operación de andamios, cierre de dispositivos, gerente de producción o gerente de producción, ingeniero de producción o producción especial (Yanez, 2019).

El sitio de producción es un departamento cuya función principal es crear los productos de la empresa. Convierten recursos o insumos (energía, materias primas, trabajo, capital, información) en productos finales (bienes o servicios). Incluye todo lo que tiene que ver con la planificación de producción más económica, coordinación de trabajo, uso de materiales, estructuras, herramientas y servicios, control de calidad del producto y entrega para la venta o directamente al cliente. Esta área no solo pertenece a las empresas industriales, sino a todas las

empresas de servicios, por lo que el término "zona operativa" se utiliza cada vez más en la actualidad. El término "producción" parece referirse únicamente a bienes tangibles y no a bienes o servicios intangibles (Erazo, 2020).

### **1.2.8 Departamento de instalación de una empresa**

Este departamento está formado por empleados cualificados y con experiencia en el campo del montaje individual de máquinas y sus procesos de montaje. Se trata de un equipo joven, formado en la mejora continua y con muchos años de experiencia en la singularidad técnica de nuestros sistemas especiales, especialmente en tecnología de montaje. Esto asegura un montaje, ajuste e instalación óptimos de los componentes en nuestras máquinas especiales. Se utiliza una lista de verificación detallada para garantizar la calidad del producto final (Santana, 2017).

El departamento de instalación está conformado por un equipo de trabajadores los cuales están preparados y capacitados para realizar de manera idónea el montaje del producto final de un producto o servicio. Estos pueden disponer de todo tipo de técnica para realizar su trabajo de manera eficiente de conjunto del uso de material y herramientas que le permitan hacerlo de la manera más segura (Canónico, 2017).

El acabado e instalación de cada producto es la parte más sensible de cualquier montaje. Esto requiere un equipo de técnicos dedicados con muchos años de experiencia y formación continua. Además, dispone de todas las herramientas y máquinas especiales para mecanizar cada pieza, independientemente de su naturaleza. Ofrezca un apoyo especial con la medición y proporcione todo lo que necesita para una instalación perfecta y sin errores (Parra, 2018).

Clases de competencias existe dentro de un departamento de instalación:

- Asigne a las personas adecuadas a diferentes tareas, reclute a los mejores. Participar en las tareas de formación del personal.
- Asegurar el funcionamiento eficiente del área de logística y abastecimiento

- Desarrollo de líneas de producción y montaje de nuevos productos
  - Liderar el equipo de personas, mantenerlos motivados y aprovechar al máximo sus habilidades
  - Asegurar la ejecución del presupuesto organizando los recursos y el proceso de entrega de herramientas.
  - Desarrollo e implantación de una política de calidad, protección del medio ambiente y prevención de riesgos laborales.
  - Planificar y organizar el correcto mantenimiento de los procesos productivos
- Conocimientos técnicos necesarios en el departamento de instalación:
- Organizar la formación. Los técnicos de servicio disfrutan aprendiendo y tomando cursos. También están agradecidos de recibir diplomas que confirman la formación completa. Los trabajadores de mantenimiento generalmente aprecian el interés de sus superiores en una buena capacitación.
  - Fomentar reuniones conjuntas para intercambiar información. Reunión tras reunión no tiene sentido, es una pérdida de tiempo, pero organizar jornadas de formación donde el profesor sea uno de ellos puede ser divertido.
  - Desarrollar procedimientos técnicos que rebajen el conocimiento de todos. Por lo general, estos procedimientos están destinados a realizar tareas de mantenimiento específicas.
  - Asegura que los profesionales de mantenimiento no utilicen información esencial para su uso exclusivo. He visto muchas veces que ciertos agentes de mantenimiento tienen cuadernos o notas que solo los usan, que no comparten y donde aparecen valores de ajuste, parámetros de configuración, etc. Con destreza y con la mano izquierda, debe alentarlos a compartir información y no impedir que tomen notas valiosas.

Valores hay que tener en el departamento de instalación:

Los valores más importantes dentro de una organización son el diálogo, la colaboración, la credibilidad, la confianza en las personas, el servicio al cliente, la proactividad, la responsabilidad, la eficacia y la eficiencia.

Competencias existe dentro del departamento de diseño, montaje e instalación:

-Habilidades sociales: no solo para comunicarte con tus empleados, sino también con los jefes de otros departamentos y con tus superiores.

- Capacidad para priorizar y gestionar múltiples proyectos.

- Conocimiento de la normativa vigente.

- Habilidad para analizar y resolver problemas de proceso.

- Toma de decisiones en escenarios de presión.

### **1.2.9 Surgimiento del vidrio**

La producción de vidrio alcanzó su abundancia bajo el gobierno del faraón Amenhotep III. En el Siglo XIV. A lo largo de la historia, han surgido muchas interpretaciones sobre cómo se descubrió el proceso mediante el cual se descubrió la técnica de hacer vidrio mediante la fusión de varios elementos. Existen muchas teorías sobre los restos de su conocimiento por parte de los egipcios, su conexión con la escoria metalúrgica del cobre o su extracción a partir de las técnicas de revestimiento cerámico. Quizás sea más conocido y extendido en la narrativa de Plinio el Viejo en su historia natural. Según este informe, que podría haberse convertido en leyenda, una de las posibilidades de su descubrimiento parece haber sido fruto del azar: cuando unos comerciantes sirios de Sosa se detuvieron en la costa y se detuvieron a comer, aguantaron con el Sosa, bloquea las macetas sobre la arena. La sosa y la arena se fusionaron con el calor y se convirtieron en un material de piedra dura y brillante que dio paso al vidrio. De hecho, Plinio el viejo hacía referencia al Siglo IV. A. C. que termina mucho más tarde con la primera

evidencia humana del uso documentado del vidrio durante el período Neolítico (Sorroche & Dumont, 2018).

### **1.2.10 Características del vidrio**

El vidrio es conocido por ser:

- Material resistente, incluso muy fino.
- Un material quebradizo en caso de un ligero impacto.
- Un material maleable mediante diversos métodos que permiten la consecución de un acabado diferenciado, como vidrio templado, vidrio para hornear, termo acústico, blindado, laminado, entre otros.
- Producto de material de vertido y enfriamiento que se puede ablandar y exponer a temperaturas superiores a 800° C.
- Un material que puede reciclar piezas duplicadas

En la antigüedad, el vidrio se usaba para reemplazar las piedras preciosas que se aplicaban a la joyería, la cerámica y los ornamentos arquitectónicos. Se trata de perfeccionar el proceso de establecimiento de materiales para obtener un vidrio transparente y de mayor calidad, aunque en diferentes formatos. De todo, se utilizó, principalmente, en las ventanas de templos e iglesias. Luego se populariza y los tipos de uso se expanden. En el período actual, el vidrio se utiliza en la mayoría de las rúbricas, como decoración, accesorios, construcción, utensilios de uso diario, salud, tecnología, automotriz, etc. (Navarro, 2018).

### **1.2.11 Fabricación del vidrio**

El vidrio es un material muy común en nuestra sociedad. Todos conocemos sus propiedades, un material transparente, quebradizo y con cierto peso, pero como la mayoría de los materiales que hay y a los que estamos acostumbrados, no sabemos realmente qué es el vidrio ni cómo se fabrica. Hoy el objetivo es explicar de forma sencilla cómo se fabrica el vidrio, de qué está hecho y qué tipos de vidrio hay. En primer lugar, sin embargo, se debe

mostrar la importancia del vidrio para el desarrollo de la humanidad, ya que el vidrio no solo es útil en nuestra vida diaria, porque es el material del que bebemos agua o del que están hechas nuestras ventanas.

El vidrio ha jugado un papel muy importante en el desarrollo de la tecnología y en nuestra percepción actual de la naturaleza. Con vidrio podríamos construir microscopios que pudiéramos usar para descubrir microorganismos, y podríamos construir telescopios para observar el universo. Lo cierto es que el vidrio tiene muchos usos y por su versatilidad merece la pena conocer un poco más sobre este tipo de material. El vidrio está hecho de arcilla o arena de cuarzo. El vidrio se obtiene a partir de una mezcla de arena de cuarzo o arcilla con óxidos metálicos pulverulentos secos, que se alimentan a un reactor de fusión a temperaturas superiores a 1000 ° C. Durante este proceso de fusión, la mezcla forma un líquido viscoso que se vuelve transparente y adquiere un color dando forma a la consistencia cuando se enfría (Saenz, 2015).

### **1.2.12 Surgimiento del aluminio**

El primer descubrimiento del aluminio como tal tuvo lugar en 1808, cuando el investigador Humphrey Davy pudo descubrir este metal. El descubrimiento fue un elemento en la creación de una asociación jerárquica desde el momento en que se obtuvo el símbolo de aluminio. En 1821, otro especialista llamado Pierre Berthier descubrió la bauxita. Este es un mineral que contiene grandes cantidades de aluminio. Sin embargo, el primero en conseguir aislar el aluminio fue Hans Christian Orsted, que lo dejó fundido con muchas impurezas, pudo describirlo como un elemento con diferentes fuentes electromagnéticas. Con el tiempo, otros investigadores han mejorado los casos de Orsted. Durante un tiempo, el aluminio se consideró un metal ahumado o más valioso que el oro. Esto está cambiando a medida que la abundancia de este material se revela en la corteza terrestre (Ortiz, 2017).

Cabe señalar que el aluminio, independientemente de su ubicación en el pasado, es solo uno de los elementos más abundantes en la corteza terrestre y no se puede encontrar libremente. Por el contrario, siempre se combina con otros elementos. Debido a esto, gran parte del aluminio que se encuentra en el planeta no se puede extraer tan bien como el que se utiliza. Siendo que la bauxita es el material que contiene la mayor parte de aluminio, ahora se considera la única fuente para su extracción. De esto se obtiene aluminio o óxido de aluminio, que debe encontrarse sin impurezas en la medida de lo posible.

La separación de las alúminas de las impurezas minerales de forma elegante en un proceso que lleva el nombre de Bayer. Consiste en “disolver” la bauxita con sosa cáustica para producir aluminato de sodio soluble, dejando impurezas en el residuo insoluble. Entonces, lo que es esta gota es un aluminato que se descompone. Luego se fabrica a partir de aluminio fundiendo y reconstruyendo el aluminio mediante electrólisis (Ortiz, 2017).

#### *1.2.12.1 Características del aluminio*

El aluminio es caracterizado por ser un elemento químico de símbolo Al y el número atómico 13 se utiliza como elemento químico, es un metal no ferromagnético, es el elemento más abundante en la corteza terrestre. Los compuestos de aluminio constituyen el 8% de la corteza terrestre y se encuentran en la mayoría de las rocas, plantas y animales. En su estado natural se encuentran en muchos silicatos (feldespato, plagio casos y micas). Este metal se aísla exclusivamente del mineral con un núcleo de bauxita, se procesa principalmente en aluminio mediante el proceso Bayer y luego se procesa adicionalmente para obtener el aluminio metálico mediante electrólisis. Este metal tiene una combinación de propiedades que lo hacen muy útil en la ingeniería de materiales, como su baja densidad ( $2812,5 \text{ kg / m}^3$ ) y su alta resistencia a la corrosión. Usando aleaciones adecuadas, puede aumentar significativamente su resistencia mecánica (hasta 690 MPa). Conduce bien la electricidad y el calor, se puede mecanizar

fácilmente y es muy económico. En todos los intercambios, el siglo XX3 es el metal más utilizado después del acero (Bermeo, 2020).

#### *1.2.12.2 Fabricación del aluminio*

El aluminio es un material muy abundante en la corteza terrestre (8%), aunque es barato por su alta reactividad, por lo que se suele encontrar para formar hidróxidos y óxidos, que luego se mezclan con óxidos de otros metales y con sílice. Esta mezcla que se le da al mineral se conoce como bauxita, por lo que a partir de ahí comienza el proceso de elaboración y producción de aluminio. El aluminio se produce y recicla a través de rutas complementarias, dado que la primera parte del mineral de aluminio (tomando el aluminio primario) y el segundo reciclado de los numerosos restos de aluminio al final de su vida útil (aluminio secundario).  
Proceso de obtención aluminio primario El aluminio forma parte de la corteza terrestre en una proporción aproximada del 8%, lo que lo convierte en el elemento químico más abundante después del oxígeno (47%) y el silicio (28%). En la pura naturalidad de la campana, parece que se combina esencialmente con oxígeno, formando óxidos e hidróxidos, que a su vez se mezclan con los óxidos de otros metales y sílice. El mineral extraído de la cazuela de aluminio se llama exclusivamente bauxita (Romero, 2019).

#### **1.2.13 Capacitación para el personal de producción**

Las capacitaciones dentro de las empresas se la definen como un conjunto de actividades destinadas a ampliar los conocimientos, habilidades e inclinaciones de la persona que trabaja en una empresa. Esta formación permite a los empleados desempeñarse mejor en sus cargas de trabajo actuales y futuras y adaptarse a las necesidades cambiantes de su entorno. Esto se ve como un proceso educativo a corto plazo que utiliza habilidades especializadas planificadas por los empleados de la empresa, quienes adquirirán los conocimientos necesarios para aumentar la efectividad en el logro de los objetivos de la organización que están planificados como tales.

### **Capacitaciones sobre el vidrio**

- Composición y conexión
- Compatibilidad del producto
- Fabricación y decoración
- Gestión comercial y de marketing
- Materiales, productos y procesos en la industria del vidrio
- Guía y orientación en ambiente laboral
- Formación en centros de trabajo
- Transformación de productos de vidrio

### **Capacitaciones sobre aluminio**

- Ensamblajes de sistemas de carpintería de aluminio
- Aplicaciones de sellantes en la carpintería de aluminio
- Instalación de paneles compuestos de aluminio
- Nuevos sistemas de carpintería de aluminio

Los cursos de formación para empleados están muy extendidos en las empresas porque quieren formar a sus empleados en diversas áreas y profundizar sus conocimientos. De esta forma, el colaborador se prepara y aumenta las posibilidades de ascenso al puesto y luego la empresa motiva y alienta a sus empleados a fortalecer sus conocimientos. Son indirectos y solo un beneficio comercial. Si la empresa logra capacitar a sus empleados, la producción aumenta y con ella el beneficio y el resultado de cada pedido (Lira, 2014).

Son las herramientas o técnicas que se ofrecen al empleado para que pueda realizar un trabajo de manera más eficiente, para lograr una meta o dentro de la empresa. Se denomina formación a cualquier acción que se lleve a cabo contra un equipo de trabajo, como aclarar

dudas, apoyar las necesidades del personal o mejorar las habilidades de los empleados para optimizar o mejorar la vida laboral.

El éxito de un buen equipo de trabajo depende del trabajo de los empleados, por lo que su formación es fundamental para conseguirlo. Para capacitar eficazmente a un empleado, lo primero que debe hacer es impartir el conocimiento y las habilidades necesarias para realizarlos rápidamente y pasar por la empresa con mayor facilidad. Es inconcebible esperar de una persona que hará todo perfectamente o de inmediato si no conoce el estándar o el enfoque correcto, porque ciertamente cometerá errores y las consecuencias afectarán directamente a la empresa (Cavero, 2018).

#### **1.2.14 Admisión de personal nuevo para los departamentos**

En la selección de personal, las correcciones realizadas mediante diversas técnicas de expansión y selección atraen específicamente a candidatos que cumplen con los requisitos del perfil de perfil. El objetivo específico de la selección es seleccionar y clasificar a los candidatos más idóneos que cumplirán los requisitos dentro de un nuevo departamento dentro de la empresa. Sin embargo, hay situaciones que al final no se comprenden. De hecho, en este importante proceso se pueden encontrar nuevos paradigmas de elección.

Basta con mirar los anuncios de contratación para observar algunos determinantes, o en algunos casos exclusivos, que corresponden a la llamada "línea mortal del profesional "; Solo con la lectura inmediata de una publicación se vislumbra el perfil que requiere de profesionales o técnicos en más de treinta y cinco años con excelente personalidad, buen aspecto y titulaciones en determinados centros educativos, entre otras peticiones (Bernat, 2011).

### **1.3 Glosario de términos**

#### **1.3.1 Aluminio**

Es un metal muy barato ya que es uno de los más utilizados en la industria desde el siglo XX. Sin embargo, uno de los cálculos al momento de su procesamiento es la increíble cantidad de electricidad que necesitará, aunque este factor no es un gran problema ya que es un material fácil de reciclar y tiene una larga vida útil. . En la antigüedad también se usaba como sal, en campos medicinales y en lavandería. A finales del siglo XIX, Sir Humphrey Davy sugirió el nombre "aluminio" que luego fue "aluminio" (Talaya, 2018).

Los procesos de extracción de aluminio han sido perfectos durante décadas, por lo que no tiene que hacer tanto esfuerzo mientras extrae la bauxita. Se dice que estos disminuyen en proporción al aumento en el valor del metal, ya que su precio ha bajado y el metal normal se ha desarrollado (Talaya, 2018).

#### **1.3.2 Capacitación**

Se define como una serie de actividades instructivas que incluyen la resta, el conocimiento, la exactitud y la precisión de una persona a otra. Estas escuelas están en plantilla, además de la ocupación actual y rápida, también hay ofertas para tus vuelos y encontrarás todas las ofertas dentro del marco. Si desea solicitar un proceso actualizado, y el gerente como propietario de la empresa, debe adquirir los conocimientos necesarios para iniciar sesión para que sea efectivo como tal. Bastante común en las empresas porque quieren formar a sus empleados en diversas áreas y profundizar sus conocimientos. Para que su empresa tenga éxito y tenga éxito en su negocio, su posición y la posición de su empresa deben estar motivadas y motivadas para que el conocimiento pueda ser sólido. Son indirectos y solo una clave para el negocio. El éxito lo logra la empresa, sus empleados en la escuela, la producción y la entrega, los beneficios y los resultados de cada apertura (Gonzalez, 2018).

### **1.3.3 Departamentos de empresas**

Las empresas no solo son rentables porque ofrecen una idea de negocio innovadora y el mercado está en demanda, porque la receta del éxito sería sencilla. Una de las grandes características que hacen que una empresa sea exitosa a largo plazo es su capacidad para gestionarla y organizarla, la cual se desarrolla en los departamentos individuales de una empresa y constituye la base para la creación de diferentes estructuras organizativas y organigramas. Todas las empresas, independientemente de su tamaño, necesitan algún tipo de estructura organizativa para funcionar correctamente. Las empresas sin una estructura organizativa establecida tienen problemas para implementar las directrices de la empresa y trabajar a un nivel de producción eficiente.

Sin una buena selección e identificación de los departamentos de una empresa, esto tiene graves consecuencias para el negocio, en todo el nivel organizativo y en la jerarquía de divisiones. Todos los departamentos de una empresa comienzan con los, elemento crucial en el desarrollo de una estructura organizativa y funcional. Siga leyendo y le mostraremos todo lo que necesita saber sobre los departamentos de una empresa (Vicuña, 2018).

### **1.3.4 Fabricación**

La fabricación de lo que debe incluir la implementación de las propiedades de una materia prima en un producto. La transformación anterior se puede realizar con máquinas o con mano de obra por expertos en la materia. En general, si la producción está disponible, si se le permite producir en masa desde la planta de fabricación, decida si desea hacer un número significativo de copias del mismo producto y utilizar una cadena de producción para una mayor eficiencia.

La producción en masa ha permitido de alguna manera cambiar los criterios y creencias actuales e indudablemente sobre el lugar de crecimiento y desarrollo de la industria en general

y que la expansión es fenomenal en todo tipo de industrias lo que la hace más eficiente y reducción de costos (Castro, 2018).

### **1.3.5 Instalación**

Las instalaciones de una empresa no solo son un espacio físico donde se ubica, también es el lugar donde se realiza y se lleva a cabo el proceso de producción. Por lo tanto, es importante que cualquier decisión sobre cómo diseñar y distribuir el negocio sea adecuada.

El diseño y distribución de los objetos previamente analizados y las elecciones posteriores realizadas por los niños que permitirán una organización para alcanzar sus objetivos. Esto solo sucede porque el diseño correcto y distribución de las instalaciones permite un uso más eficiente del espacio según se requiera y facilite el proceso de producción, minimiza las inversiones en equipos y tiempo de producción y por lo tanto reduce los costos de manejo de materiales (Lerma, 2015).

### **1.3.6 Vidrio**

El vidrio es un material inorgánico, quebradizo, sólido, transparente y amorfo, y se decide no tener una estructura regular durante el período de tiempo dado. Lo mismo se logra fundiendo la arena de cuarzo con sosa y piedra caliza y luego se forma la temperatura que se eleva para dar su aspecto final. Los usos más comunes y más comunes del vidrio incluyen la fabricación de ventanas, portones, contraventanas. El uso del vidrio es realmente antiguo, hace miles de años los pueblos indígenas usaban obsidiana, un vidrio natural, y lo llaman así porque es una roca volcánica que no se recristaliza en el frío debido al procesamiento de los bordes y puntas de flecha (Pozo, 2018).

### **1.3.7 Cortador Fletcher para vidrio**

Esta es una herramienta utilizada por los vidrieros para cortar con precisión vidrio plano. Es comúnmente utilizado por fabricantes de casas y edificios para cortar vidrio a las dimensiones exactas para puertas y ventanas. Pero también se utiliza para acristalamiento o

cuando es necesario cortar vidrio para otras tareas. Corte de todo tipo de vidrio plano, sea del espesor que sea, desde los más finos de 3mm hasta los 20mm. La herramienta consta de un mango, que puede ser de madera, plástico o metal, y una cabeza de acero o metal duro. Un cortador de carburo durará más que un cortador de acero porque es más fuerte y se mantiene afilado por más tiempo (Mitma & Paul, 2018).

### **1.3.8 Máquina enderezadora y cortadora de aluminio**

Se trata de una máquina para enderezar y cortar pequeños perfiles de hasta 12 mm<sup>2</sup>. Dependiendo del material (acero inoxidable, cobre, aluminio, etc.) y la forma del perfil, las cintas transportadoras ofrecen una excelente capacidad de aceleración con una superficie de producto limpia y una precisión de longitud de +/- 0,2 mm. Máquinas niveladoras con filas horizontales y verticales, equipadas con memoria mecánica o pantallas digitales. Para aumentar la versatilidad de esta máquina, a veces se coloca una placa de alambre redonda frente a la placa guía de rodillos. El módulo de corte, accionado por un servomotor, es una particularidad y se coloca entre dos barras para optimizar la calidad del corte (Orengia, 2019).

### **1.3.9 Máquina para perforar vidrio**

El vidrio se puede perforar con un taladro eléctrico. La herramienta debe estar equipada con una punta de flecha. Este accesorio está diseñado para cortar y perforar materiales como vidrio o metal. La herramienta eléctrica se puede reemplazar con un mango. En cualquier caso, antes de comenzar a perforar, es una buena idea marcar cuidadosamente el lugar donde desea perforar. Para hacer esto, se usa un marcador especial para vidrio o el cortador de vidrio. Se recomienda que la perforación esté siempre a más de 25 mm del borde del cristal (Hurtado & Urgilés, 2020).

Para reducir el riesgo de destrucción, se recomienda poner masilla preventiva en la costura. Aplique cera, parafina o aceite en el área donde trabajará con el taladro. Esto lubrica

el vidrio y facilita la perforación. El ejercicio debe hacerse a un ritmo lento pero constante y con apoyo.

### **1.3.10 Máquina para pulir vidrio**

Las superficies de vidrio añaden elegancia a cualquier espacio y, al mismo tiempo, son una solución ideal para maximizar el uso del espacio, ya que ayudan a crear la impresión de amplitud. Sin embargo, es necesario cuidarlo regularmente para que sus propiedades se mantengan inalteradas. El objetivo de pulir el vidrio es eliminar las imperfecciones de la superficie, como rayones, rozaduras o corrosión, y restaurar la transparencia y el brillo a su estado original (Moreira & Gómez, 2019).

### **1.3.11 Digestor**

Se trata de un tanque cerrado (reactor) en el que se almacenan desechos orgánicos de origen animal o vegetal, lo que genera condiciones favorables para el desarrollo del proceso de fermentación anaeróbica, a partir del cual se produce biogás y gas rojo (fertilizantes orgánicos). La estanqueidad del depósito es necesaria para evitar la fuga del biogás obtenido, lo que permite evitar la emisión de metano a la atmósfera, así como asegurar condiciones anaeróbicas (en ausencia de oxígeno) en el proceso (Núñez, 2019).

Los diseños de estos reactores se pueden clasificar según su capacidad para soportar las altas concentraciones de microorganismos requeridas para la fermentación anaeróbica a través de varios procesos.

## **1.4 Fundamentación legal**

### **1.4.1 Constitución de la República del Ecuador**

Se hace referencia a artículos que establecen la calidad de los productos o servicios que reciban los consumidores. Estos artículos avalan la producción de productos de buena calidad y que satisfagan las necesidades de los ciudadanos o clientes. La producción de vidrios y aluminio se convierte en una oportunidad de satisfacción de necesidades para las personas que requieren, entre otras cosas, complementar sus hogares con productos diseñados para puertas, ventanas, techos, otros.

#### Sección novena

##### Personas usuarias y consumidoras

Art. 52.- Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características. La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.

Art. 276.- El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos:

1. Mejorar la calidad y esperanza de vida, y aumentar las capacidades y potencialidades de la población en el marco de los principios y derechos que establece la Constitución.
2. Construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable.

#### Capítulo cuarto

##### Soberanía económica

## Sección primera

### Sistema económico y política económica

Art. 283.- El sistema económico es social y solidario; reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir. El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios.

Art. 284.- La política económica tendrá los siguientes objetivos:

1. Asegurar una adecuada distribución del ingreso y de la riqueza nacional.
2. Incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades productivas complementarias en la integración regional.
3. Asegurar la soberanía alimentaria y energética.
4. Promocionar la incorporación del valor agregado con máxima eficiencia, dentro de los límites biofísicos de la naturaleza y el respeto a la vida y a las culturas.
5. Lograr un desarrollo equilibrado del territorio nacional, la integración entre regiones, en el campo, entre el campo y la ciudad, en lo económico, social y cultural.
6. Impulsar el pleno empleo y valorar todas las formas de trabajo, con respeto a los derechos laborales.
7. Mantener la estabilidad económica, entendida como el máximo nivel de producción y empleo sostenibles en el tiempo.

8. Propiciar el intercambio justo y complementario de bienes y servicios en mercados transparentes y eficientes.

9. Impulsar un consumo social y ambientalmente responsable (Asamblea Nacional, 2008).

## Capítulo sexto

### Trabajo y producción

#### Sección primera

##### Formas de organización de la producción y su gestión

Art. 319.- Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.

El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional.

Art. 320.- En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente. La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social.

Art. 321.- El Estado reconoce y garantiza el derecho a la propiedad en sus formas pública, privada, comunitaria, estatal, asociativa, cooperativa, mixta, y que deberá cumplir su función social y ambiental.

#### Sección cuarta

##### Democratización de los factores de producción

Art. 334.- El Estado promoverá el acceso equitativo a los factores de producción, para lo cual le corresponderá:

1. Evitar la concentración o acaparamiento de factores y recursos productivos, promover su redistribución y eliminar privilegios o desigualdades en el acceso a ellos.

2. Desarrollar políticas específicas para erradicar la desigualdad y discriminación hacia las mujeres productoras, en el acceso a los factores de producción.

3. Impulsar y apoyar el desarrollo y la difusión de conocimientos y tecnologías orientados a los procesos de producción.

4. Desarrollar políticas de fomento a la producción nacional en todos los sectores, en especial para garantizar la soberanía alimentaria y la soberanía energética, generar empleo y valor agregado.

5. Promover los servicios financieros públicos y la democratización del crédito.

#### **1.4.2 Plan Nacional de desarrollo “Creando Oportunidades”**

El Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 es la máxima directriz política y administrativa para el diseño y aplicación de la política pública en Ecuador, a través del cual el Gobierno Nacional ejecutará las propuestas presentadas en el Plan de Gobierno.

El Plan establece las prioridades del país para el período señalado, en alineación con el Plan de Gobierno 2021-2025 y la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Cada una de las políticas planteadas hace referencia a temas de relevancia para el Ecuador; y cuenta con una o más metas asociadas que posibilitará el seguimiento y la evaluación permanente para su cumplimiento (Gavilanes, Aguirre, Pillaga, & Alvarado, 2022).

Se estructura en **4 ejes, 16 objetivos, 55 políticas y 130 metas:**

**1. Eje Económico y Generación de Empleo:** 4 objetivos, 14 políticas y 38 metas.

➤ Objetivo 9:

Garantizar la seguridad ciudadana, orden público y gestión de riesgos.

➤ Objetivo 1:

Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las oportunidades de empleo y las condiciones laborales.

➤ Objetivo 10:

Garantizar la soberanía nacional, integridad territorial y seguridad del Estado.

➤ Objetivo 2:

Impulsar un sistema económico con reglas claras que fomente el comercio exterior, turismo, atracción de inversiones y modernización del sistema financiero nacional (Gavilanes, Aguirre, Pillaga, & Alvarado, 2022).

### **1.4.3 Plan Nacional de Desarrollo Toda Una Vida 2021-2025**

Es la máxima directriz política y administrativa para el diseño y aplicación de la política pública en Ecuador, a través del cual el Gobierno Nacional ejecutará las propuestas presentadas en el Plan de Gobierno.

El Plan establece las prioridades del país para el período señalado, en alineación con el Plan de Gobierno 2021-2025 y la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Cada una de las políticas planteadas hace referencia a temas de relevancia para el Ecuador; y cuenta con una o más metas asociadas que posibilitará el seguimiento y la evaluación permanente para su cumplimiento (Huilca & Carvajal, 2021).

Se estructura en 5 ejes, 16 objetivos, 55 políticas y 130 metas:

1. Eje Económico y Generación de Empleo: 4 objetivos, 14 políticas y 38 metas.
2. Eje Social: 4 objetivos, 20 políticas y 46 metas.
3. Eje Seguridad Integral: 2 objetivos, 5 políticas y 13 metas.
4. Eje Transición Ecológica: 3 objetivos, 9 políticas y 17 metas.
5. Eje Institucional: 3 objetivos, 7 políticas y 16 metas.

En este documento también se incluye:

\*Evaluación socioeconómica de los efectos de la pandemia causada por el COVID-19.

\*Visión de largo plazo y Escenario deseado a 2030.

\*Estrategia y Modelo Territorial Nacional (Huilca & Carvajal, 2021).

#### **1.4.4 Ley de Propiedad Intelectual**

Art.1. El Estado reconoce, regula y garantiza la propiedad intelectual adquirida de conformidad con la ley, las Decisiones de la Comisión de la Comunidad Andina y los convenios internacionales vigentes en el Ecuador.

La propiedad intelectual comprende:

1. Los derechos de autor y derechos conexos.
2. La propiedad industrial, que abarca, entre otros elementos, los siguientes:
  - a. Las invenciones;
  - b. Los dibujos y modelos industriales;
  - c. Los esquemas de trazado (topografías) de circuitos integrados;
  - d. La información no divulgada y los secretos comerciales e industriales;
  - e. Las marcas de fábrica, de comercio, de servicios y los lemas comerciales;
  - f. Las apariencias distintivas de los negocios y establecimientos de comercio;
  - g. Los nombres comerciales;
  - h. Las indicaciones geográficas; e,
  - i. Cualquier otra creación intelectual que se destine a un uso agrícola, industrial o comercial (Asamblea Nacional, 2015).

Art. 25. El titular del derecho de autor tiene el derecho de aplicar o exigir que se apliquen las protecciones técnicas que crea pertinentes, mediante la incorporación de medios o dispositivos, la codificación de señales u otros sistemas de protección tangibles o intangibles, a fin de impedir o prevenir la violación de sus derechos. Los actos de importación, fabricación, venta, arrendamiento, oferta de servicios, puesta en circulación o cualquier otra forma de

facilitación de aparatos o medios destinados a descifrar o decodificar las señales codificadas o de cualquier otra manera burlar o quebrantar los medios de protección aplicados por el titular del derecho de autor, realizados sin su consentimiento, serán asimilados a una violación del derecho de autor para efectos de las acciones.

Art. 159. Se concederá patente de modelo de utilidad a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna de sus partes, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que lo incorpora o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía; así como cualquier otra creación nueva susceptible de aplicación industrial que no goce de nivel inventivo suficiente que permita la concesión de patente (Asamblea Nacional, 2015).

Art. 160. Los procedimientos y materias excluidos de protección como patentes de invención no podrán patentarse como modelos de utilidad. Tampoco se considerarán modelos de utilidad, las esculturas, obras de arquitectura, pinturas, grabados, estampados o cualquier otro objeto de carácter puramente estético.

Art. 161. Son aplicables a los modelos de utilidad las disposiciones sobre patentes de invención, en lo que fuere pertinente.

Art. 162. El plazo de protección de los modelos de utilidad será de diez años contados desde la fecha de presentación de la solicitud de la patente.

Art. 198. Para determinar si una marca es de alto renombre se tendrán en cuenta, entre otros, los mismos criterios del artículo anterior, pero deberá ser conocida por el público en general.

Art. 199. Cuando la marca consista en un nombre geográfico, no podrá comercializarse el producto o rendirse el servicio sin indicarse en forma visible y claramente legible, el lugar de fabricación del producto u origen del servicio (Asamblea Nacional, 2015).

### **1.4.5 Ley del consumidor**

#### **1. Devolución, cambio o suspensión**

Los consumidores tienen el derecho de devolver, cambiar o suspender un producto o servicio cuando estén insatisfechos o cuando no cumple sus expectativas.

El plazo para realizar cambios o devoluciones es de 15 días posteriores a la entrega del producto, en el estado en que se los recibió.

En el caso de servicios su devolución se traduce en la suspensión inmediata de su contrato. “No se entregarán notas de crédito, bienes o servicios compensatorios por el valor pagado” (Gutierrez, 2021).

#### **2. Practicas publicitarias**

El proveedor que contacte a una persona para entregar información o comunicación comercial deberá permitir al consumidor dejar constancia de su oposición a recibir sus propuestas comerciales.

Además, a las cuatro infracciones publicitarias que se establecen en la Ley de Defensa del Consumidor se suma el “proporcionar información o comunicación comercial por teléfono, mensajes o correo electrónico, tras haber sido rechazada por el cliente”.

#### **3. Contratos**

En los contratos de adhesión los textos con letras o símbolos con fuentes menores a 10 puntos serán considerados no escritos.

En un plazo de tres días los proveedores de un producto o servicio deberán entregar al usuario un texto fidedigno de lo pactado.

La renovación automática de un acuerdo debe ser notificada al consumidor con 15 días de anticipación (Gutierrez, 2021).

#### **4. Cobranza de créditos**

Las empresas de cobranza que realicen su trabajo por teléfono, mensajes o correo electrónico no podrán contactarse más de una vez al día, a través del mismo mecanismo, ni en un horario anterior a las 07:00 y posterior a las 20:00. Tampoco podrán hacer gestiones de cobro los fines de semana o feriados.

El número de teléfono desde el cual se hagan las acciones de cobro debe ser identificable.

La norma sostiene que se prohíbe hostigar, intimidar o molestar de manera repetitiva a un consumidor por una gestión de cobro de una deuda.

Se consideran acciones de hostigamiento a la comunicación que se hace con los clientes o con codeudores o garantes (Gutierrez, 2021).

#### 5. Prácticas prohibidas

A las ocho prácticas abusivas de mercado que están prohibidas en la Ley de Defensa del Consumidor se suman:

- Realizar propuestas u ofertas no solicitadas, a través de visitas a domicilios, llamadas telefónicas, mensajes de texto, correo electrónico u otros medios de comunicación de forma insistente ignorando la negativa del usuario.
- Cambiar la información entregada al cliente al momento de firmar el contrato.
- Uso de declaraciones o consultas del cliente como aceptación expresa de la compra de un bien o servicio.
- Inducir al cliente a dar respuestas afirmativas sobre un producto o servicio a través de preguntas (Gutierrez, 2021).

## **Capítulo II**

### **Marco metodológico**

#### **2.1 Enfoque de investigación**

En la presente investigación, se utilizará un enfoque mixto, el cual permitirá realizar un análisis cualitativo y cuantitativo, con el fin de obtener toda la información sobre los factores que incidirán en la propuesta de estudio, a fin de dar solución a la necesidad de la empresa SEALVID S.A, con la falta del departamento de diseño, producción y montaje de aluminios y vidrios para así optimizar estos procesos y lograr una mayor rentabilidad.

#### **2.2 Tipo de investigación utilizados**

La investigación es descriptiva de tipo no experimental, donde solo se analizan las variables que intervienen, pero no se manipulan o controlan.

Con la razón, de poder realizar la descripción de la actualidad de la empresa SEALVID S.A y como beneficiaria la creación del departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio.

##### **2.2.1 Investigación descriptiva**

A través de la investigación descriptiva se busca centrar más en el tema de investigación del "qué" que del "por qué", esto con la finalidad de describir todos los aspectos que inciden en la creación de un departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio en la empresa SEALVID S.A.

##### **2.2.2 Investigación explicativa**

Se utilizará la investigación explicativa con la finalidad de proporcionar detalles sobre la importancia de crear un departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio en la empresa. Se precisarán diversos conceptos y teorías y se utilizará la investigación como herramienta para enfocarlos en el tema principal de estudio, con el propósito de que los usuarios

de la información puedan comprender claramente el objetivo de la investigación y su justificación.

Con la aplicación de este tipo de investigación se buscará en el proyecto poder encontrar las causas, problemas y beneficios que traerá la creación de estos departamentos para la empresa SEALVID S.A.

## **2.3 Métodos de investigación**

### **2.3.1 Análisis-síntesis**

A través de este método de investigación, se descompone el tema en diversas partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos y después relacionar cada uno mediante la elaboración de una síntesis general del problema de estudio relacionado con la factibilidad de crear un departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio. La investigación se fundamentará en la indagación de teorías y bases legales que orientan la propuesta de estudio.

Este tipo de método de investigación ayudará al proyecto para poder descubrir las causas que están originando el no tener estos departamentos dentro de la empresa, además de buscar efectivamente como se están originando y explicarlos.

### **2.3.2 Histórico-lógico**

Se utilizará el método histórico lógico porque se estudia la trayectoria histórica de los elementos que intervienen en el estudio, por ejemplo, se indaga sobre el origen del aluminio y del vidrio, como una manera de relevar la importancia que tienen en el uso de estos y sus derivados, así como la forma en que han evolucionado en el mercado. También se investigarán los aspectos generales de funcionamiento de las empresas y los procesos relacionados al estudio de la factibilidad de un negocio, para llegar a una base concreta sobre el tema estudiado.

Con la implementación de este método de investigación se logrará estudiar la trayectoria del fenómeno, para con esto lograr de cursar la trayectoria de lo que esta sucediendo

ya que no existen estos departamentos dentro de la empresa, además de investigar todas las leyes de como funcionarán.

### **2.3.3 Inductivo-deductivo**

Se utilizará el método inductivo - deductivo como estrategia de razonamiento lógico, este se aplicará para analizar cada una de las respuestas de los encuestados y entrevistados para poder establecer conclusiones, es decir, explicar lo concerniente a la importancia de la ampliación en las áreas de producción de las empresas, concretando finalmente en las ventajas que puede generar para la empresa SEALVID S.A la creación del departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio; ambos métodos son importantes en la producción de conocimiento (Hernández, 2014).

## **2.4 Métodos empíricos**

### **2.4.1 Entrevista**

Se realizará entrevistas al gerente y personal de la empresa SEALVID S.A con la finalidad de conocer sus opiniones sobre de la propuesta de estudio, relacionada con la creación de un departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio.

Se entrevistará a:

- Gerente General
- Jefe de Producción
- Jefe de Área Comercial

### **2.4.2 Encuesta**

Se realizará encuesta al personal de la empresa SEALVID S.A con el propósito de conocer sus experiencias, opiniones y expectativas relacionadas a la creación de un departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio. Se encuestará a 35 personas las cuales son clientes de la empresa.

## **2.5 Instrumentos de recolección de información**

### **2.5.1 Cuestionario**

Para recolectar la información se utilizará un cuestionario de diez preguntas con respuestas cerradas el cual será utilizado en la encuesta a los clientes (Ver anexo 1). También se utilizará un cuestionario de siete preguntas con respuestas abiertas el cual será utilizado para realizar la entrevista a personal de la empresa (Ver anexo 2).

## **2.6 Método estadístico**

### **2.6.1 Estadística descriptiva**

A través del método estadístico se busca emplear una secuencia de procedimientos para la conducción de los datos cualitativos y cuantitativos que se generan al utilizar las distintas herramientas de recolección de información como la encuesta y la entrevista. Por medio del método estadístico se hace una recolección, recuento, presentación, síntesis y análisis de la información relacionada con el problema de estudio y la propuesta de solución (UNAM, 2020).

Este método estadístico servirá como instrumento o herramienta para poder recopilar todo tipo de dato e información sobre cómo se maneja un departamento de diseño, producción y montaje en la empresa, para de esta forma mantener una buena gestión de la calidad, una buena dirección en la empresa y la organización del personal de trabajo.

## **2.7 Población y Muestra**

### **2.7.1 Población**

En la presente investigación se tomará como población de estudio a los clientes de la empresa SEALVID S.A, en total son 35. Según Hurtado (2012) la población se define como “un conjunto de elementos o seres concordantes entre sí en cuanto a una serie de características, de los cuales se desea obtener alguna información.

### **2.7.2 Muestra**

Al ser una población pequeña, no se realiza el cálculo muestral de toda la población de estudio.

## 2.8 Resultados y análisis de la encuesta

### 1) Edad

**Tabla 1.**

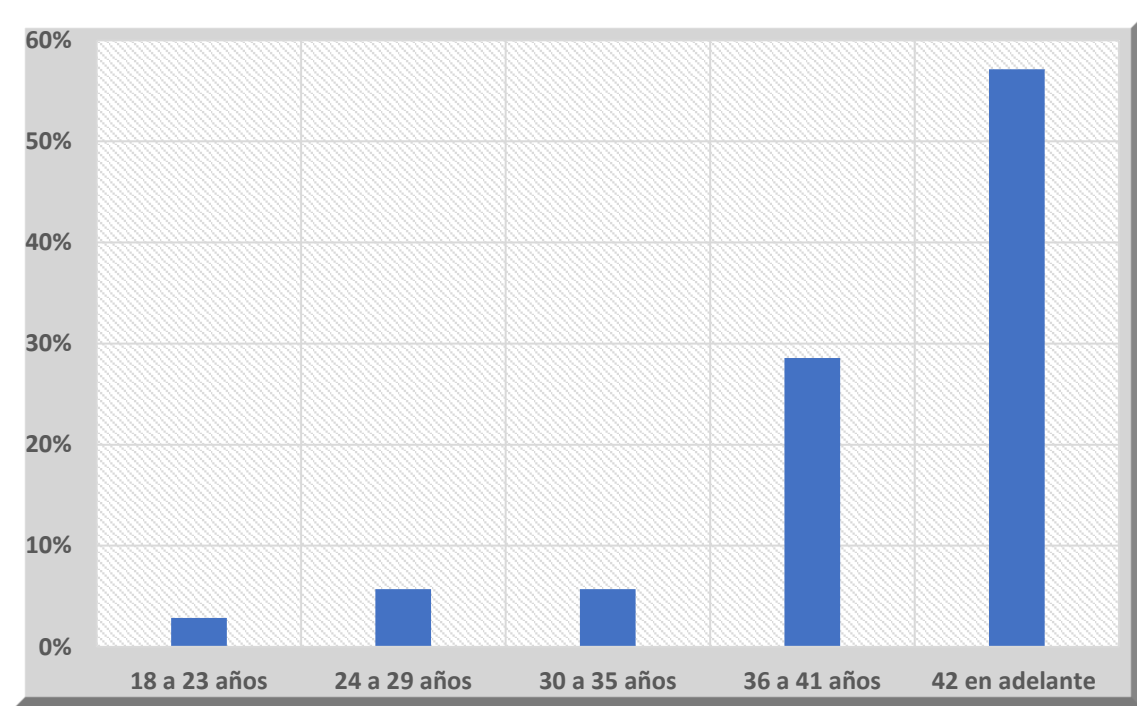
*Edad*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
18 a 23 años	1	3%
24 a 29 años	2	6%
30 a 35 años	2	6%
36 a 41 años	10	29%
42 en adelante	20	57%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada

**Figura 1.**

*Edad*



Fuente: Encuesta realizada

### Análisis

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta, un 57% de los clientes corresponde a la edad de 42 años en adelante, un 29% están entre 36 a 41 años, un 6% de 30 a 35, otro 6% corresponden de 24 a 29 años y el último 3% de 18 a 23 años.

## 2) Sexo

**Tabla 2.**

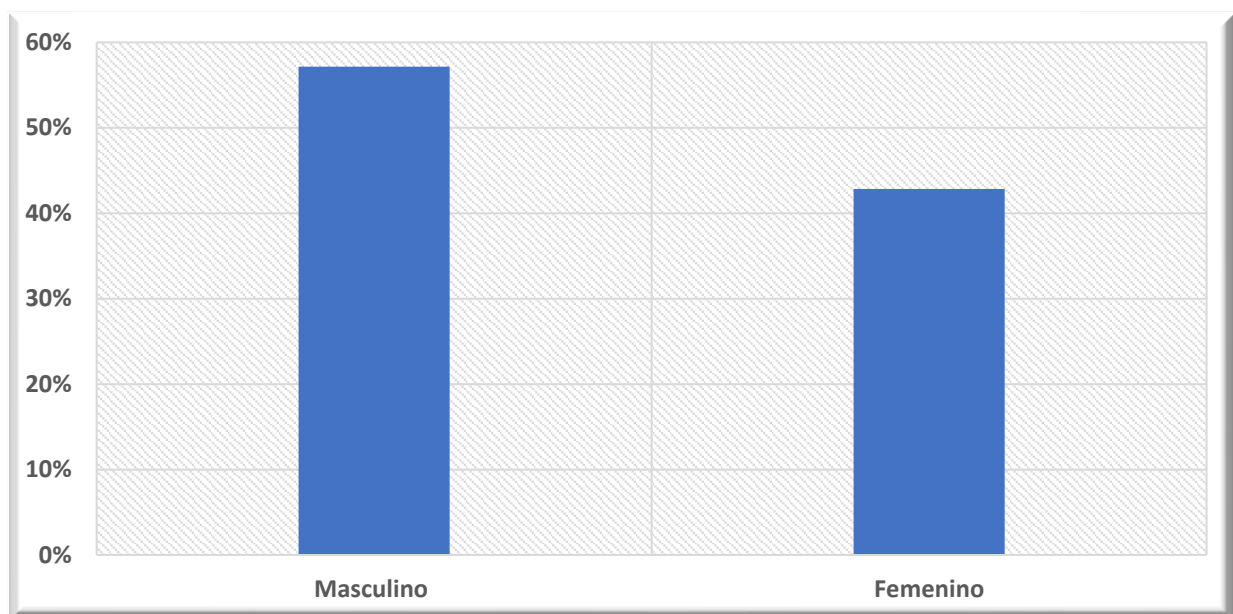
*Sexo*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	20	57%
Femenino	15	43%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada

**Figura 2.**

*Sexo*



Fuente: Encuesta realizada

### Análisis

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta, un 57% de los clientes corresponden a sexo masculino y un 43% al sexo femenino.

### 3) Lugar

**Tabla 3.**

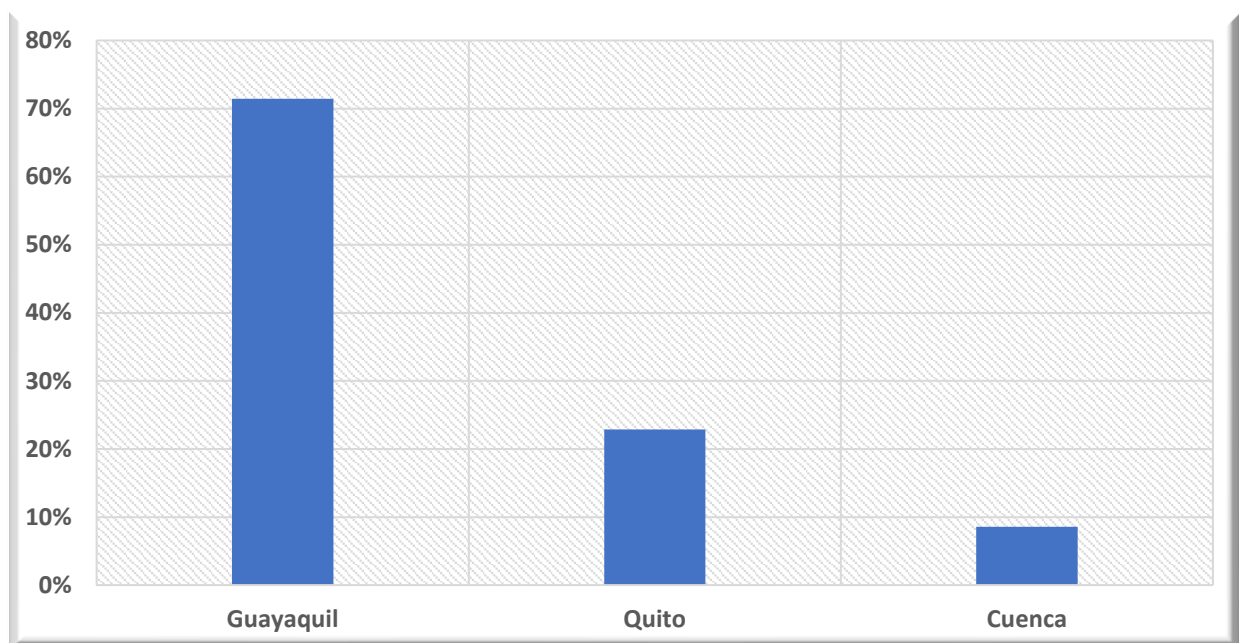
*Lugar*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Guayaquil	25	71%
Quito	8	23%
Cuenca	3	9%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>103%</b>

Fuente: Encuesta realizada

**Figura 3.**

*Lugar*



Fuente: Encuesta realizada

#### Análisis

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta un 71% de los clientes corresponden a la Ciudad de Guayaquil, un 23% a la ciudad de Quito y el 9% corresponde a la ciudad de Cuenca.

#### 4) Giro del negocio al que pertenece

**Tabla 4.**

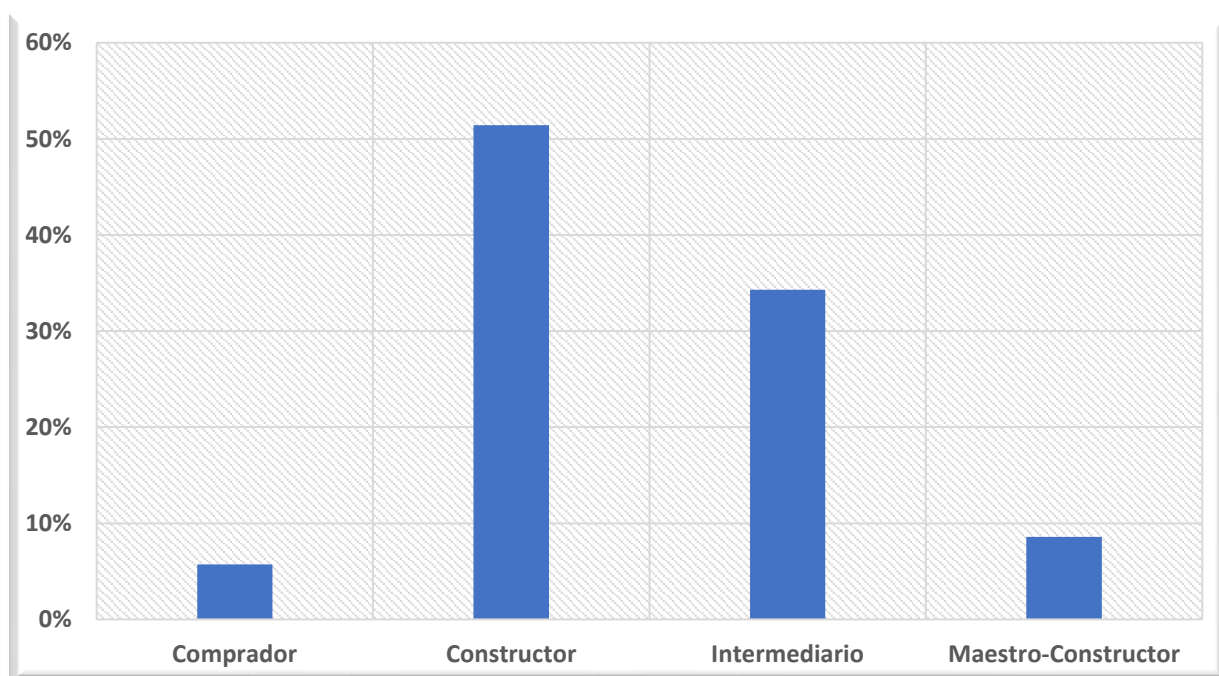
*Negocio al que pertenece*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Comprador	2	6%
Constructor	18	51%
Intermediario	12	34%
Maestro-Constructor	3	9%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada

**Figura 4.**

*Negocio al que pertenece*



Fuente: Encuesta realizada

#### Análisis

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta, un 51% de los clientes pertenecen al giro del negocio constructos, un 34% a los intermediarios, el 9% a los maestros constructores, y un 6% pertenecen a los compradores.

## 5) Nivel socioeconómico

**Tabla 5.**

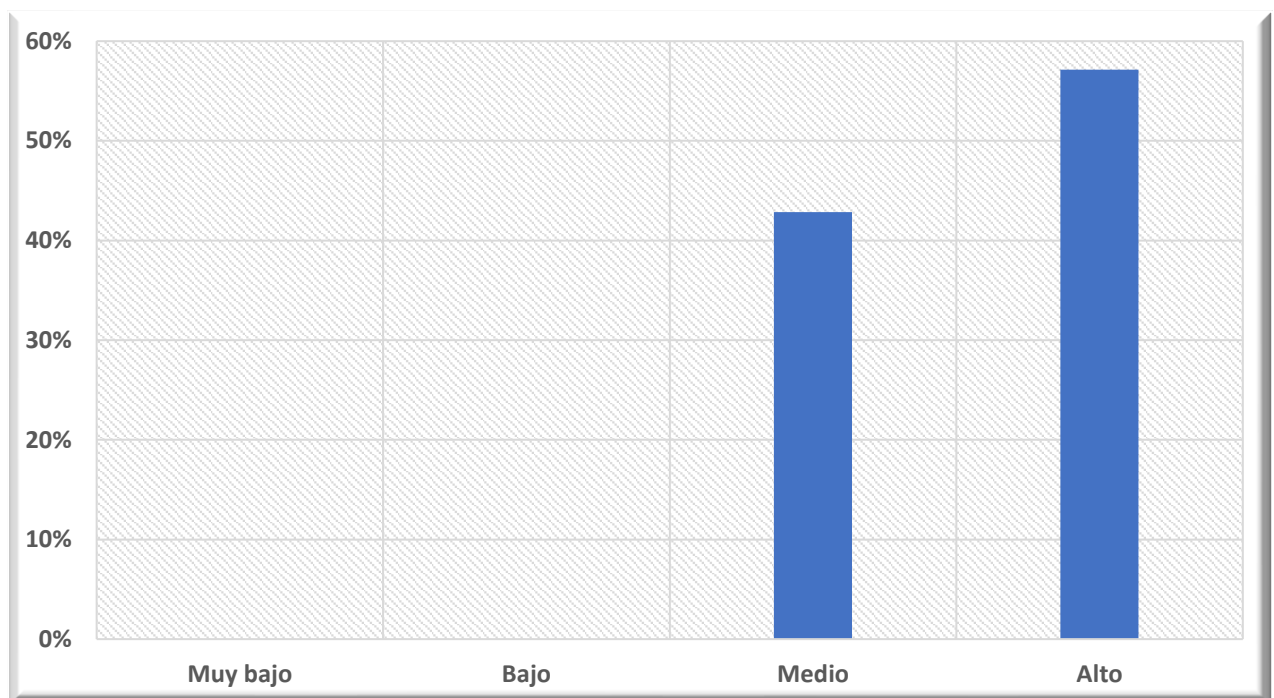
*Nivel socioeconómico*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	0	0%
Bajo	0	0%
Medio	15	43%
Alto	20	57%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada

**Figura 5.**

*Nivel socioeconómico*



Fuente: Encuesta realizada

### Análisis

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta, un 57% de los clientes pertenecen al nivel socioeconómico alto, y un 43% corresponde al nivel medio.

6) ¿La creación del Departamento de diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio contribuirá al posicionamiento de la empresa?

**Tabla 6.**

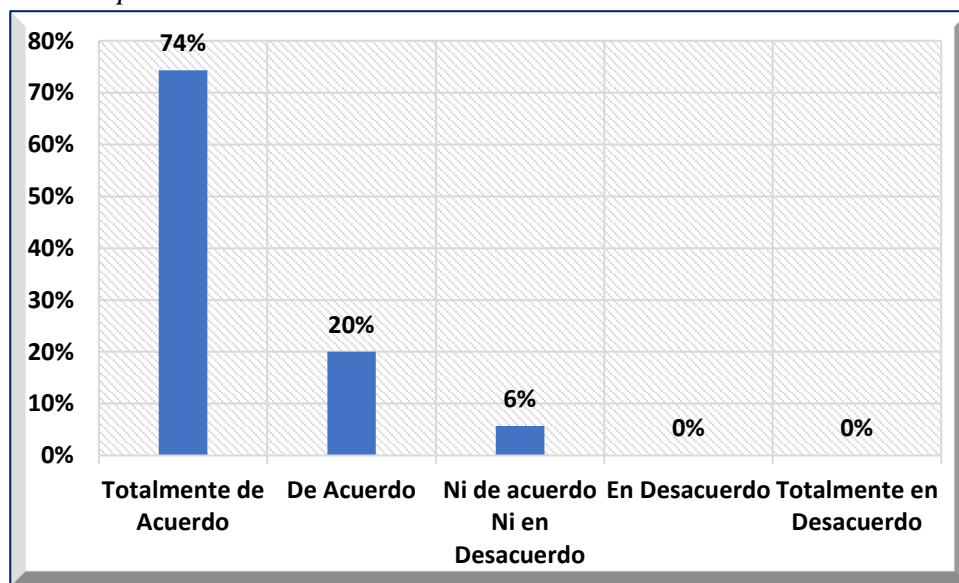
*Creación del Departamento de Producción y vidrio contribuirá al posicionamiento de la empresa*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	26	74%
De Acuerdo	7	20%
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	2	6%
En Desacuerdo	0	0%
Totalmente en Desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada

**Figura 6.**

*Creación del Departamento de Producción y vidrio contribuirá al posicionamiento de la empresa*



Fuente: Encuesta realizada

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta, un 74% de los clientes indicaron que están totalmente de acuerdo con el planteamiento de que la creación de un Departamento de Diseño, Producción y Montaje de Aluminio y Vidrio contribuirá a que la empresa obtenga un mejor posicionamiento en el mercado; un 20% señala que está de acuerdo con lo expuesto y un 6% indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

7) ¿La creación del Departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio, sumará a la captación de un mayor número de clientes?

**Tabla 7.**

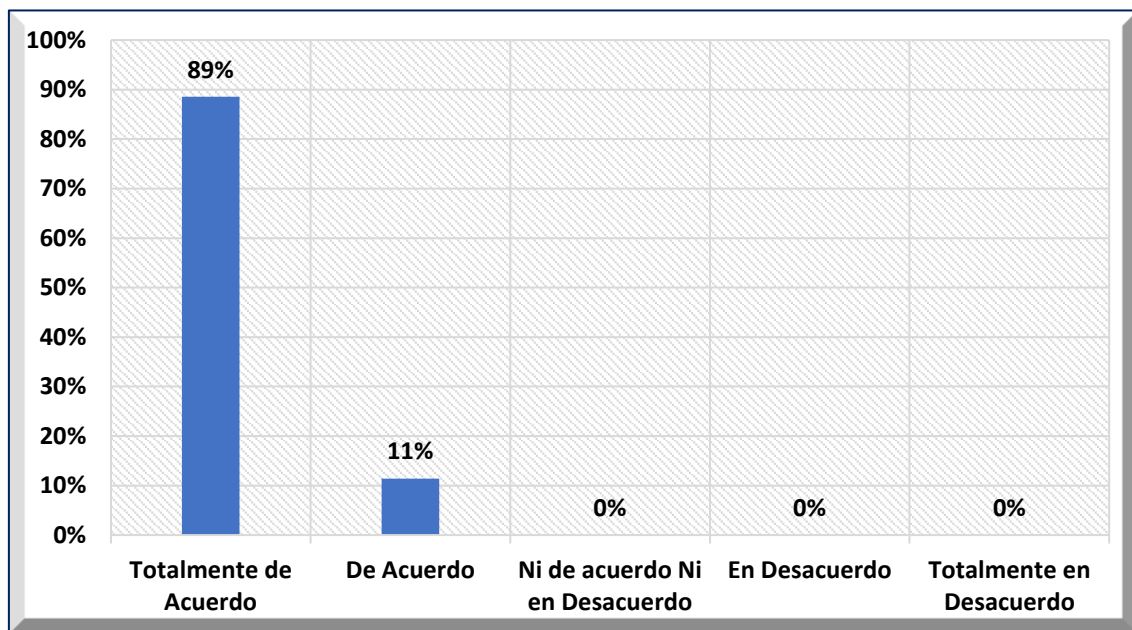
*Creación del Departamento de Diseño, Producción y montaje de aluminio y vidrio sumará a la captación de más clientes*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	31	89%
De Acuerdo	4	11%
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	0	0%
En Desacuerdo	0	0%
Totalmente en Desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada

**Figura 7.**

*Creación del Departamento de Diseño, Producción y montaje de aluminio y vidrio sumará a la captación de más clientes*



Fuente: Encuesta realizada

El 89% de los clientes encuestados coincidieron en estar totalmente de acuerdo con que la empresa podría aumentar el número de clientes si se crea el departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio. El 11% señaló estar de acuerdo con lo planteado.

8) ¿La competitividad de la empresa puede verse influenciada con la creación del Departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio?

**Tabla 8.**

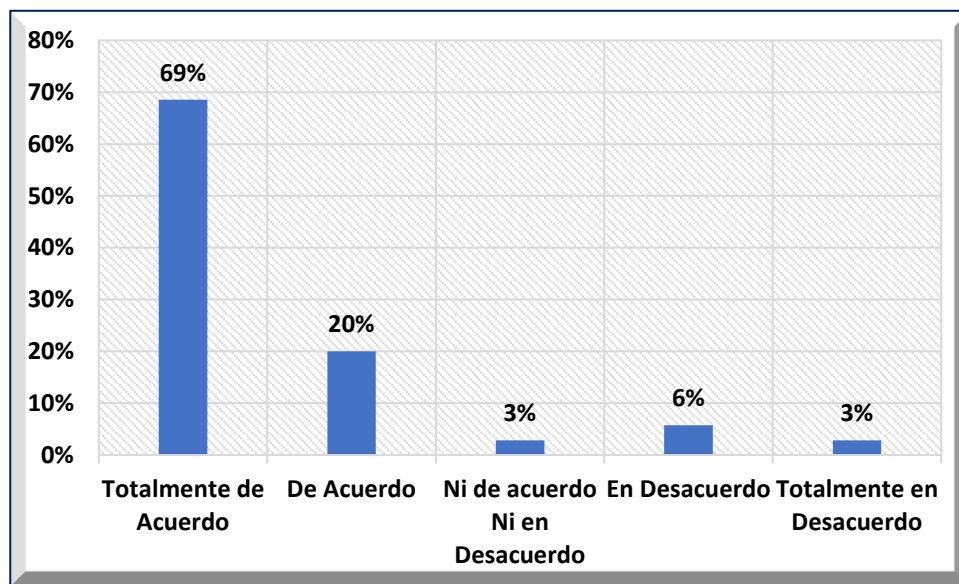
*Competitividad de la empresa*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	24	69%
De Acuerdo	7	20%
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	1	3%
En Desacuerdo	2	6%
Totalmente en Desacuerdo	1	3%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada

**Figura 8.**

*Competitividad de la empresa*



Fuente: Encuesta realizada

Según las respuestas dadas por el personal entrevistado, el 69% de los encuestado indicó que está totalmente de acuerdo con que la empresa puede ver influenciada su competitividad con la creación del departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio; el 20% señaló estar de acuerdo con lo planteado; el 3% indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo; el 6% está en desacuerdo y el 3% totalmente en desacuerdo con lo expuesto.

9) ¿Al aumentar la matriz productiva de la empresa, se requerirá la contratación de mayor número de personal?

**Tabla 9.**

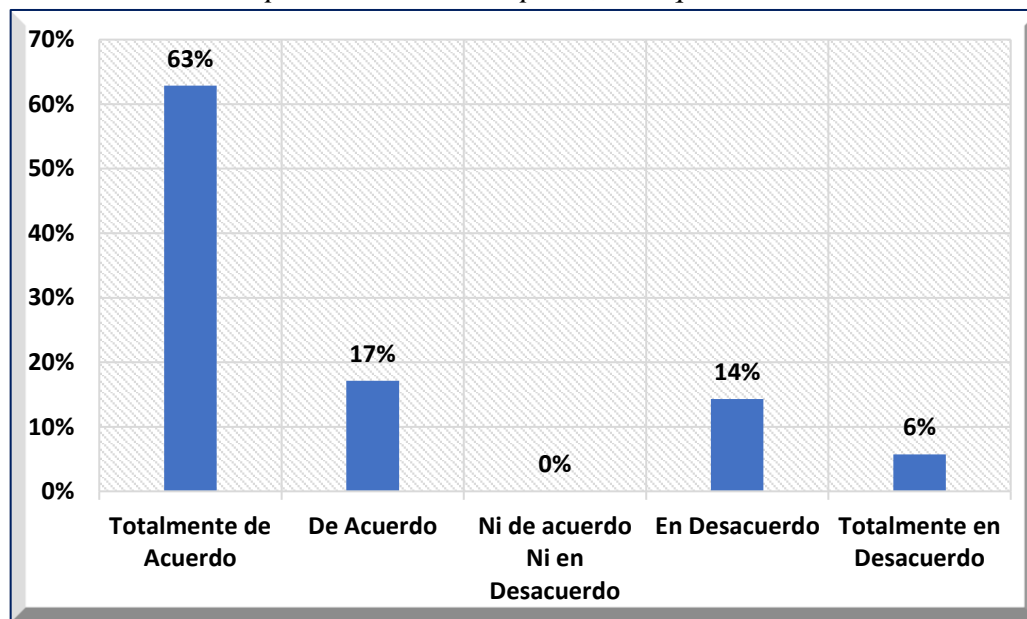
*Aumentar la matriz productiva de la empresa, se requerirá la contratación de mayor número de personal*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	22	63%
De Acuerdo	6	17%
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	0	0%
En Desacuerdo	5	14%
Totalmente en Desacuerdo	2	6%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada

**Figura 9.**

*Aumentar la matriz productiva de la empresa, se requerirá la contratación de mayor*



Fuente: Encuesta realizada

El 63% de los clientes encuestados coincidieron en la opinión de estar totalmente de acuerdo con que aumentar la matriz productiva de la empresa requerirá la contratación de un mayor número de personal; el 17% está de acuerdo con lo señalado; un 14% está en desacuerdo y el 6% indicó estar totalmente en desacuerdo con que deba contratarse más personal para trabajar en una nueva área de producción.

10) ¿La empresa deberá contratar personal capacitado para los nuevos departamentos de diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio?

**Tabla 10.**

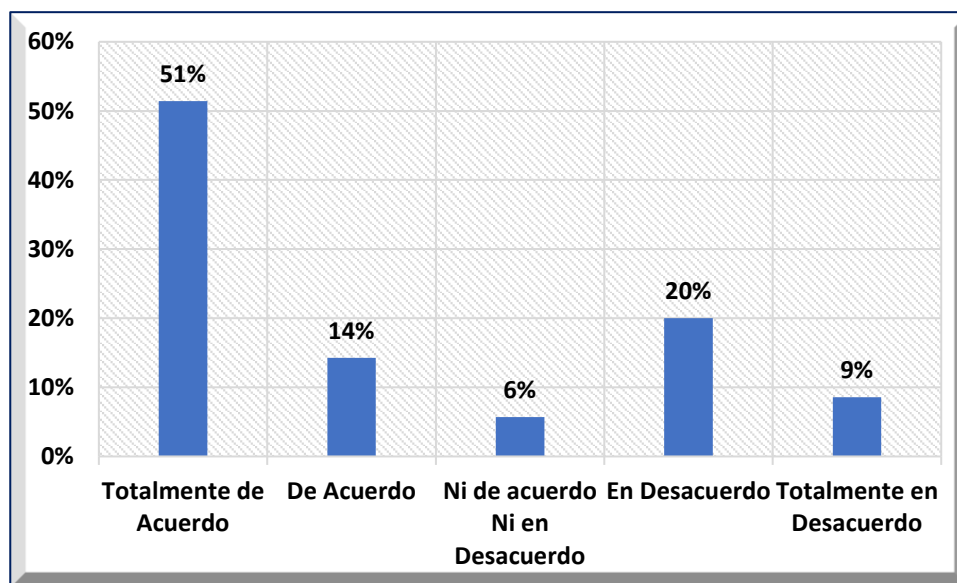
*La empresa deberá contratar personal para los nuevos departamentos de diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	18	51%
De Acuerdo	5	14%
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	2	6%
En Desacuerdo	7	20%
Totalmente en Desacuerdo	3	9%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada

**Figura 10.**

*Se cuenta con personal capacitado en el Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio*



Fuente: Encuesta realizada

De acuerdo con las respuestas obtenidas del personal encuestado, un 51% de las respuestas coinciden en estar totalmente de acuerdo en que la empresa si cuenta con personal capacitado en el diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio; el 14% está de acuerdo con lo señalado; un 6% no está de acuerdo ni en desacuerdo; el 20% indicó estar en desacuerdo y el 9% está totalmente en desacuerdo.

11) ¿La empresa cuenta con espacios suficientes para crear un departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio?

**Tabla 11.**

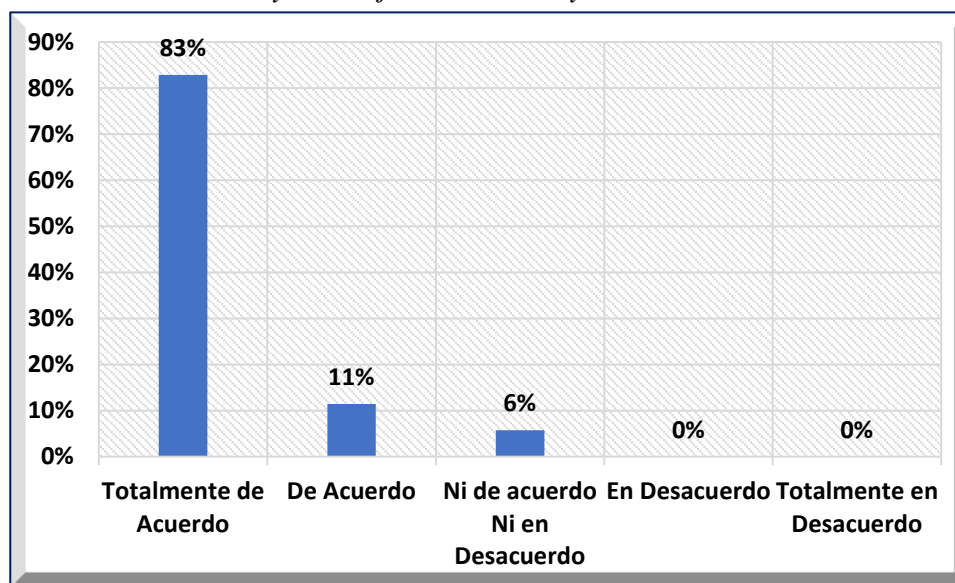
*La empresa cuenta con espacios suficientes para crear un departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	29	83%
De Acuerdo	4	11%
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	2	6%
En Desacuerdo	0	0%
Totalmente en Desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada

**Figura 11.**

*La empresa cuenta con espacios suficientes para crear un departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio*



Fuente: Encuesta realizada

El 83% de los trabajadores encuestados coinciden en estar totalmente de acuerdo con que la empresa dispone de espacios suficientes para crear el departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio; el 11% indica estar de acuerdo con lo señalado y un 6% prefieren no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo con el planteamiento.

12) ¿La producción de aluminio y vidrio permitirá que la empresa pueda competir a nivel de exportación del producto?

**Tabla 12.**

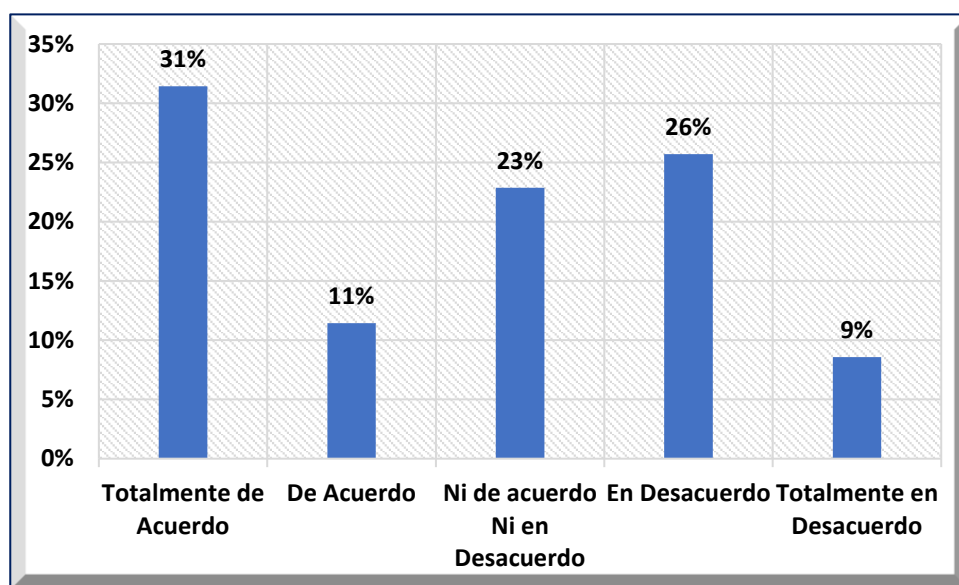
*La producción de aluminio y vidrio permitirá que la empresa pueda competir a nivel de exportación del producto*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	11	31%
De Acuerdo	4	11%
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	8	23%
En Desacuerdo	9	26%
Totalmente en Desacuerdo	3	9%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada

**Figura 12.**

*La producción de aluminio y vidrio permitirá que la empresa pueda competir a nivel de exportación del producto*



Fuente: Encuesta realizada

El 31% de las opiniones coinciden en estar totalmente de acuerdo en que la empresa podría competir a nivel de exportación del producto de aluminio y vidrio; un 11% está de acuerdo con lo planteado; el 23% indicó no estar de ni de acuerdo ni en desacuerdo; el 26% señaló estar en desacuerdo mientras que un 9% está totalmente en desacuerdo con que la empresa podría competir a nivel de exportación de los productos.

13) ¿Con la creación de un departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio, se podrá satisfacer las necesidades de los clientes, tanto en precio como cantidad y calidad del producto?

**Tabla 13.**

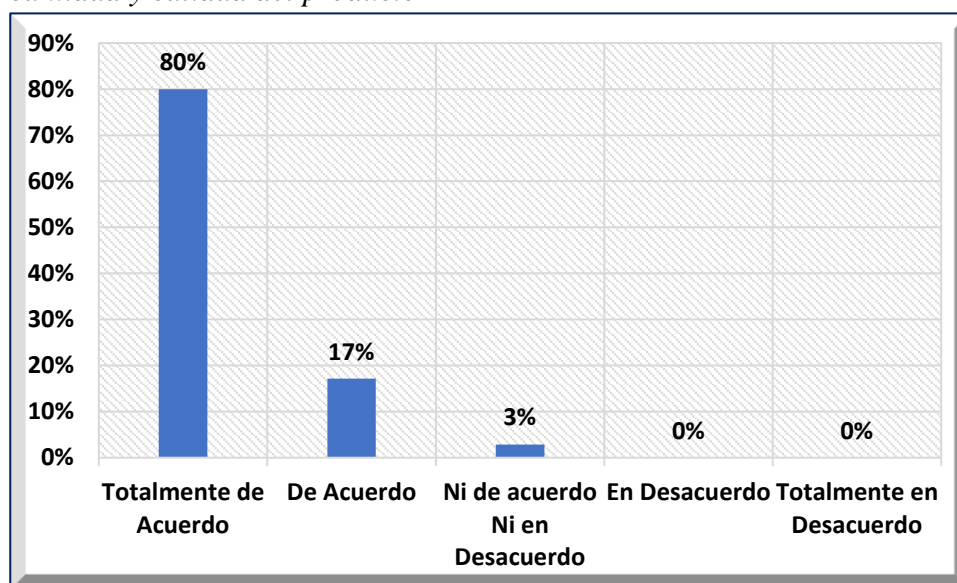
*Se podrá satisfacer las necesidades de los clientes, tanto en precio como cantidad y calidad del producto*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	28	80%
De Acuerdo	6	17%
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	1	3%
En Desacuerdo	0	0%
Totalmente en Desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada

**Figura 13.**

*Se podrá satisfacer las necesidades de los clientes, tanto en precio como cantidad y calidad del producto*



Fuente: Encuesta realizada

El 80% de las opiniones coinciden en estar totalmente de acuerdo en que la empresa podría satisfacer las necesidades de los clientes, tanto en precio como cantidad y calidad del producto; el 17% señaló estar de acuerdo con lo planteado; el 3% señaló no estar de acuerdo ni en desacuerdo con lo expuesto.

14) ¿Los materiales y/o materia prima utilizada por la empresa, cuenta con certificaciones de calidad?

**Tabla 14.**

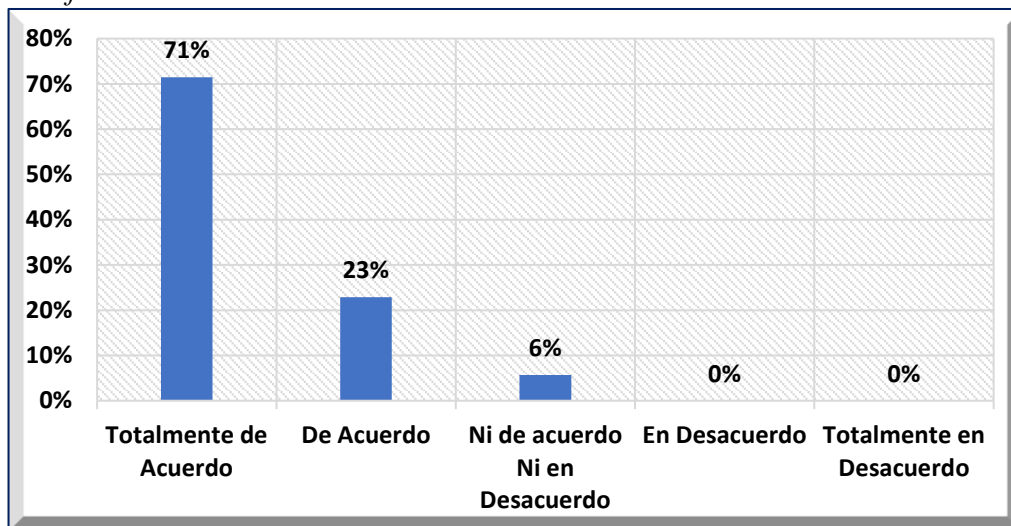
*Los materiales y/o materia prima utilizada por la empresa, cuenta con certificaciones de calidad*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	25	71%
De Acuerdo	8	23%
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	2	6%
En Desacuerdo	0	0%
Totalmente en Desacuerdo	0	0%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada

**Figura 14.**

*Los materiales y/o materia prima utilizada por la empresa, cuenta con certificaciones de calidad*



Fuente: Encuesta realizada

De acuerdo con las respuestas obtenidas de los trabajadores encuestados, se pudo conocer que el 71% está totalmente de acuerdo con que la empresa utiliza materia prima y materiales con certificación de calidad; el 23% señaló estar de acuerdo, mientras que el 6% indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

15) ¿Actualmente la empresa dispone de alguna línea completa con estándares de calidad, diseño y manufactura que puedan ser producidos tras la creación del Departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio?

**Tabla 15.**

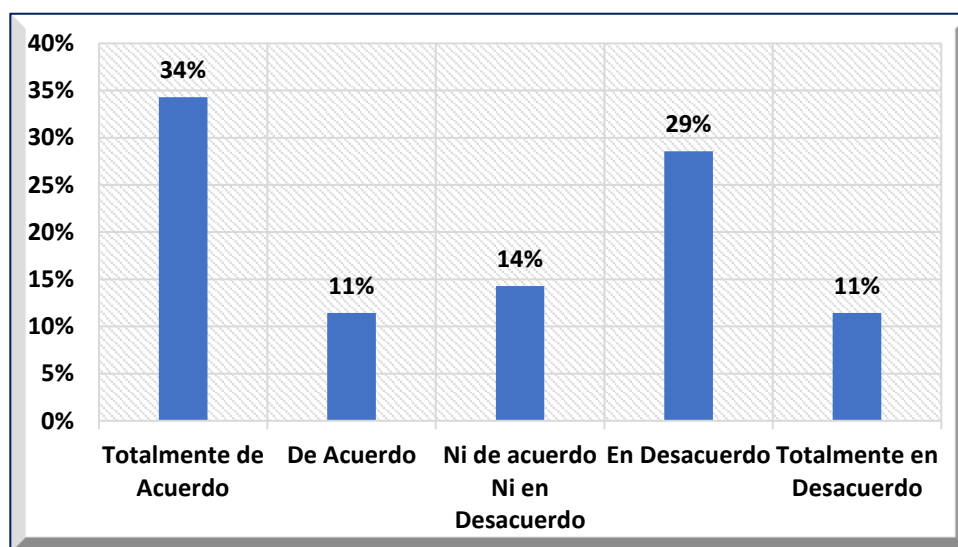
*La empresa dispone de alguna línea completa con estándares de calidad, diseño y manufactura*

Ítems	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	12	34%
De Acuerdo	4	11%
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	5	14%
En Desacuerdo	10	29%
Totalmente en Desacuerdo	4	11%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada

**Figura 15.**

*La empresa dispone de alguna línea completa con estándares de calidad, diseño y manufactura*



Fuente: Encuesta realizada

El 34% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que la empresa dispone de alguna línea completa con estándares de calidad, diseño y manufactura que puedan ser producidos después de creado el departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio; el 11% está de acuerdo con lo planteado; el 14% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo; un 29% está en desacuerdo, mientras que 11% está totalmente en desacuerdo con lo señalado.

### *2.8.1.1 Análisis general de la encuesta realizada*

De acuerdo con las respuestas dadas por los clientes encuestados se pudo conocer que la mayoría de las opiniones coinciden en que la empresa podría lograr un posicionamiento en el mercado con la creación del departamento de producción y montaje de estructuras de vidrio y aluminio, en virtud de la demanda que tienen estos productos.

Con la creación del departamento, la empresa aumentará la cantidad de clientes, y por tanto mayor rentabilidad por ventas. Según Miranda y Santamaría (2019) la cartera de clientes es un aspecto fundamental para toda la empresa, lo cual incide significativamente en la ampliación del negocio en el mercado, a su vez gestionar una correcta cartera de clientes contribuye a fidelizar clientes y buscar nuevas ventas y oportunidades.

Según la opinión de un alto porcentaje de los encuestados, la competitividad de la empresa también se puede ver influenciada positivamente con la creación de un departamento de diseño, producción y montaje de obras de aluminio y vidrio. De acuerdo Medeiros et al. (2019), la importancia de la competitividad puede observarse en su relación positiva con el crecimiento económico a largo plazo. Las empresas son competitivas cuando logran ampliar su participación en el mercado nacional e internacional de determinados productos.

También de acuerdo con lo que señalan la mayoría de los encuestados, la empresa requerirá mayor número de personal al crear un nuevo departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio. En el contexto actual de una economía nacional con altos y bajos, la creación de empleos es prioridad en materia de desarrollo, por tanto, la empresa puede aportar de manera importante a la generación de empleo y a la oportunidad de ingresos para ciudadanos de la provincia, región o país, tras la creación de un nuevo departamento.

Un alto porcentaje de los encuestados coincide en que no se dispone con el personal suficientemente capacitado para realizar funciones en el departamento de producción y montaje de obras. La empresa contratará personal para el nuevo departamento a implementar.

## 2.8.2 Resultado de la entrevista realizada

**Tabla 16.**

*Resultado de entrevista realizada*

Pregunta de entrevista	Entrevistado 1 Gerente General	Entrevistado 2 Jefe de Producción	Entrevistado 3 Jefe Área Comercial
1) ¿La empresa ha considerado las opciones presentadas a través del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, con relación a las oportunidades de fomentar la matriz productiva nacional?	Si, efectivamente desde la gerencia se han buscado las opciones más ventajosas para poder acceder a beneficios que permitan un mayor crecimiento de la producción de nuestra empresa.	Si la empresa ha ido creciendo en la producción con el transcurso de los años, las oportunidades ofrecidas a través del Estado ayudan a ampliar las posibilidades de aumento de la producción.	Si, en conversaciones con la gerencia de la empresa, se han analizado las diversas opciones que pueden beneficiar la producción y el crecimiento de la organización.
2) ¿De qué manera puede influir la creación de un Departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio en el posicionamiento y competitividad de la empresa?	La creación de este departamento sin duda alguna colocará a la empresa en una posición importante en el mercado ecuatoriano.	Puede influir muy positivamente, un nuevo departamento ayudará a que se extienda la actividad productiva de la empresa.	Esto será de mucha ventaja para la empresa y el posicionamiento que pueda tener en un futuro, pues al aumentar la producción comercialmente se puede extender a un mayor número de clientes.
3) ¿La creación de un Departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio mejorará el rendimiento financiero de la empresa?	Por supuesto, al aumentar la producción se podrá cubrir una mayor demanda y generar más ingresos que favorecen la rentabilidad.	En efecto, cuando la empresa aumente la producción es muy probable que también aumenten las ventas e ingresos.	Si, el aumento de los productos y servicios darán la oportunidad de vender a un mayor número de clientes, y esto índice en la rentabilidad financiera.
4) ¿La creación del Departamento de Diseño, Producción y Montaje de	La empresa cuenta con un buen número de personal, sin embargo, no se descarta que se deba emplear	El departamento de producción cuenta con personal en las actividades actuales, con la apertura de un nuevo	Si por supuesto, un nuevo departamento abre las posibilidades

aluminio y vidrio contribuirá a la generación de empleo?	algo más de personal para activar el nuevo departamento.	departamento se requerirá emplear nueva mano de obra.	de empleo, pues se requerirá mayor número de personas.
5) ¿La creación del Departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio, puede facilitar las posibilidades de exportación del producto?	Si, efectivamente desde la creación de la empresa se busca ofrecer los servicios y productos al mayor número de personas posibles, incluyendo las aspiraciones de exportación, aunque estamos conscientes de que se requiere una mayor capacidad de producción y lograr algunos estándares de calidad para poder ser más competitivos.	Si, considero que con un buen plan de producción y cumpliendo con estándares de calidad, la empresa puede incursionar en la exportación de los productos.	La creación de un departamento en el diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio sin duda abre las puertas comercialmente a la empresa; actualmente no se exporta pero esto ayudará a que la empresa vaya tomando posicionamiento y competitividad.
6) Además de la creación del Departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio, ¿Qué cambios considera que deben darse en la estructura departamental actual de la empresa?	La empresa cuenta con varios departamentos, todos importantes y con funciones específicas, pero en miras a un crecimiento será necesario además de un departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio, contar con un área de marketing y publicidad.	Considero necesario crear en un futuro un área exclusiva de diseño donde también se capacite al personal, en virtud de los constantes cambios en las exigencias y preferencias de los clientes.	La estructura actual permite un funcionamiento normal de las áreas que conforman la empresa, supongo que si se da un crecimiento de las operaciones y la matriz productiva, será necesario crear un área de marketing, atención al cliente, proveedores, otros.
7) ¿La empresa cuenta con los espacios adecuados para la creación de un departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio?	Si, actualmente la empresa dispone de un espacio que se puede utilizar sin ningún inconveniente para habilitar un departamento de producción y montaje.	Si la empresa cuenta con espacio que facilita habilitar un nuevo departamento.	Asi es, la empresa si cuenta con espacio suficiente.

Fuente: Entrevista realizada a personal de la empresa

### *2.8.2.1 Análisis de las entrevistas realizadas*

En las entrevistas realizadas se pudo conocer que la gerencia de la empresa ha considerado acceder a los beneficios que se ofrecen a las pequeñas y medianas empresas para ampliación de la matriz productiva, lo cual resulta muy positivo para poder crear un nuevo departamento que se encargará del diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio. De igual forma, los entrevistados coinciden en la opinión de que un nuevo departamento incidirá positivamente en un mejor posicionamiento y competitividad de la empresa en el mercado, así como también la posibilidad futura de participar a nivel de exportaciones de los productos.

La gerencia espera que en un futuro la empresa se pueda mostrar más competitiva agregando valor y calidad a los productos y a los servicios que ofrece, indicando que sin duda, la creación de un nuevo departamento sumará a una mayor producción y la posibilidad de cubrir una demanda más alta y llegar a un mayor número de clientes.

## **2.9 Resultados y análisis de la matriz DAFO**

A continuación, se presenta un análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (en adelante FODA) de la empresa SEALVID S.A, con la finalidad de conocer un poco su entorno interno y externo. Según Pursell (2020) por medio del análisis FODA se puede conseguir un panorama más amplio de la empresa, desde las ventajas competitivas hasta los problemas que pueden afectarla. El FODA crea un diagnóstico certero y útil para revelar problemas internos y externos, fijar el curso que deberá seguir la compañía y brindar mayor conocimiento acerca de las características de valor del negocio al crear un departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio.

**Tabla 17.***Análisis DOFA empresa SEALVID S.A*

	De origen Externo	De origen Interno
	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>FORTALEZAS</b>
<b>Puntos Fuertes</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumentar la cartera de clientes. Los clientes actuales han demostrado fidelidad y confianza en el producto que ofrece la empresa.</li> <li>2. La producción de vidrios y aluminios es una actividad económica comercial en crecimiento nacional.</li> <li>3. En el mercado se encuentran equipos sofisticados para aumentar la producción de vidrios y aluminios.</li> <li>4. Utilizar medios publicitarios para incrementar su participación en el mercado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispone de espacio en la empresa para ampliar las actividades de producción.</li> <li>2. Disposición de la gerencia y el personal, para aumentar las líneas de producción.</li> <li>3. Equipos y maquinarias en perfectas condiciones para la producción.</li> <li>4. La infraestructura donde funciona la empresa es propia.</li> </ol>
	<b>AMENAZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<b>Puntos Débiles</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alta competitividad en el mercado.</li> <li>2. Nuevos emprendimientos en el sector de producción de vidrios y aluminios.</li> <li>3. Dificultad de acceso a equipos y maquinarias tecnológicas avanzadas utilizadas en la producción de vidrios y aluminios.</li> <li>4. Precios de oferta del producto en el mercado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de un departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio.</li> <li>2. Escasa publicidad y difusión en redes sociales por la falta de un plan de marketing.</li> <li>3. Falta de capacitación al personal.</li> <li>4. No se dispone de manuales de procedimientos.</li> </ol>

Elaborado por la autora

**Análisis:** De acuerdo a los resultados en el análisis DAFO se pudo conocer que la empresa cuenta con algunas fortalezas que se muestran muy positivas para la organización, como por ejemplo la oportunidad de crecimiento en el mercado y de aumentar la cartera de clientes, en virtud de que la producción de vidrios y aluminio ha ido en aumento. De igual forma, la empresa cuenta con la oportunidad de acceder a equipos y maquinarias utilizados en la producción, lo cual contribuirá a aumentar la rentabilidad, no obstante, estos equipos suelen ser costosos por lo que la empresa tendría que acudir a algún préstamo o financiamiento. Dentro de las debilidades se menciona que la empresa presenta la necesidad de un departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio, así como también tiene debilidades en los procesos de marketing, para dar a conocer la empresa y los productos que se fabrican.

## 2.10 Análisis del Modelo CAPA

El modelo CAPA es un sistema dinámico que busca la mejora continua y proporciona a la empresa una herramienta para poder reaccionar y prevenir ante cualquier riesgo que se produzca durante el proceso de fabricación. CAPA (Corrective and preventive action) es el acrónimo de acciones correctivas y acciones preventivas por sus palabras en inglés, es una herramienta que ayuda a la gerencia de una empresa, planificar y ejecutar investigaciones exhaustivas sobre fallas en los procesos, encontrar las causas fundamentales e implementar las mejoras correspondientes (Pérez, 2021).

**Tabla 18.**  
*Análisis CAPA empresa SEALVID S.A*

CAPA	
CORREGIR DEBILIDADES	AFRONTAR AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudiar la factibilidad para crear un departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio.</li> <li>2. Elaborar un plan de marketing anual que permita aumentar la publicidad e la empresa utilizando redes sociales y medios similares.</li> <li>3. Diseñar un plan de capacitación al personal de acuerdo a las funciones que desempeñan.</li> <li>4. Gestionar la elaboración de manuales de procedimientos en los distintos departamentos que conforman la empresa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emplear estrategias organizacionales y de producción para ser más competitivos en el mercado.</li> <li>2. Analizar el mercado para conocer lo que ofrecen los nuevos emprendimientos en el sector de producción de vidrios y aluminios.</li> <li>3. Acceder a fuentes de financiamientos para obtener equipos y maquinarias tecnológicas a ser utilizadas en la producción de vidrios y aluminios.</li> <li>1. Analizar el mercado y ofrecer precios competitivos.</li> </ol>
POTENCIAR FORTALEZAS	APROVECHAR OPORTUNIDADES
<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Asignar un espacio para el funcionamiento de un departamento de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio.</li> <li>3. Analizar que otros productos o servicios pueden incorporarse a las líneas de producción de la empresa.</li> <li>4. Realizar los mantenimientos adecuados a los equipos y maquinarias de los que dispone la empresa para su máxima conservación.</li> <li>4. Organizar los espacios en infraestructura.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Indagar periódicamente las preferencias de los clientes para aumentar la cartera.</li> <li>6. Analizar las tendencias en el sector de la producción de vidrios y aluminios a nivel local y nacional.</li> <li>7. Estudiar la posibilidad de financiamientos para adquirir equipos sofisticados para aumentar la producción.</li> <li>1. Aprovechar las opciones publicitarias que brinda la tecnología para incrementar la participación en el mercado.</li> </ol>

Elaborado por la autora

## **2.11 Entrevista a clientes**

**1) ¿La empresa cumple con los objetivos que se le muestran antes de adquirir el servicio?**

Si, ya que los servicios que presta la empresa son muy buenos por eso la confianza que se ha mantenido.

**2) ¿Qué es lo que más le llama la atención del servicio que brinda la empresa?**

La responsabilidad con la que se lleva el servicio y la calidad que se brinda es de lo mejor que se puede encontrar en el mercado.

**3) ¿Los procesos que se manejan en la empresa son los adecuados?**

Sí, pero a consideración se pueden mejorar y de seguro que con las correctivas adecuadas se podrá obtener una mejor atención de la que ya se brinda.

**4) ¿Cree que al invertir en la creación de un nuevo departamento en producción de aluminio y vidrio traerá beneficios a la empresa?**

Con la inversión que se realice tanto en maquinaria para la producción de aluminio y vidrio será beneficioso ya que se podrá costear un valor más accesible con los materiales incluidos.

**5) ¿Cree que con la creación del departamento de montaje traerá beneficios a la empresa?**

Con la creación de este departamento de montaje se podrá brindar el servicio completo, donde los cuales terminaran mucho más satisfechos.

**6) ¿Es factible la implementación de estos nuevos recursos para la empresa?**

Si, ya que brinda más opciones y no se tendrá que buscar a otra empresa para buscar el material, ni tampoco a otra empresa que se encargue de la instalación, esto traerá la ventaja de que se podrá hacer un solo pago a la empresa.

## **Capítulo III**

### **Propuesta**

#### **3.1 Título de la propuesta**

“CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO DE DISEÑO, PRODUCCIÓN Y MONTAJE DE ALUMINIO Y VIDRIO PARA LA IMPORTADORA GUZMÁN SEGURA ALUMINIO VIDRIOS Y ESPEJOS SEALVID S.A. EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”.

#### **3.2 Objetivo de la propuesta**

- Estudiar la factibilidad de crear un departamento de diseño, producción y montaje de estructuras de aluminio y vidrio en la empresa SEALVID S.A para aumentar la producción y la rentabilidad de la empresa.

#### **3.3 Descripción de la propuesta**

La presente propuesta se enfoca en crear un departamento de diseño, producción y montaje de estructuras de aluminio y vidrio para la importadora “Guzmán Segura aluminio vidrios y espejos SEALVID S.A. en la ciudad de Guayaquil”, para que la organización pueda lograr una mayor liquidez, ya que al innovar los procesos se agilizará la producción y se incrementarán las ventas para la empresa.

La propuesta se enfoca en estas aristas principales:

Organigrama de departamentos

Descripción de funciones

El diseño de un manual de procesos

Especificación técnica

Análisis financiero

### 3.4 Desarrollo de la propuesta

Es la sección que muestra cómo se logran o se lograrán los objetivos propuestos. Este componente del desarrollo tendrá propiedades específicas dependiendo de la disciplina, especialidad, campo o ciencia en que se desarrolle el proyecto.

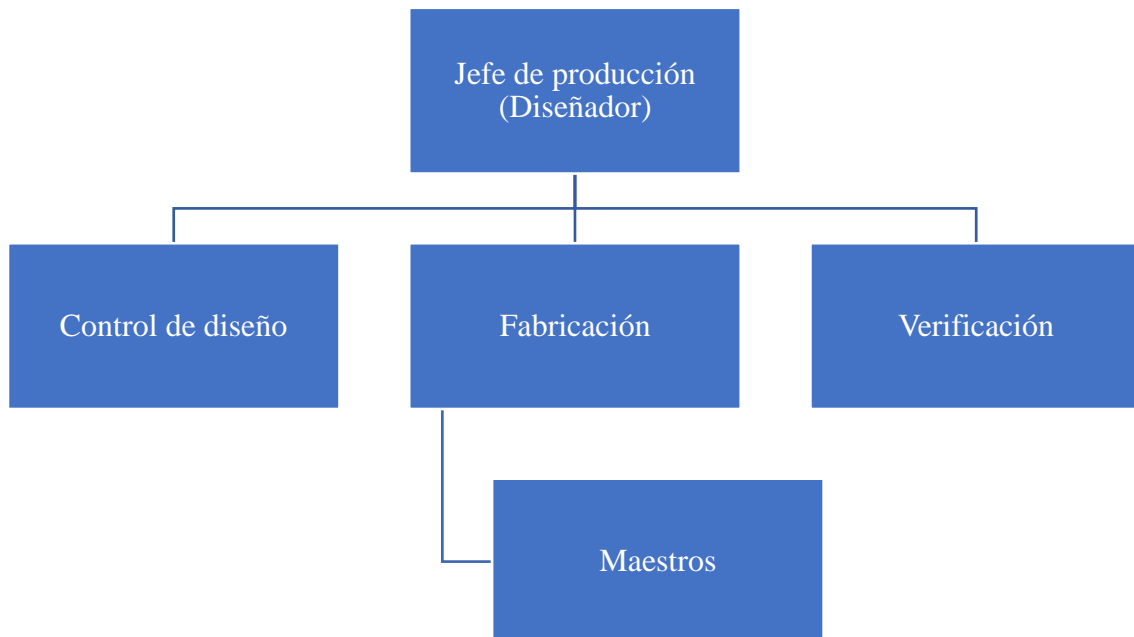
Para el desarrollo de la propuesta se tendrá en cuenta los siguientes puntos:

#### 3.4.1 Organigrama de los departamentos

Es una representación visual ordenada de las estructuras organizativas que compondrán los departamentos a crear en la empresa. De acuerdo con los criterios establecidos de gestión y política corporativa, el organigrama determina la cadena de mando, la agrupación de personas en un área o departamento específico, el rol de los empleados y las líneas de reporte.

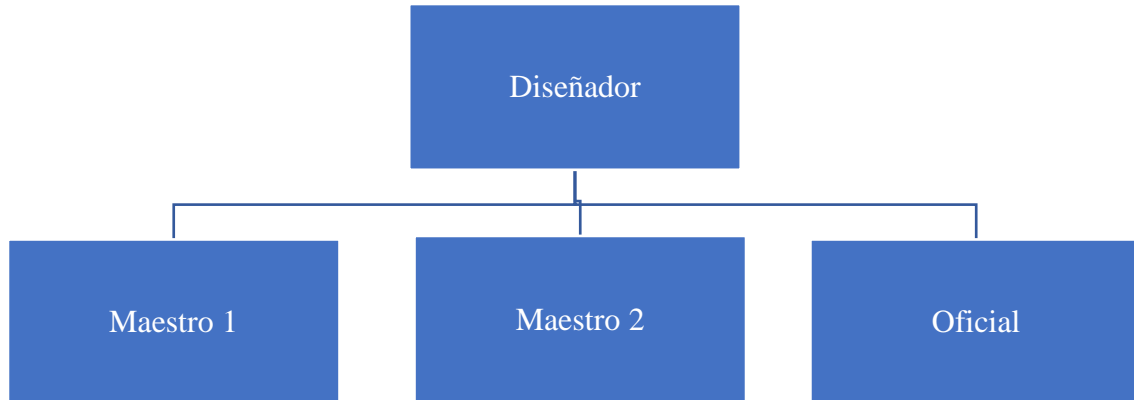
#### Departamento de Diseño, Producción y Montaje

**Figura 16.**  
*Actividades de producción*



Elaborado por la autora

**Figura 17.**  
*Actividades de montaje*



Elaborado por la autora

### **3.4.2 Descripción de funciones**

#### **Actividades de producción**

- **Jefe de diseño y producción**

Encargado de diseñar las obras solicitadas y desarrollar estrategias adecuadas para el correcto cumplimiento de los procesos. Además, controla todas las funciones correspondientes a las actividades de producción, como el control de inventario y el control de calidad, aspectos importantes dentro del control de producción.

Labores:

- Diseño de las obras solicitadas.
- Gestión de recursos.
- Estudio de nuevos métodos efectivos para la producción.

Responsabilidades:

- Coordinación total del departamento.

- Plan de mantenimiento de maquinaria.
- Verificación del tiempo de entrega de las obras.
- Gestión de calidad de procesos y obras.

- **Fabricación**

Proceso de producción de los trabajos diseñados según el requerimiento de cada cliente. Implica la utilización de equipos, maquinaria y herramientas de última generación que con el óptimo desempeño de operarios, aseguran la máxima eficiencia en la empresa.

Labores:

- Análisis de los requerimientos de obras.
- Estimación del tiempo necesario para fabricar el producto.
- Aplicación de procedimientos respectivos para cada obra.

Responsabilidades:

- Seguridad.
- Higiene.
- Fabricación del producto.

- **Maestros de obra**

Personas encargadas de la ejecución de los trabajos diseñados por el Jefe de Producción, según lo solicitado por cada cliente. Se debe garantizar que las estructuras de aluminio y vidrio se fabriquen de tal manera que los productos cumplan con todos los requisitos de calidad.

Labores:

- Utilización de materiales y herramientas necesarias.
- Ensamble y cristalización de las diferentes estructuras.
- Verificación de cada trabajo realizado.

Responsabilidades:

- Cumplimiento de las obras dentro del plazo previsto.
- Verificación de obras finalizadas según normas de calidad.

- **Verificación**

Actividades que comprenden labores de mantenimiento de las instalaciones de producción y de las herramientas, así como la comprobación de las diferentes estructuras de la empresa en un ambiente de trabajo seguro, eficiente y económico.

Labores:

- Verificación de las condiciones del área para una operación efectiva
- Comprobación del estado de equipos y herramientas.
- Revisión de obras en proceso y finalizadas.

Responsabilidades:

- Modificación de acciones, según requerimientos.
- Reparación de equipos y herramientas con desperfectos.
- Mantenimiento de equipos y equipos de herramientas.

### **Actividades de montaje**

- **Jefe de montaje (Maestro 1)**

Responsable de la ejecución de los proyectos de montaje e instalación realizados en las instalaciones productivas de la fábrica, así como de las modificaciones realizadas en instalaciones ya en funcionamiento para los clientes.

Labores:

- Encargado de supervisión de instalación.
- Planificar instalaciones
- Control de montaje

Responsabilidades:

- Estudiar el servicio entregado.
- Realizar la correspondiente comunicación con los clientes
- Especificación de fechas y plazos de montaje

- **Maestro 2**

Organiza el trabajo, las maniobras, el almacenamiento, la carga y descarga de obras terminadas, coordina el trabajo en los talleres y los accesos a los lugares de trabajo.

Labores:

- Preparación de materiales para montaje.
- Entrega del montaje.

Responsabilidades:

- Verificar calidad de materiales a utilizar.
- Supervisar las obras terminadas, antes y durante la instalación.
- Garantizar la entrega de trabajos dentro de plazos establecidos.

- **Chofer**

Ayuda a los maestros en tareas de carga y descarga de materiales a utilizar en las diferentes obras; además, colabora en la limpieza de superficies de trabajo y herramientas.

Labores:

- Ayudar directamente a maestros encargados del montaje.
- Mantener la limpieza mientras se realiza el montaje.

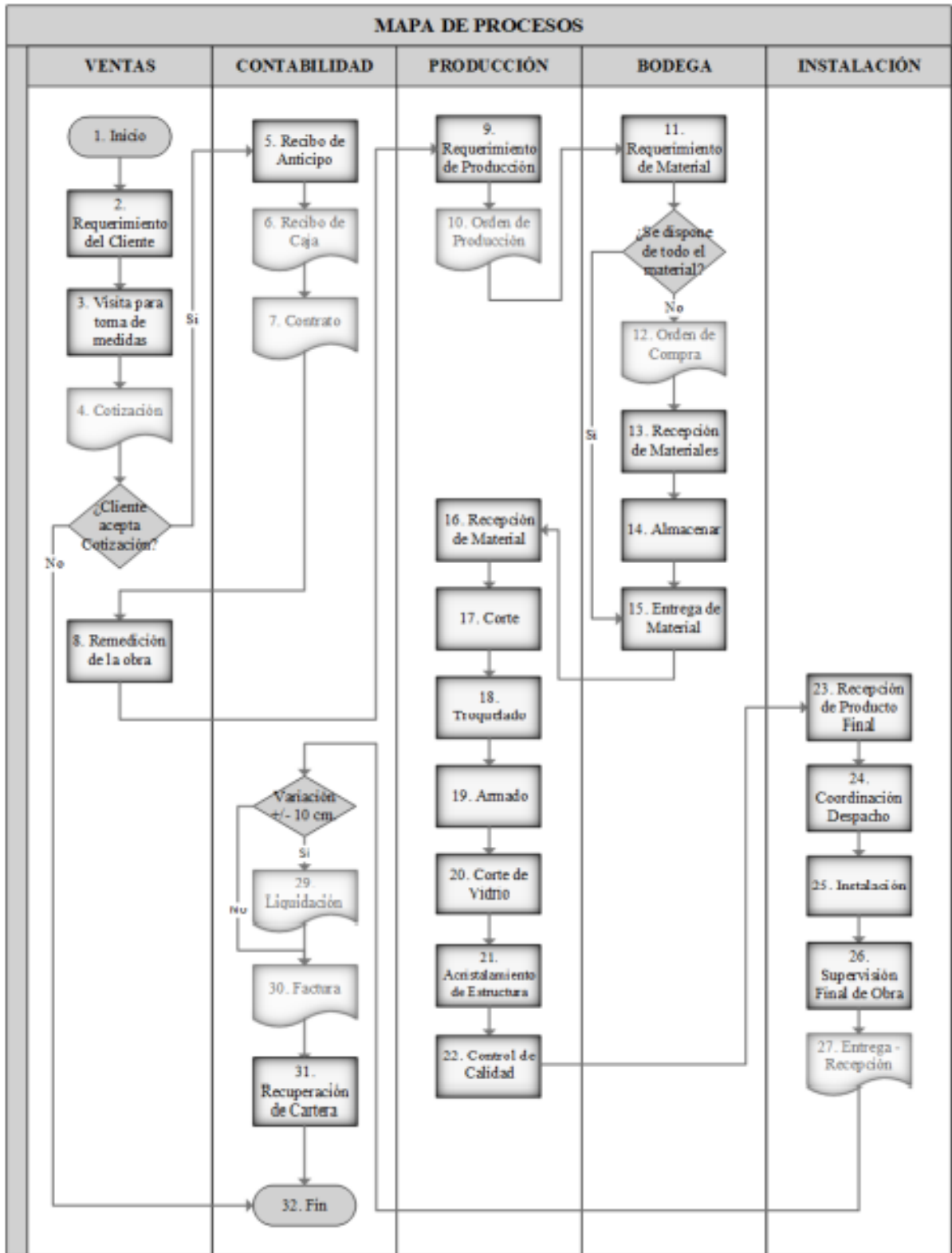
Responsabilidades:

- Cumplimiento de trabajo
- Puntualidad en el traslado de obras finalizadas.

### 3.4.3 Manual de procesos

**Figura 18.**

*Proceso de producción y montaje de trabajos con aluminio y vidrio*



Elaborado por la autora

**Requerimiento del cliente:** la secretaria brinda atención personalizada a cada cliente y le presenta el portafolio de ofertas de obras de aluminio y vidrio que se ajusten a sus requerimientos.

**Visita en obra y toma de medidas:** La secretaria define con el cliente la hora y lugar para realizar la toma de medidas de los espacios donde se instalarán las estructuras.

**Cotización:** Con la información levantada por la secretaria y, considerando las especificaciones de diseño del cliente, se elabora la respectiva cotización.

**Anticipo:** aprobado el diseño y cotización por parte del cliente, se procede a recibir el anticipo del 50% del total de la obra como política de cumplimiento obligatorio.

**Remediación:** se efectúa una segunda visita a la obra para realizar la medición definitiva y evitar problemas de diseño o medidas en la Orden de Producción.

**Orden de Producción (OP):** la cotización y comprobante de anticipo se adjuntan a la remediación y se elabora la OP pertinente.

**Requerimiento de material:** Una vez aprobada la producción, y si se verifica que no existen materiales en el inventario actual de bodega o que la cantidad disponible no es suficiente para la ejecución de la obra, se genera la respectiva orden de compra de materiales al proveedor correspondiente.

**Recepción de material:** acorde a la información que se detalla en la OP, los maestros reciben los materiales para la elaboración de la estructura.

**Corte y ensamble:** la OP se entrega a los maestros para que ejecuten el corte, troquelado y armado de la estructura de aluminio.

**Corte y acristalamiento:** con la estructura ensamblada se procede al corte y posterior acople de vidrios.

**Control de calidad:** el jefe de producción (Diseñador) realiza la inspección de la obra finalizada para verificar posibles fallas o daños.

**Coordinación de despacho:** el Maestro 1 recibe la obra finalizada y coordina con el cliente fecha y hora para instalación y entrega de la estructura.

**Instalación:** los maestros transportan la obra terminada y las herramientas necesarias para realizar el montaje en el lugar acordado.

**Supervisión final de obra:** el jefe de Producción realiza la inspección final revisando que las estructuras estén correctamente instaladas, que el funcionamiento de seguros, estilos y lados de apertura sea el idóneo, que los ensambles cumplan el estándar y que no existan filtraciones de agua.

**Entrega – recepción:** se realiza la entrega completa de las obras en diseño y forma y se firma el acta de entrega recepción.

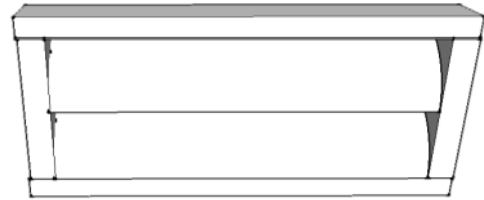
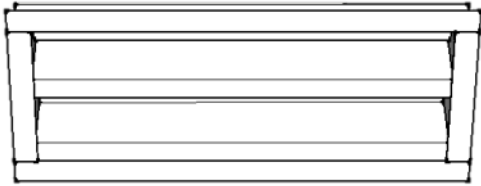
**Liquidación:** si durante las fases de producción o instalación se detectaron variaciones de +/- 10 cm, en este documento se detallan los cambios en materiales, valores u otros rubros que modifiquen el Contrato.

**Factura y cobro:** se emite la factura definitiva con el detalle respectivo y se realiza el cobro del saldo pendiente.

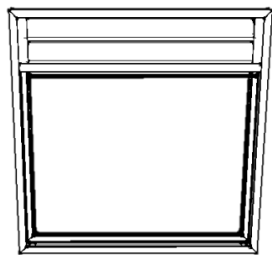
## Diseño de obras

A continuación se muestran algunas estructuras que ofrece la empresa.

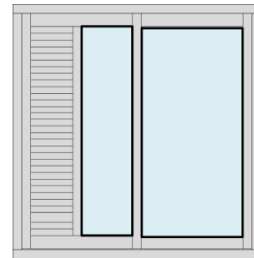
Persianas



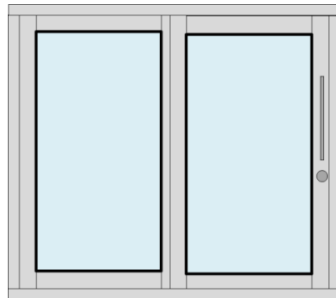
Persiana con Fijo



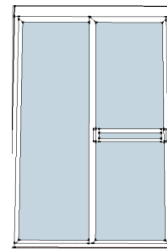
Ventana 5020 con persiana



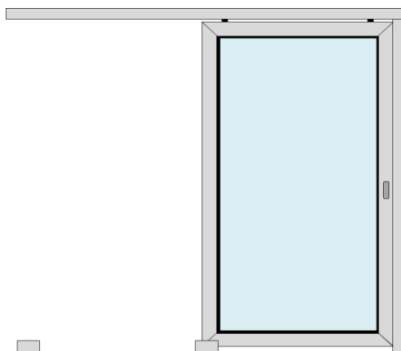
Puerta o ventana corredera



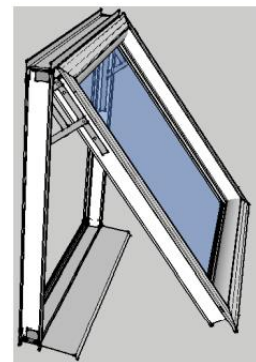
División de baño en acrílico



Puerta batiente



Ventana proyectante



### **3.4.4 Análisis situacional**

#### *3.4.4.1 Análisis PEST*

##### **Factor político**

Las leyes de Ecuador se caracterizan por la inestabilidad en el orden social, crean una gran incertidumbre en la toma de decisiones, pero cuando se trata de inversiones, no se sabe si las leyes se mantendrán sin cambios.

##### **Factor económico**

Debemos entender que debemos tomar en cuenta el desarrollo económico del Ecuador y la situación financiera actual, ya que podemos ofrecer a nuestros clientes un sector de aluminio y vidrio barato que siempre ofrece productos de alta calidad. Todos los aranceles y garantías establecidos fueron vistos como una solución a la crisis de la balanza comercial, cuyo único objetivo era reemplazar las importaciones y exportaciones de ese mercado a ese sector.

Por lo tanto, la empresa se dedica a la fabricación y ensamble de bienes, con las ventajas de brindar productos de primera línea que los consumidores pueden comprar fácilmente debido a los diferentes precios, lo que impacta positivamente en la economía.

##### **Factor social**

La matriz productiva es el factor más importante en la creación e implementación de estos departamentos porque la creación o modificación de la matriz productiva genera más puestos de trabajo. Por lo tanto, los consumidores recurren a productos asequibles y de alta calidad para ayudar a la empresa a tener más éxito en este mercado.

##### **Factor tecnológico**

Ecuador se caracteriza por constantes cambios técnicos y lógicos. En el diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio se utilizan herramientas para motivar a los

consumidores a comprar productos presentados en redes sociales, sitios web y diversos tipos de publicidad.

### **3.4.5 Análisis del microentorno**

Después de crear y crear un plan para establecer un departamento, se debe tener en cuenta que pocas empresas son responsables de este mercado. Todo esto conduce a una muy buena percepción del producto. El análisis también tiene en cuenta:

- Determinar la actualidad del sector.
- Identifique diferentes aspectos de su competencia, tales como: Posición y diferenciación en el mercado.
- Establecer tendencias observando varios aspectos, como rangos de precios y métodos de pago.
- Verificar los proveedores más eficientes y rentables de la industria.
- Verificar el potencial, perfil y comportamiento de los clientes en cada segmento de mercado para estos productos.

Este plan para la creación de los departamentos se puede hacer porque se puede aprovechar la venta en el análisis que se ha realizado.

### 3.5 Factibilidad de la propuesta

#### 3.5.1 Factibilidad económica: Inversión del proyecto

Año 0

##### Recursos humanos

Descripción	Sueldo	Meses	Total
Investigación y planificación	0	3	0
Estimación de costos	0	3	0
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

##### Recursos tecnológicos

Descripción	Costo unitario	Cantidad	Total
Laptop	1.500	2	3.000
Impresora Hp	1.200	2	2.400
<b>TOTAL</b>	<b>2.700</b>		<b>5.400</b>

##### Muebles de oficina

Descripción	Costo unitario	Cantidad	Total
Escritorio	140	2	280
Silla	60	2	120
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>		<b>400</b>

##### Herramientas

Descripción	Costo unitario	Cantidad	Total
Troqueladora de aluminio	2.700	1	2.700
Kit de equipos de seguridad industrial	700	3	2.100
Mesa	120	1	120
Máquina cortadora	400	1	400
Taladro	150	1	150
Escalera	150	1	150
Enmallador	10	1	10
Mazo de goma	15	1	15
Destornilladores	5	4	20
Remachadora	10	1	10
Pistola de silicón	7	1	7
<b>TOTAL</b>	<b>4.267</b>		<b>5.882</b>

##### Suministros

Descripción	Costo unitario	Cantidad	Total
Útiles de oficina	300	1	300
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>		<b>300</b>

##### Vehículo

Descripción	Costo unitario	Cantidad	Total
Camión de 2.5 Toneladas	26.000	1	26.000
	<b>26.000</b>	<b>1</b>	<b>26.000</b>

##### Gastos de adecuación

Descripción	Costo unitario	Cantidad	Total
Varios	2000	1	2000
<b>Total</b>	<b>2000</b>		<b>2000</b>

Total de inversión:

39,782

**A) Detalle de Ingresos operacionales****Incremento en las ventas**

<b>Promedio actual de ventas por mes</b>	<b>Porcentaje de Incremento estimado en ventas por mes</b>	<b>Valor del Incremento estimado en ventas cada mes</b>	<b>Total anual por el Incremento estimado en ventas</b>
\$ 40.000	12%	\$ 4.800	\$ 57.600

**Ingresos brutos por el incremento de 12% estimado en ventas mensuales**

<b>Meses</b>	<b>Período 2023</b>	<b>Período 2024</b>	<b>Período 2025</b>
Enero	\$ 4.800	\$ 4.800	\$ 4.800
Febrero	\$ 4.800	\$ 4.800	\$ 4.800
Marzo	\$ 4.800	\$ 4.800	\$ 4.800
Abril	\$ 4.800	\$ 4.800	\$ 4.800
Mayo	\$ 4.800	\$ 4.800	\$ 4.800
Junio	\$ 4.800	\$ 4.800	\$ 4.800
Julio	\$ 4.800	\$ 4.800	\$ 4.800
Agosto	\$ 4.800	\$ 4.800	\$ 4.800
Septiembre	\$ 4.800	\$ 4.800	\$ 4.800
Octubre	\$ 4.800	\$ 4.800	\$ 4.800
Noviembre	\$ 4.800	\$ 4.800	\$ 4.800
Diciembre	\$ 4.800	\$ 4.800	\$ 4.800
<b>Total</b>	<b>\$ 57.600</b>	<b>\$ 57.600</b>	<b>\$ 57.600</b>

**B) Detalle de Egresos operacionales****Sueldos a personal**

<b>Cargo</b>	<b>Sueldo mensual</b>	<b>Sueldo anual Año 1 Período 2023</b>	<b>Sueldo anual Año 2 Período 2024</b>	<b>Sueldo anual Año 3 Período 2025</b>
Jefe de Producción	\$ 800	\$ 9.600	\$ 9.600	\$ 9.600
Secretaria	\$ 500	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000
Maestro 1	\$ 500	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000
Maestro 2	\$ 500	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000
Chofer	\$ 500	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000
	<b>\$ 2.800</b>	<b>\$33.600</b>	<b>\$33.600</b>	<b>\$33.600</b>

### ROL PERSONAL

Cantidad	Cargo	INGRESOS		Total de ingresos	EGRESOS	Total de egresos	Valor neto a recibir
		Sueldo	Fondo de reserva 8,33%		Aporte al IESS 9.45%		
1	Diseñador	\$ 800	\$ 66,64	\$ 866,64	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 791,04
1	Secretaria	\$ 500	\$ 41,65	\$ 541,65	\$ 47,25	\$ 47,25	\$ 494,40
1	Chofer	\$ 500	\$ 41,65	\$ 541,65	\$ 47,25	\$ 47,25	\$ 494,40
1	Maestro 1	\$ 500	\$ 41,65	\$ 541,65	\$ 47,25	\$ 47,25	\$ 494,40
1	Maestro 2	\$ 500	\$ 41,65	\$ 541,65	\$ 47,25	\$ 47,25	\$ 494,40
		<b>\$ 2.800</b>	<b>\$ 233,24</b>	<b>\$ 3.033,24</b>	<b>\$ 264,60</b>	<b>\$ 264,60</b>	<b>\$ 2.768,64</b>

### ROL DE PROVISIONES MENSUALES

Cantidad	Cargo	Sueldo	Fondo de reserva 8,33%	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Aporte patronal 11.15%	Total
1	Diseñador	\$ 800	\$ 66,64	\$ 66,67	\$ 35,42	\$ 33,33	\$ 89,20	<b>\$ 1.091,26</b>
1	Secretaria	\$ 500	\$ 41,65	\$ 41,67	\$ 35,42	\$ 20,83	\$ 55,75	<b>\$ 695,32</b>
1	Chofer	\$ 500	\$ 41,65	\$ 41,67	\$ 35,42	\$ 20,83	\$ 55,75	<b>\$ 695,32</b>
1	Maestro 1	\$ 500	\$ 41,65	\$ 41,67	\$ 35,42	\$ 20,83	\$ 55,75	<b>\$ 695,32</b>
1	Maestro 2	\$ 500	\$ 41,65	\$ 41,67	\$ 35,42	\$ 20,83	\$ 55,75	<b>\$ 695,32</b>
		<b>\$ 2.800</b>	<b>\$ 233,24</b>	<b>\$ 233,35</b>	<b>\$ 177,10</b>	<b>\$ 116,65</b>	<b>\$ 312,20</b>	<b>\$ 3.872,54</b>

## FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO

FLUJO DE FONDOS PROPIOS	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
	0	1	2	3
<b>FLUJO OPERATIVO</b>				
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>		<b>\$ 57.600</b>	<b>\$ 57.600</b>	<b>\$ 57.600</b>
INCREMENTO EN VENTAS		\$ 57.600	\$ 57.600	\$ 57.600
<b>EGRESOS OPERACIONALES</b>		<b>\$ 33.600</b>	<b>\$ 33.600</b>	<b>\$ 33.600</b>
PAGO POR REMUNERACIONES		\$ 33.600	\$ 33.600	\$ 33.600
<b>FLUJO NETO OPERATIVO</b>		<b>\$ 24.000</b>	<b>\$ 24.000</b>	<b>\$ 24.000</b>
INVERSIÓN PROPIA				
INVERSIÓN DEL PLAN DE NEGOCIOS	<b>\$ 39.782</b>			
MUEBLES DE OFICINA	\$ 400			
EQUIPO DE CÓMPUTO	\$ 5.400			
SUMINISTROS DE OFICINA	\$ 300			
HERRAMIENTAS	\$ 5.682			
VEHÍCULO	\$ 26.000			
GASTOS VARIOS: Adecuación	\$ 2.000			
<b>FLUJO NETO DE INVERSIÓN</b>	<b>\$ 39.782</b>			

En el año 0 se considera un flujo neto de inversión de \$ 39.782, que constituye la inversión del Plan de creación del departamento de diseño, producción y montaje de la empresa.

Posteriormente, se considera un flujo neto operativo de \$ 24.000 anuales, para cada uno de los tres años estimados para la ejecución de proyecto (años 1, 2 y 3); este valor resulta de la diferencia entre los ingresos operacionales por concepto de incremento en las ventas como resultado de la propuesta implementada (\$ 57.660) y los egresos operacionales correspondientes a remuneraciones de cinco personas que laborarán en el proyecto (\$ 33.600).

## Valor Actual Neto

Para encontrar el Valor Actual Neto (VAN), se aplicó la siguiente fórmula:

$$VAN = -A + \frac{Q1}{(1+k)^1} + \frac{Q2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Qn}{(1+k)^n}$$

Donde **A** tiene signo negativo y representa el Año 0, siendo esta la inversión inicial

**Q** representa el flujo neto operativo de cada año.

En el denominador, **k** representa el factor de descuento estimado para el proyecto, mientras que el exponente indica el número del año correspondiente.

Al despejar la fórmula, se obtiene:

$$VAN = -A + \frac{24.000}{(1+0.15)} + \frac{24.000}{(1+0.15)^2} + \frac{24.000}{(1+0.15)^3}$$

$$VAN = -\$ 39.782 + (\$ 20.869,56 + \$ 18.181,81 + \$ 20.869,56)$$

Años	Utilidades anuales	Valor actual VA
2022	\$ 24.000	\$ 20.869,56
2023	\$ 24.000	\$ 18.181,81
2024	\$ 24.000	\$ 20.869,56
		<b>\$ 54.840,84</b>

$$\begin{array}{rcl} \text{Valor Actual VA} - \text{Valor de Inversión} & = & \text{Valor Actual Neto VAN} \\ \$ 54.840,84 & - & \$ 39.782 & = & \$ 15.058,84 \end{array}$$

Considerando una utilidad anual de \$ 24.000, durante una proyección de tres años, se establece un Valor Actual Neto de **\$ 15.058,84**, que por ser un valor positivo indica que se espera una rentabilidad.

### Indicadores financieros

Indicadores	%
Índice de Conveniencia o PayBack (VAN/Inversión) (15.058,84 / 39.782)	0,38

Años	Ingresos	Egresos	Flujos Netos	TIR
0			\$ - 39.782	
1	\$ 57.600	\$ 33.600	\$ 24.000	
2	\$ 57.600	\$ 33.600	\$ 24.000	
3	\$ 57.600	\$ 33.600	\$ 24.000	
	<b>\$ 172.800</b>	<b>\$ 100.800</b>	<b>\$ 72.000</b>	36.73%

### 3.5.2 Factibilidad operativa

Tabla 19. Cronograma de trabajo

Actividades	Responsables	Semana 12 de Septiembre del 2022	Semana 19 de Septiembre del 2022	Semana 26 de Septiembre del 2022	Semana 3 de Octubre del 2022	Semana 10 de Octubre del 2022	Semana 17 de Octubre del 2022	Semana 24 de Octubre del 2022	Semana 31 de Octubre del 2022	Semana 07 de Noviembre del 2022
Análisis de los procesos actuales	Auxiliar de proceso	■								
Lluvia de ideas	Auxiliar de proceso	■								
Diseño del mapa de procesos	Encargado de calidad en el proceso			■						
Diseño de los subprocesos	Encargado de calidad en el proceso			■						
Caracterización de los procesos	Encargado de calidad en el proceso			■						
Diseño del flujo de actividades	Encargado de calidad en el proceso				■					
Diseño de formatos e informes de control	Encargado de calidad en el proceso				■					
Redacción del documento estándar	Auxiliar de proceso						■			
Obtención de firmas de aprobación	Encargado de calidad en el proceso							■		
Socialización del manual al personal	Encargado y auxiliar de calidad en los procesos								■	

Cronograma de la implementación del proyecto. Elaborado por: autora.

### **3.5.3 Factibilidad legal**

La factibilidad legal de esta propuesta está amparada en la Constitución de la República, la cual reconoce que las actividades económicas deben buscar un equilibrio entre la sociedad y el sistema económico. Por esa razón, el estado reconoce las actividades de crédito y cobranza como parte de las actividades comerciales de una empresa, siempre que se mantenga informado al consumidor sobre los respectivos aspectos relacionados al producto y al crédito, lo cual ayuda al cliente a tomar buenas decisiones para la empresa.

La implementación de un departamento de diseño, producción y montaje observará todas las normas ambientales establecidas en la Carta Magna del Ecuador. La observación de la norma legal garantiza el desarrollo de actividades enmarcadas en las leyes establecidas.

Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto.

Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana.

## CONCLUSIONES

La empresa necesitaba favorecer la producción y montaje de estructuras de vidrio y aluminio, en virtud de la demanda que tienen estos productos.

La cantidad de clientes aumenta cuando las empresas ofrecen un servicio eficiente y garantizado, lo cual redundará en mayor rentabilidad por ventas.

Para aumentar la competitividad de la empresa se necesita un área adecuada para realizar labores de planificación, fabricación e instalación de las diferentes obras de aluminio y vidrio solicitadas por los clientes. Hace falta que la empresa pueda ampliar su participación en el mercado nacional de estructuras de aluminio y vidrio.

La creación de un nuevo departamento dentro de la empresa requiere además mayor número de personal con el perfil adecuado para desempeñarse en los puestos requeridos.

La creación de empleos es prioridad en materia de desarrollo, por tanto, la empresa puede aportar de manera importante a la generación de empleo y a la oportunidad de ingresos para ciudadanos de la provincia, región o país, tras la creación de un nuevo departamento.

La empresa requiere mejorar la atención a sus clientes, brindándole un servicio eficiente y garantizándole la satisfacción por las obras entregadas. Para ello se necesita personal suficientemente capacitado para diseñar, fabricar e instalar diferentes estructuras de aluminio y vidrio solicitadas por los clientes.

## **RECOMENDACIONES**

Planificar la creación de un espacio para desarrollar las actividades de diseño, producción y montaje optimizará los procesos de atención a los clientes.

Mejorar los procesos de atención a los clientes a través de una atención calidad y personalizada, que garantice la satisfacción por las obras contratadas con la empresa.

Implementar un área adecuada para el desarrollo de actividades de diseño, producción y montaje de las diferentes estructuradas de aluminio y vidrio según las necesidades de los clientes.

Seleccionar personal adecuado en labores de diseño, producción y montaje de estructuras de aluminio y vidrio, de acuerdo a los requerimientos de los clientes según las tendencias actuales sobre acabados en casas y oficinas.

Establecer funciones específicas para el cumplimiento de las actividades a realizar en el nuevo departamento que será creado por la empresa, según los resultados de la investigación realizada .

Optimizar la atención a sus clientes, a través de un diálogo cálido y bien especificado de los requerimientos de las personas y las sugerencias para cada caso en el servicio respaldado por un trabajo bien realizado.

## BIBLIOGRAFIA

- Arellano, M. (2018). *Marketing digital y las finanzas de las pymes.* .
- Arias, A. (2016). *Las Nuevas Tecnologías y el Marketing.* .
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitucion de la Republica de Ecuador.* Quito: Asamblea Nacional.
- Asamblea Nacional. (2015). *Ley de Propiedad Intelectual.* Quito: Asamblea Nacional. Obtenido de [https://www.correosdeecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/LEY\\_DE\\_PROPIEDAD\\_INTELECTUAL.pdf](https://www.correosdeecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/LEY_DE_PROPIEDAD_INTELECTUAL.pdf)
- Bermeo, F. (2020). *Elaboración de un plan de mantenimiento para la empresa de aluminio y vidrio DEKORVID (Bachelor's thesis).*
- Bernat, P. (2011). *La esencia del marketing.* Ediciones UPC.
- Bueno, F. (2017). *Interpretar y desarrollar actividades para el cumplimiento Occidente).*
- Cámara, R. (2017). *Propuesta de mejora de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma OHSAS 18000 para una empresa de procesamiento de cristal Caso empresa Nwe Glass S.A.* Repositorio Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5761/IIcaanrc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Canónico, P. (2017). *Aplicación de Six Sigma para la reducción de rechazos de entrega de producto terminado.*
- Cantos, E. (2018). *Microempresas en el Ecuador:.*
- Castro, E. (2018). *Marketing relacional.* Esic editorial.

- Cavero, O. (2018). *ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS DE PRODUCCIÓN DE ALUMINIO Y VIDRIO*. Universidad Ciencia y Tecnología, (02), 8-8.
- CNP. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021*. Consejo Nacional de Planificación. Obtenido de [https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)
- Erazo, A. (2020). *Propuesta de mejoramiento de la productividad en el departamento de producción de la empresa Remodularsa SA mediante la aplicación de la teoría de restricciones (TOC)*.
- Flores, M. (2018). *Microempresas de base social y sus posibilidades de supervivencia. Contaduría y administración*.
- García, D. (2019). *Diseño de un modelo de gestión organizacional para actores de economía e aluminio y vidrio de la zona 8, Guayaquil (Doctoral disserta. Guayaquil: Repositorio Universidad de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/45446/1/Tesis.pdf>*
- Garzon, A. (2019). *Plan de negocios para comercializar la instalación de accesorios y vidrios templados*.
- Gonzalez, M. (2018). *Marketing en el siglo*.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigacion* (Sexta Edicion ed.). Mexico: Mc Graw Hill Education. Recuperado el 11 de Agosto de 2020, de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hidalgo, I. (2005). *Tipos de estudio y métodos de investigación*.
- Hurtado, J. (2012). *Metodología de la investigación Guía para la comprensión holística de la ciencia* (Cuarta ed.). Caracas: Librería Virtual Ozal.

- Jimenez, M. (2020). *Marketing digital* .
- Lerma, A. (2015). *Comercio y marketing internacional*. S. A. Obtenido de <http://biblioteca.soymercadologo.com/wp-content/uploads/2016/05/Comercio-y-Marketing-internacional-Kirchner.pdf>.
- Lira, E. (2014). *Diseño e implementación de un sistema contable en la empresa*.
- Lopez, A. (2020). *Fábricas de envases de vidrio* .
- Luque, A. (2018). *La importancia de las técnicas del marketing digital*.
- Luque, P., & Subia, J. (2019). *La importancia del clima organizacional que se evidencia en la empresa corporación de vidrios y aluminios Corrales SAC, en el primer trimestre del periodo 2016*. Repositorio Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/3778/Rilufupl.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martinez, D. (2017). *Plan de marketing digital para PYME* .
- Martinez, M. (2015). *El grabado sobre vidrio como origen de una matriz de estampación*.
- Medeiros, V., Goncalves, L., & Camargos, E. (2019). La competitividad y sus factores determinantes. *Revista de la CEPAL*, 129, 1-12. Obtenido de [https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45005/RVE129\\_Medeiros.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/45005/RVE129_Medeiros.pdf)
- Medrano, D. (2021). *Con tacto con el vidrio*.
- Melendez, P. (2018). *El marketing digital transforma la gestión de pymes* .
- Miguel, M. (2015). *Análisis del uso de la plataforma Moodle en el departamento de Fabricación Mecánica. Propuesta de futuro para la optimización y progresión en su uso* .

- Miranda, D. (2018). *Diseño de un sistema de gestión de calidad en base a la norma internacional ISO 9001: 2015 en una empresa productora y comercializadora de cristales templados de la Ciudad de Arequipa*. Repositorio Universidad Nacional de San Agustín. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/7775/IIimiflidd.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Miranda, R., & Santamaría, E. (2019). Análisis de los factores que influyen en el incremento de la cartera vencida y sus niveles de rentabilidad. *Eumed*, 1-14. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/01/factores-incremento-cartera.html>
- Molina, L. (2018). *Caracterización de la gestión de calidad bajo la Norma* .
- Montecel, N. (2018). *Proyecto de Investigación para diseñar un departamento de compras en una empresa* .
- Morales, F. (2012). *Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa* .
- Moro, M. (2017). *Marketing digital: Comercio y marketing*.
- Muñoz, D. (2018). *Caracterización del control interno de inventarios de las micro y pequeñas empresas comerciales Perú caso: empresa comercial vidrios aluminio “San Martín de la Alborada EIRL de la ciudad de Piura, periodo 2015*. Obtenido de Repositorio Universidad Católica los Ángeles Chimbote: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5696/CONTROL\\_INTERNO\\_OPORTUNO\\_MUNOZ\\_ESPINOZA\\_DAVID\\_RICARDO.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5696/CONTROL_INTERNO_OPORTUNO_MUNOZ_ESPINOZA_DAVID_RICARDO.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Navarro, M. (2018). *El vidrio* .
- Nieto, N. (2018). *Tipos de investigación*.
- Ortega, A. (2018). *Enfoques de investigación*.

- Ortiz, C. (2017). *Botellas de vidrio como marcadores sociales y cronológicos*.
- Pantoja, A. (2018). *Estudio de factibilidad para crear una empresa de fabricación de productos metálicos*. Repositorio Universidad de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/4989/1/3379.pdf>
- Parra, H. (2018). Calidad, Productividad y Costos: Análisis de relaciones entre estos tres conceptos. . *Actualidad contable faces*, 4(4), 49-61.
- Pavon, L. (2018). *Financiamiento a las microempresas y las pymes* .
- Perez, A. (2018). *Marketing digital*.
- Pérez, M. (2021). *¿Qué es CAPA y por qué es importante para su empresa?* Obtenido de Kawuak: [https://blog.kawak.net/mejorando\\_sistemas\\_de\\_gestion\\_iso/que-es-capa-acciones-correctivas-y-preventivas](https://blog.kawak.net/mejorando_sistemas_de_gestion_iso/que-es-capa-acciones-correctivas-y-preventivas)
- Pozo, C. (2018). *Plan de marketing digital*.
- Pursell, S. (2020). <https://blog.hubspot.es>. Recuperado el 07 de febrero de 2021, de <https://blog.hubspot.es/marketing/analisis-foda>
- Quispe, K. (2017). *Implementación de un sistema RFID para mejorar la productividad de una planta de producción de vidrio templado*.
- Ramirez, M. (2020). *Historia de la plata: Su impacto en las antiguas civilizaciones y la sociedad moderna*.
- Riaño, E. (2018). *Creación del área de gestión humana de la empresa Planeta SAS*.
- Romero, E. (2019). *Descripción de los procesos operativos de la empresa de aluminio y vidrio* .
- Saenz, M. (2015). Vidrio ionomerico modificado con resina o resina modificada con Vidrio ionomerico. *Acta Odontológica Venezolana*, 57-60.
- Sanchez, A. (2015). *Potencial de aprovechamiento de los materiales*.

- Sánchez, J. (2017). *El control interno en el área de almacén de las empresas comercializadoras de vidrios y aluminios*. Chimbote: Repositorio Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. Obtenido de [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1146/CONTROL\\_INTERNO\\_SANCHEZ\\_VIDAL\\_JUANITA\\_LIDIA.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1146/CONTROL_INTERNO_SANCHEZ_VIDAL_JUANITA_LIDIA.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Santana, H. (2017). *Servicio innovador de mantenimiento, traslado e instalación enfocados a la calidad en la entrega final del producto terminado*.
- Santillán, S. (2021). *Propuesta de diseño de una auditoría de gestión como herramienta de evaluación del cumplimiento de objetivos del área de producción de la empresa Alumvid*. Repositorio Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/23843/1/UCE-FCA-CCA-SANTILLAN%20SILVANA.pdf>
- Santos, E. (2018). *Las joyas en el contexto de la Historia de la Química*.
- Selman, H. (2017). *Marketing digital*. .
- Sorroche, A., & Dumont, A. (2018). *Historia del vidrio*. Técnica Industrial 257. Obtenido de <https://www.tecnicaindustrial.es/wp-content/uploads/Numeros/17/32/a32.pdf>
- Supercías. (2020). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. Obtenido de <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>
- Talaya, E. (2018). *Principios de marketing*. Esic Editorial.
- Toala, A. (2020). *Utilización del vidrio triturado como material de construcción* .
- UNAM. (2020). *Método Estadístico*. Obtenido de UNAM: <https://www.unamenlinea.unam.mx/recurso/83050-el-metodo-estadistico#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20estad%C3%ADstico%20consiste%20en,%20presentaci%C3%B3n%20s%C3%ADntesis%20y%20an%C3%A1lisis>.

- Uquillas, K., Tenorio, J., & Chang, M. (2010). *Creación de una empresa de producción, comercialización y exportación de tomate de árbol en el área de Sangolquí, provincia de Pichincha.*
- Velásquez, M. (2018). *Diseño de un manual de funciones financieras" Al-Vicko" del Canton Milagro (Bachelor's thesis).* Repositorio Universidad Estatal del Milagro. Obtenido de [http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/3342/Dise% c3%b1o%20de%20un%20manual%20de%20funciones%20financieras%20Al-Vicko%20del%20Canton%20Milagro.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/3342/Dise%c3%b1o%20de%20un%20manual%20de%20funciones%20financieras%20Al-Vicko%20del%20Canton%20Milagro.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Veloza, L., & Flórez, M. (2018). *Estudio y propuesta para implantar una estrategia de sostenibilidad financiera en INMAT acero y vidrio como una nueva óptica de la gestión.* Repositorio Universidad ICESI. Obtenido de [https://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/67864/1/veloza \\_estudio\\_propuesta\\_2011.pdf](https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/67864/1/veloza_estudio_propuesta_2011.pdf)
- Vicuña, S. (2018). *El Plan de Marketing en la Practica.*
- Vicuña, S. (2021). *El plan de marketing digital en la práctica. .*
- Yanez, A. (2019). *Yáñez Trávez, A. M. (2011). Diseño de un sistema administrativo, financiero y contable para el control de inveio "Disalvid", ubicada en el sector de Tumbaco cantón Quito provincia de Pichincha (Bachelo.*
- Zamora, J. (2017). *La Organización Empresarial y su incidencia en la Gestión de Producción de la Empresa Prisma Cristal .*

## ANEXOS

### Anexo 1. Formato de Entrevista



## INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE FORMACIÓN PROFESIONAL ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL

### GUÍA DE ENTREVISTA

**OBJETIVO:** La presente entrevista tiene por finalidad principal recopilar información relacionada con la creación de los departamentos de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrio para la importadora “Guzmán Segura Aluminio VIDRIOS Y ESPEJOS SEALVID S.A. en la ciudad de Guayaquil”.

La información recolectada a través de la entrevista, será utilizada para cumplimiento de los objetivos metodológicos en ocasión al desarrollo del trabajo de grado de título: **CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO DE DISEÑO, PRODUCCIÓN Y MONTAJE DE ALUMINIO Y VIDRIO PARA LA IMPORTADORA GUZMÁN SEGURA ALUMINIO VIDRIOS Y ESPEJOS SEALVID S.A,** en conjunto con el Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional.

- 1) ¿La empresa ha considerado las opciones presentadas a través del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, con relación a las oportunidades de fomentar la matriz productiva nacional?
- 2) ¿De qué manera puede influir la creación de un Departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio en el posicionamiento y competitividad de la empresa?
- 3) ¿La creación de un Departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio mejorará el rendimiento financiero de la empresa?

- 4) ¿La creación del Departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio contribuirá a la generación de empleo?
- 5) ¿La creación del Departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio, puede facilitar las posibilidades de exportación del producto?
- 6) Además de la creación del Departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio, ¿Qué cambios considera que deben darse en la estructura departamental actual de la empresa?
- 7) ¿La empresa cuenta con los espacios adecuados para la creación de un departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio?

Anexo 2. Formato de Encuesta



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE FORMACIÓN PROFESIONAL  
ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL**

**FORMATO DE ENCUESTA**

**DIRIGIDA AL PERSONAL DE LA EMPRESA**

**OBJETIVO:** La presente encuesta tiene por finalidad principal recopilar información relacionada con la creación de los departamentos de diseño, producción y montaje de aluminio y vidrios para la importadora “Guzmán Segura Aluminio VIDRIOS Y ESPEJOS SEALVID S.A”.

La información recolectada a través de la encuesta, será utilizada para cumplimiento de los objetivos metodológicos en ocasión al desarrollo del trabajo de grado de título: **CREACIÓN DE UN DEPARTAMENTO DE DISEÑO, PRODUCCIÓN Y MONTAJE DE ALUMINIO Y VIDRIO PARA LA IMPORTADORA GUZMÁN SEGURA ALUMINIO VIDRIOS Y ESPEJOS SEALVID S.A. EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**, en conjunto con el Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional.

1) Edad

Ítems	Frecuencia
18 a 23 años	
24 a 29 años	
30 a 35 años	
36 a 41 años	
42 en adelante	
TOTAL	

2) Sexo

Ítems	Frecuencia
Masculino	
Femenino	
TOTAL	

3) Lugar

Ítems	Frecuencia
Guayaquil	
Quito	
Cuenca	
TOTAL	

3) Negocio al que pertenece

Ítems	Frecuencia
Comprador	
Constructor	
Intermediario	
Maestro-Constructor	
TOTAL	

5) Nivel socioeconómico

Ítems	Frecuencia
Muy bajo	
Bajo	
Medio	
Alto	
TOTAL	

6) ¿La creación del Departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio contribuirá al posicionamiento de la empresa?

Ítems	Frecuencia
Totalmente de Acuerdo	
De Acuerdo	
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	
En Desacuerdo	
Totalmente en Desacuerdo	
Total	

7) ¿La creación del Departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio, sumará a la captación de un mayor número de clientes?

Ítems	Frecuencia
Totalmente de Acuerdo	
De Acuerdo	
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	
En Desacuerdo	
Totalmente en Desacuerdo	
Total	

8) ¿La competitividad de la empresa puede verse influenciada con la creación del Departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio?

Ítems	Frecuencia
Totalmente de Acuerdo	
De Acuerdo	
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	
En Desacuerdo	
Totalmente en Desacuerdo	
Total	

9) ¿Al aumentar la matriz productiva de la empresa, se requerirá la contratación de mayor número de personal?

Ítems	Frecuencia
Totalmente de Acuerdo	
De Acuerdo	
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	
En Desacuerdo	
Totalmente en Desacuerdo	
Total	

10) ¿La empresa cuenta con personal capacitado en el Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio?

Ítems	Frecuencia
Totalmente de Acuerdo	
De Acuerdo	
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	
En Desacuerdo	
Totalmente en Desacuerdo	
Total	

11) ¿La empresa cuenta con espacios suficientes para crear un departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio?

Ítems	Frecuencia
Totalmente de Acuerdo	
De Acuerdo	
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	
En Desacuerdo	
Totalmente en Desacuerdo	
Total	

12) ¿La producción de aluminio y vidrio permitirá que la empresa pueda competir a nivel de exportación del producto?

Ítems	Frecuencia
Totalmente de Acuerdo	
De Acuerdo	
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	
En Desacuerdo	
Totalmente en Desacuerdo	
Total	

13) ¿Con la creación de un departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio, se podrá satisfacer las necesidades de los clientes, tanto en precio como cantidad y calidad del producto?

Ítems	Frecuencia
Totalmente de Acuerdo	
De Acuerdo	
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	
En Desacuerdo	
Totalmente en Desacuerdo	
Total	

14) ¿Los materiales y/o materia prima utilizada por la empresa, cuenta con certificaciones de calidad?

Ítems	Frecuencia
Totalmente de Acuerdo	
De Acuerdo	
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	
En Desacuerdo	
Totalmente en Desacuerdo	
Total	

15) ¿Actualmente la empresa dispone de alguna línea completa con estándares de calidad, diseño y manufactura que puedan ser producidos tras la creación del Departamento de Diseño, Producción y Montaje de aluminio y vidrio?

Ítems	Frecuencia
Totalmente de Acuerdo	
De Acuerdo	
Ni de acuerdo Ni en Desacuerdo	
En Desacuerdo	
Totalmente en Desacuerdo	
Total	