



UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

**CREACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS PARA DISEÑO DE INTERIORES
EN LA EMPRESA ARIAS INGENIERÍA MADERERA A.I.M.**

Proyecto de Emprendimiento presentado previo a la obtención del Título de Ingeniero
Comercial

Autor:

Arias Gómez Miguel Guillermo

Tutor:

Vásquez Cárdenas Pablo Ramiro

Latacunga – Ecuador

Febrero, 2020

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo ARIAS GÓMES MIGUEL GUILLERMO declaro ser autor del presente proyecto de Emprendimiento: **CREACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS PARA DISEÑO DE INTERIORES EN LA EMPRESA ARIAS INGENIERÍA MADERERA A.I.M**, siendo VASQUEZ CARDENAS PABLO RAMIRO tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

.....

ARIAS GÓMEZ MIGUEL GUILLERMO

050241376-8

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

En calidad de Tutor del Trabajo de Emprendimiento sobre el título:

“CREACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS PARA DISEÑO DE INTERIORES EN LA EMPRESA ARIAS INGENIERÍA MADERERA A.I.M”, de ARIAS GÓMEZ MIGUEL GUILLERMO, de la carrera INGENIERÍA COMERCIAL, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Febrero, 2020

El Tutor

Vásquez Cárdenas Pablo Ramiro

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas; por cuanto, el o los postulantes: ARIAS GÓMEZ MIGUEL GUILLERMO con el título de Proyecto de Emprendimiento CREACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS PARA DISEÑO DE INTERIORES EN LA EMPRESA ARIAS INGENIERÍA MADERERA A.I.M. han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación Final del Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, Febrero ,2020

Para constancia firman:

Lector 1 (Presidente)

Nombre: Msc Darío Díaz

CC:

Lector 2

Nombre: PhD Gabriel Ramírez

CC:

Lector 3

Nombre: Dr. Emilio Almache

CC:

AGRADECIMIENTO

Le doy gracias a Dios por darme una vida bendecida, una familia que siempre me guía con valores y principios para cumplir con todos mis proyectos. En especial a mi madre que siempre me apoyó incondicionalmente para alcanzar mi título universitario.

Gracias a Dios por permitirme crear y formar parte de la empresa Arias Ingeniería Maderera, que con esfuerzo y objetivos claros, ha logrado establecerse en el mercado y generar fuentes de empleo para el crecimiento del país.

A mi amada Esposa, a los docentes universitarios y tutor que siempre me brindaron sus conocimientos y su amistad en todo momento y a mis compañeros que hicieron más fácil este duro camino.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi que a más de permitirme obtener un título profesional me dio una maravillosa familia.

DEDICATORIA

Dedico mi tesis con todo mi amor a mis Padres y Hermanos que me supieron brindar todo su apoyo para poder alcanzar mi objetivo. A mi Esposa que incondicionalmente es un soporte en mi vida, y en especial para mi hijo Bernardo Miguel que me impulsa a seguir adelante y a superarme cada día más y a nuestro angelito que nos mira desde el cielo
Alejandra Valentina.



UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TITULO: “CREACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS PARA DISEÑO DE INTERIORES EN LA EMPRESA ARIAS INGENIERÍA MADERERA A.I.M”

Autor ARIAS GÓMEZ MIGUEL GUILLERMO

RESUMEN

El presente proyecto de emprendimiento pretende determinar la factibilidad para la creación de una línea de productos para diseños de interiores en la empresa Arias Ingeniería Maderera A.I.M., de esta manera aprovechar las oportunidades del mercado para no depender de un solo cliente que es el principal problema que presenta actualmente la empresa. Para el cumplimiento de los objetivos del proyecto se realizó el estudio de mercado, técnico y financiero. En el estudio de mercado se determinó el segmento al cual va dirigido los productos y se aplicó una encuesta a una muestra de 379 hogares del cantón, teniendo como resultado que un 89,70% si comprarían los nuevos productos para diseño de interiores; cuadros decorativos y divisiones de ambiente, así mismo a través del estudio de mercado se estableció la frecuencia de compra, gustos y preferencias de los potenciales clientes. En el estudio técnico se determinó la disponibilidad de recursos, los procesos y tiempos de producción para el cálculo de la capacidad instalada de la empresa, obteniendo

que de acuerdo a la capacidad instalada de la empresa se puede satisfacer a un 95% de la demanda insatisfecha.

Con el estudio financiero se llega a la conclusión que el proyecto es rentable de acuerdo a los resultados arrojados por los indicadores financieros, el VAN y la TIR, de tal manera que para la empresa AIM es una gran oportunidad de crecimiento y expansión en el mercado con la producción de la nueva línea de productos.

Palabras clave: Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Financiero, Factibilidad, Empresa.



UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TITULO: “CREACIÓN DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS PARA DISEÑO DE INTERIORES EN LA EMPRESA ARIAS INGENIERÍA MADERERA A.I.M”

Autor ARIAS GÓMEZ MIGUEL GUILLERMO

ABSTRACT

This entrepreneurship project aims to determine the feasibility for the creation of a product line in interior in “Arias Ingeniería Maderera A.I.M”. Company, in order to take advantage of market opportunities so as not to be dependent on a single client which is the main problem of the company. Likewise, the market, technical and financial study was carried out which the products are directed, was determined, also, a survey was applied to a sample of 379 households in the canton, where the 89.70% of the respondents would buy the new products for interior design; decorative paintings and divisions of the environment, as well through the market study the frequency of purchase, tastes and processes and preferences of potential customers are modified. In the technical study the availability of resources, processes and production times were determined for the calculation of the company 95% of the unsatisfied demand can be satisfied. It therefore follows that with the financial study the project is profitable according to the results of financial indicators, the NPV and the IRR, for this reason AIM company has a great opportunity for growth and expansion in the market with the new product line production

Keywords: market study, technical study, financial study, feasibility, company.

INDICE

Contenido

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	ix
INDICE DE GRÁFICOS	xiii
INDICE DE TABLAS.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVOS:.....	3
Objetivo General	3
Objetivos Específicos.....	3
1. NATURALEZA DEL PROYECTO.....	4
1.1 Nombre de la empresa	4
1.2 Giro de la empresa	4
1.2.1 Descripción de los productos que oferta la empresa	4
1.3 Propuesta Nueva línea:.....	4
1.3.1 Características:	4
1.4 Ubicación y tamaño esperado de la empresa	5
1.4.1 Ubicación de la empresa.....	5
1.4.2 Tamaño esperado de la empresa.....	5
1.5 Análisis de la Industria PEST	6
1.5.1 Análisis Político	6
1.5.2 Análisis Económico.....	7
1.5.3 Análisis Social.....	8
1.5.4 Análisis Tecnológico.....	9
1.6 Ventajas Competitivas	9
1.7 Cultura Organizacional	10
1.7.1 Misión de la Empresa.....	10
1.7.2 Visión de la empresa	10

1.7.3 Valores	10
1.8 Análisis FODA de la empresa.....	11
2. ESTUDIO DE MERCADO	13
2.1 Segmento de Mercado.....	13
2.1.1 Población.....	16
2.1.2 Tamaño de la Muestra:	17
2.2 Demanda	19
2.2.1 Demanda Potencial.....	19
2.2.2 Proyección de la Demanda	20
2.3 Oferta	20
2.3.1 Proyección de la Oferta	21
2.4 Demanda Insatisfecha	21
2.4.1 Proyección De La Oferta y La Demanda	21
2.5 Estudio de la Competencia.....	22
2.6 Conclusiones del estudio de mercado	22
2.7 Distribución y puntos de venta.....	23
2.8 Diseño del empaque del producto	25
2.9 Costeo del Producto	27
2.10 Fijación y Políticas de precio	29
2.10.1 Políticas de Precios.....	29
2.11 Acciones para Introducir el producto en el mercado.....	30
2.11.1 Alianzas.....	30
2.11.2 Promoción del producto	31
2.11.3 Publicidad AIM	31
2.12 Pronóstico de Ventas.....	33
3. ESTUDIO TECNICO	34
3.1 Especificaciones del Producto.....	34
3.2 Descripción del proceso de producción o presentación del servicio.....	36
3.3 Capacidad Instalada de la Planta para la nueva línea de productos	38
3.4 Ubicación de la empresa AIM.....	39
3.4.1 Macro Localización.....	39
3.4.2 Micro Localización.....	39
3.5 Equipos e Instalaciones	41
3.6 Plan Agregado de Producción.....	44
3.7 Materia Prima.....	46
3.8 Manejo de Inventarios.....	47

4. ORGANIZACIÓN.....	48
4.1 Organigrama de la Empresa	48
4.2 Mano de obra total requerida:	48
4.2.1 Perfiles de puestos.....	50
4.2.2 Descripciones de puesto	51
4.3 Aspectos fiscales a considerar.....	51
5. ESTUDIO FINANCIERO	52
5.1 Activos Fijos	52
5.2 Costos y Gastos	54
5.3 Capital de trabajo	55
5.4 Inversión Total	56
5.4.1 Sistema de financiamiento.....	56
5.5 Presupuestos de Costos y Gastos Proyectados.....	56
5.6 Presupuesto de Ingresos	58
5.7 Estado de Resultados	59
5.8 Punto de Equilibrio	60
5.8.1 Punto de Equilibrio.....	61
5.9 Flujo de Fondos.....	61
5.10 Evaluación económica.....	63
5.10.1 Indicadores Financieros.....	63
CONCLUSIONES:.....	65
RECOMENDACIONES	66
Bibliografía.....	67
ANEXOS	69
ANEXO 2	104

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Ubicación de la empresa.....	5
Gráfico 2 Tendencia de Vivienda en Cotopaxi	16
Gráfico 3 Población y Vivienda en Cotopaxi	17
Gráfico 4 Cuadros y Divisiones de Ambiente	16
Gráfico 5 Empaque del producto	26
Gráfico 6 Imagen de la empresa	32
Gráfico 7 Macro Localización	39
Gráfico 8 Micro Localización.....	40
Gráfico 9 Distribución de la Planta	43
Gráfico 10 Organigrama de la Empresa	48
Gráfico 11 Punto de Equilibrio.....	61
Gráfico 12 Edad.....	81
Gráfico 13 Genero	82
Gráfico 14 La vivienda en la que usted habita es	83
Gráfico 15 Qué tipo de empleo desempeña	84
Gráfico 16 Cual es su nivel de ingreso	85
Gráfico 17 Usted considera que la decoración en ambientes de interiores en su hogar es importante.....	86
Gráfico 18 En su hogar quién se encarga de la decoración	87
Gráfico 19 Cuál es el lugar de su hogar que le gustaría decorar	88
Gráfico 20 Le gustaría mejorar la decoración en diseño de interiores de su hogar.....	89
Gráfico 21 Con que productos de decoración de interiores adorna su casa	90

Gráfico 22 Usted compraría productos diseñados en madera en cortes personalizados en cuadros decorativos y divisiones de ambiente.....	91
Gráfico 23 Usted qué precio estaría dispuesto a pagar el metro cuadrado para divisiones de ambiente y cuadros de interiores personalizados	92
Gráfico 24 Cuál de los siguientes productos compraría para diseño de interiores.....	93
Gráfico 25 Con qué frecuencia compra cuadros decorativos y divisiones de ambiente en madera	94
Gráfico 26 Usted considera que los productos que se realiza en madera MDF para divisiones de interiores y cuadros decorativos son más elegantes y vistosos.....	95
Gráfico 27 De qué manera le gustaría enterarse de nuevos diseños para divisiones de ambiente y cuadros decorativos.....	96
Gráfico 28 Qué canales de compra utilizaría para nuestros productos.....	97
Gráfico 29 Qué forma de pago prefiere.....	98
Gráfico 30 Qué tipo de promoción le gustaría que oferte la empresa	99
Gráfico 31 Usted cree que este producto como división de ambiente es	100
Gráfico 32 Usted cree que este producto como cuadro decorativo personalizado es.....	101
Gráfico 33 Usted ha visto anteriormente estos productos	102
Gráfico 34 Cuál es la empresa que comercializa estos productos	103
Gráfico 35 Genero	104
Gráfico 36 En qué lugar de la ciudad de Latacunga está ubicada su oficina.....	105
Gráfico 37 Cuánto tiempo es afiliado al Colegio de Arquitectos de Latacunga	106
Gráfico 38 Cuántos años de experiencia en Arquitectura tiene usted	107
Gráfico 39 Cuántas veces lo han contratado al año para realizar un diseño de interiores para el hogar	108
Gráfico 40 Usted cree que la decoración en ambientes interior en el hogar es importante...	109

Gráfico 41 En su empresa tiene un profesional en diseño para brindar asesoramiento a sus clientes.....	110
Gráfico 42 Cuál es el lugar que su cliente prefiere decorar.....	111
Gráfico 43 Cuál producto es su preferido al momento de decorar una casa	112
Gráfico 44 Usted compraría productos diseñados en madera en cortes personalizados en cuadros decorativos y divisiones de ambiente.....	113
Gráfico 45 Usted como arquitecto estaría dispuesto a pagar 80 dólares el metro cuadrado para divisiones de ambientes y cuadros de interiores personalizado	114
Gráfico 46 Cuáles de los siguientes productos compraría para diseño de interiores.....	115
Gráfico 47 Con qué frecuencia llega un cliente, para asesoramiento en diseño de interior ..	116
Gráfico 48 Usted considera que los productos que se realizan en madera MDF para divisiones de interiores y cuadros decorativos son más elegantes y vistosos.....	117
Gráfico 49 De qué manera prefiriere enterarse de nuevos diseños para divisiones de ambientes y cuadros decorativos	118
Gráfico 50 Qué canales de compra utilizaría para nuestros productos.....	119
Gráfico 51 Qué forma de pago prefiriere	120
Gráfico 52 Qué tipo de promoción le gustaría que oferte la empresa al momento de adquirir un producto	121
Gráfico 53 Usted considera que la división de ambiente es:	122
Gráfico 54 Usted considera que el cuadro personalizado es	123

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tipos de empresas	6
Tabla 2 Análisis FODA	12
Tabla 3 Perfil del Cantón Latacunga	15
Tabla 4 Población Hogares de Latacunga	17
Tabla 5 Estratificación	18
Tabla 6 Demanda Actual	19
Tabla 7 Demanda Actual Anual	19
Tabla 8 Proyección de la demanda	20
Tabla 9 Oferta	20
Tabla 10 Proyección de la oferta	21
Tabla 11 Proyecciones	21
Tabla 12 Costeo de Producción M2	28
Tabla 13 Costos Fijos y Costos Variables	30
Tabla 14 Precio del Producto	30
Tabla 15 Publicidad	32
Tabla 16 Presupuesto de Ingresos	33
Tabla 17 Especificaciones del producto	35
Tabla 18 Descripción del proceso de producción o presentación del servicio	36
Tabla 19 Diagrama de flujo de procesos	37
Tabla 20 Tiempos en Proceso de Producción	38
Tabla 21 Capacidad Instalada	38
Tabla 22 Ventajas y desventajas de la ubicación de la empresa A.I.M.	40
Tabla 23 Inversión en Activos Fijos	42
Tabla 24 Plan Agregado de Producción	44

Tabla 25 Plan Agregado de Producción	45
Tabla 26 Socios Clave de Proveedores de Materia Prima.....	46
Tabla 27 Materia Prima	46
Tabla 28 Características de la mano de obra que requiere para cuadros decorativos y división de ambientes	48
Tabla 29 Recursos Humanos 2020	49
Tabla 30 Perfiles de puesto totales de la organización.....	50
Tabla 31 Inversión en Activos Fijos.....	53
Tabla 32 Estado de Costos.....	54
Tabla 33 Gastos	55
Tabla 34 Inversión Total.....	56
Tabla 35 Fuentes de Financiamiento	56
Tabla 36 Presupuestos de Costos y Gastos Proyectados	58
Tabla 37 Presupuesto de Ingresos	58
Tabla 38 Estado de Resultados	59
Tabla 39 Punto de Equilibrio.....	60
Tabla 40 Flujo de fondos	66
Tabla 41 Edad.....	81
Tabla 42 Genero	82
Tabla 43 La vivienda en la que usted habita es	83
Tabla 44 Qué tipo de empleo desempeña.....	84
Tabla 45 Cual es su nivel de ingreso	85
Tabla 46 Usted considera que la decoración en ambientes de interiores en su hogar es importante.....	86
Tabla 47 En su hogar quién se encarga de la decoración	87

Tabla 48 Cuál es el lugar de su hogar que le gustaría decorar	88
Tabla 49 Le gustaría mejorar la decoración en diseño de interiores de su hogar.....	89
Tabla 50 Con que productos de decoración de interiores adorna su casa	90
Tabla 51 Usted compraría productos diseñados en madera en cortes personalizados en cuadros decorativos y divisiones de ambiente.....	91
Tabla 52 Usted qué precio estaría dispuesto a pagar el metro cuadrado para divisiones de ambiente y cuadros de interiores personalizados	92
Tabla 53 Cuál de los siguientes productos compraría para diseño de interiores	93
Tabla 54 Con qué frecuencia compra cuadros decorativos y divisiones de ambiente en madera	94
Tabla 55 Usted considera que los productos que se realiza en madera MDF para divisiones de interiores y cuadros decorativos son más elegantes y vistosos	94
Tabla 56 De qué manera le gustaría enterarse de nuevos diseños para divisiones de ambiente y cuadros decorativos	96
Tabla 57 Qué canales de compra utilizaría para nuestros productos.....	97
Tabla 58 Qué forma de pago prefiere	98
Tabla 59 Qué tipo de promoción le gustaría que oferte la empresa	99
Tabla 60 Usted cree que este producto como división de ambiente es	100
Tabla 61 Usted cree que este producto como cuadro decorativo personalizado es.....	101
Tabla 62 Usted ha visto anteriormente estos productos	102
Tabla 63 Cuál es la empresa que comercializa estos productos	103
Tabla 64 Genero	104
Tabla 65 En qué lugar de la ciudad de Latacunga está ubicada su oficina.....	105
Tabla 66 Cuánto tiempo es afiliado al Colegio de Arquitectos de Latacunga.....	106
Tabla 67 Cuántos años de experiencia en Arquitectura tiene usted	107

Tabla 68 Cuántas veces lo han contratado al año para realizar un diseño de interiores para el hogar.....	108
Tabla 69 Usted cree que la decoración en ambientes interior en el hogar es importante.....	109
Tabla 70 En su empresa tiene un profesional en diseño para brindar asesoramiento a sus clientes.....	110
Tabla 71 Cuál es el lugar que su cliente prefiere decorar.....	111
Tabla 72 Cuál producto es su preferido al momento de decorar una casa	112
Tabla 73 Usted compraría productos diseñados en madera en cortes personalizados en cuadros decorativos y divisiones de ambiente.....	113
Tabla 74 Usted como arquitecto estaría dispuesto a pagar 80 dólares el metro cuadrado para divisiones de ambientes y cuadros de interiores personalizado	114
Tabla 75 Cuáles de los siguientes productos compraría para diseño de interiores.....	115
Tabla 76 Con qué frecuencia llega un cliente, para asesoramiento en diseño de interiores..	116
Tabla 77 Usted considera que los productos que se realizan en madera MDF para divisiones de interiores y cuadros decorativos son más elegantes y vistosos.....	117
Tabla 78 De qué manera prefiriere enterarse de nuevos diseños para divisiones de ambientes y cuadros decorativos	118
Tabla 79 Qué canales de compra utilizaría para nuestros productos.....	119
Tabla 80 Qué forma de pago prefiriere.....	120
Tabla 81 Qué tipo de promoción le gustaría que oferte la empresa al momento de adquirir un producto.....	121
Tabla 82 Usted considera que la división de ambiente es	122
Tabla 83 Usted considera que el cuadro personalizado es	123

INTRODUCCIÓN

Idea De Negocio

Una idea de negocio ofrece la posibilidad de crear un proyecto con potencial de crecimiento económico. (Alcaraz, 2011, p.16)

Por tal razón la idea de negocio para la empresa AIM es crear una nueva línea de productos decorativos para ambientes internos en madera procesada MDP y aprovechando al máximo la tecnología que tiene la empresa A.I.M Arias Ingeniería Maderera. El crear nuevos diseños permitirá a la empresa generar nueva cartera de clientes siendo el segmento de mercado los arquitectos, y familias con vivienda propia de clase media alta, de esta manera aprovechar el potencial crecimiento económico para la empresa.

La propuesta de valor o el diferencial son los diseños personalizados a precios más bajos que la competencia. La empresa utilizará tecnología de punta importada que no contamina el medio ambiente al ser una máquina que no emite desechos tóxicos para el ambiente ni mucho menos para la salud de los trabajadores y pobladores de la zona donde se encuentra la empresa. El costo de los productos será más bajo que los de la competencia teniendo muy en cuenta calidad del producto.

La viabilidad de este proyecto se hace referencia a la situación económica del Cantón que se encuentra limitando: Norte: Provincia de Pichincha. Sur: Cantón Salcedo. Este: Provincia del Napo. Oeste: Cantones Sigchos, Saquisilí y Pujilí. La superficie es de 1377,2 Km², su población es de 161447 habitantes con un clima templado frío.

Sobre la Infraestructura en el cantón Latacunga es atravesado por la vía Panamericana que constituye la principal vía de movilidad, posee una gran red secundaria que permite accesibilidad interparroquial. Otro tipo de infraestructura considerada como esencial son: Hospitales y Centros de Salud (16), Edificios educacionales (69), Edificios públicos (231), Estaciones de gasolina (4), Campos deportivos (40), Parques o plazas públicas (43),

Cementerios (4) y Templos religiosos (33), conforme la base de datos geográfica del Censo 2001.

En la parte económica en Latacunga viene a oscilar entre las 6653 en establecimientos económicos, que representan unas 566 millones de dólares en ingresos por ventas, pero además de ello ayuda con un crecimiento económico que posee en este momento 24584 de personas empleadas y hasta un total de 8.7 millones que se invierten en activos fijos (INEC, Resultados del censo nacional económico, 2011)

Oportunidad

La capacidad instalada de la empresa se encuentra en óptimas conducciones, y potenciada con última tecnología (Control Numérico Computarizado) lo que permite aprovechar al máximo la demanda del sector de la vivienda de los productos de diseños de interiores, división de ambientes. En el sector de la vivienda existen varias oportunidades para la empresa, al no existir proveedores cercanos, e incluso la poca existencia de empresas que puedan brindar estos productos o servicios personalizados de calidad en la ciudad de Latacunga. De la misma manera las familias que adquieren una vivienda propia tienen interés por tener una vivienda de sus sueños, y desean tener los ambientes de su hogar a su gusto en colores, diseños, acabados, etc. Esto es de gran oportunidad para la empresa que puede satisfacer las necesidades de las familias latacungueñas.

En lo que se refiere a los servicios de Slatwall en madera MDF, en la actualidad el único y principal cliente es Aglomerados Cotopaxi misma que tiene un alto poder de negociación, realizando sus pagos a 45 días plazo lo que implica un alto riesgo para la empresa, por tal motivo A.I.M necesita diversificar la cartera de cliente. De la misma manera el principal competidor en Slatwall está en la ciudad de Quito con este tipo servicio, que dicha competencia genera el 50% menos de participación en el mercado para el empresa A.I.M.

OBJETIVOS:

Objetivo General

Crear una línea de productos para diseño de interiores en la empresa A.I.M Arias Ingeniería Maderera para el cantón Latacunga.

Objetivos Específicos

- ✓ Analizar el mercado para determinar la aceptación del nuevo producto, los gustos y preferencias en diseños de interiores.
- ✓ Diseñar una nueva línea de productos que permita utilizar la capacidad instalada de la empresa A.I.M
- ✓ Determinar la viabilidad del proyecto a través de un estudio financiero.

1. NATURALEZA DEL PROYECTO

1.1 Nombre de la empresa

Arias Ingeniería Maderera A.I.M

1.2 Giro de la empresa

La empresa “AIM” Arias Ingeniería Maderera fue fundada en 1995 por la familia Arias Gómez, con el objetivo de fabricar muebles modulares de cocina, dormitorios personalizados. En el año 2006 se crea una nueva línea de productos de pallets y posteriormente con el servicio de ruteado en tableros MDF, la empresa está ubicada en el sector de Lasso Panamericana Norte km 21. Su principal cliente es la empresa Aglomerados Cotopaxi a quien ofrecemos el servicio de ruteado para tableros nacionales y de exportación. La empresa produce amplios diseños en ranurado, posee dos galpones para una producción diaria, en cuanto a tecnología la empresa cuenta con maquinaria de punta que permite cumplir con los pedidos a tiempo. Existen espacios para reciclaje, personal capacitado que cumple con todas las normas de seguridad dentro de la planta.

1.2.1 Descripción de los productos que oferta la empresa

Producto Actual: Tablero ranurado

Características: El tablero ranurado que se produce es de diferentes dimensiones, que van desde los 15mm hasta 18mm en varios colores, de acuerdo al catálogo de la empresa proveedora.

1.3 Propuesta Nueva línea: Divisiones de ambiente y cuadros decorativos

1.3.1 Características:

- ✓ Nuevas tendencias en decoración de ambientes en los formatos que solicite el cliente
- ✓ Corte y grabado en madera MDF,
- ✓ Diseños personalizados,
- ✓ Melanina de colores maderizados

- ✓ Entrega de pedidos en 24 horas.

1.4 Ubicación y tamaño esperado de la empresa

1.4.1 Ubicación de la empresa

La empresa A.I.M está ubicada en el cantón Latacunga parroquia tan cuchí barrio Lasso. El sector de Lasso es netamente industrial, ya que cuenta con pequeñas y grandes empresas y de mucha importancia para el país, generando muchas fuentes de empleo para la provincia de Cotopaxi y para el país. El sector de Lasso está ubicado estratégicamente en la carretera E35 que permite fácilmente la distribución de los productos, que pueden ser enviados al norte y sur ejes esenciales para la distribución de los productos.

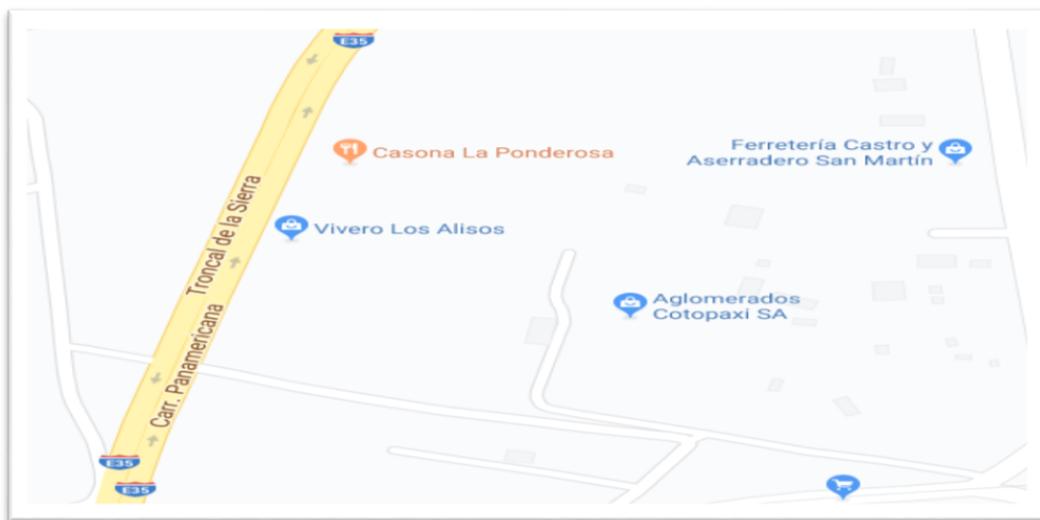


Figura 1. Ubicación de la empresa

Fuente: Google Map

Elaborador por: Autor

1.4.2 Tamaño esperado de la empresa

Según datos que presenta el INEC 2017 en Ecuador existen cerca de 884.236 empresas que se encuentran distribuidas de la siguiente forma por su Clasificación de acuerdo al tamaño de la empresa. (INEC, 2018)

Tabla 1. Tipos de empresas

Grande: • V: \$5'000.001 en adelante. P: 200 en adelante.
Mediana "B": • V: \$2'000.001 a \$5'000.000. P: 100 a 199.
Mediana "A": • V: \$1'000.001 a \$2'000.000. P: 50 a 99.
Pequeña: • V: \$ 100.001 a \$1'000.000. P: 10 a 49
Microempresa: • V: < a \$100.000. P: 1 a 9.

Fuente: INEC

Elaborado por: Autor

Arias Ingeniería Maderera A.I.M es una microempresa que cuenta con 9 trabajadores tanto administrativo como de producción, actualmente esta registrada en la cámara de comercio de artesanos de la ciudad de Latacunga, constituida por una persona natural que no esta obligado a llevar contabilidad debido que sus ventas no superan los 100,000 dólares en el Servicios de rentas internas. Las proyecciones para los futuros años se pretende formar parte de pequeñas empresas.

1.5 Análisis de la Industria PEST

1.5.1 Análisis Político

Constitución de la República del Ecuador 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.

Art. 320.- 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. (solidario, 2011)

El artículo 320 de nuestra constitución establece que la producción, en cualquier de sus formas, se sujeta a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistemática; valorización del trabajo, y eficiencia económica y social (Código Organico de la Producción, 2010)

Código orgánico de la producción, comercio e inversiones Art.2.- Actividad Productiva. Se considerará actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado. “Manual De Diseño Para Maderas Del Grupo Andino”, establece las regulaciones sobre características de forma, tamaño, calidad y tipo, así como las condiciones mínimas de uso de la madera, para garantizar una mayor vida útil y un grado mínimo de seguridad, para los usuarios de las edificaciones. Los requisitos establecidos en la presente norma son aplicables:

- ✓ Alas edificaciones en las cuales la estructura está hecha totalmente de madera.
- ✓ A los elementos de madera de las edificaciones mixtas, aquella donde la estructura está hecha parcialmente con madera, complementada con otros materiales como hormigón, acero o mampostería.

1.5.2 Análisis Económico

En la revista Ekos y el Banco Central del Ecuador (2018) manifiesta que la manufactura es uno de los sectores más importantes para un país, permite la elaboración de productos con un mayor nivel de valor agregado, en los cuales existe buena capacidad de diferenciación y, sobre todo, un menor nivel de volatilidad en los precios. El desarrollo de este sector fortalece al país, ya que más allá de lo mencionado, también genera fuentes de empleo calificadas y formales. De acuerdo al INEC, a septiembre de 2017 esta actividad generó el 11% del empleo total del país. Este sector también depende del acceso a materias primas y bienes de capital, necesarios para su producción. Esto hizo que en los años en los que se aplicaron mayores

restricciones a las importaciones (2009, 2015 y 2016), la tasa de crecimiento fue negativa (0,8%, -0,8% y -1%, respectivamente).

1.5.3 Análisis Social

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, Título IV Zonas Especiales de Desarrollo Económico-Art. 35.- Ubicación. - Las Zonas Especiales de Desarrollo Económico se instalarán en áreas geográficas delimitadas del territorio nacional, considerando condiciones tales como: preservación del medio ambiente, territorialidad, potencialidad de cada localidad, infraestructura vial, servicios básicos, conexión con otros puntos del país, entre otros. “Manual De Diseño Para Maderas Del Grupo Andino”, rolliza para diferentes usos: Tableros contrachapados, Muebles, Construcción en general, Leña y carbón. La fuente principal de abastecimiento es el bosque nativo, que alcanza un 70 % (3,5 millones de m³) y el restante 30% de plantaciones forestales.

Lamentablemente las estadísticas forestales del país son incompletas. Fuentes oficiales expresan que existen aproximadamente tres millones de hectáreas de bosques nativos de producción, pero únicamente un millón de ellas se encuentran al momento accesible. Si se considera que, con un aprovechamiento sostenible, de cada hectárea de bosque nativo se puede obtener en promedio 1,5 millones anuales, entonces la producción sostenida es de 1,5 millones de m³, con un déficit de 2 millones de m³, que son cubiertos con madera de tala ilegal o de la conversión de bosque nativo a actividades agropecuarias. (FAO, 2015). La empresa AIM, trabaja en buscar soluciones para el cuidado del medio ambiente, para lo cual en el aspecto social, el polvo de aserrín sirve para elaborar otros productos de esta manera se recicla ese desperdicio.

1.5.4 Análisis Tecnológico

En Ecuador la maquinaria utilizada para hacer los tableros ranurados es la maquina llamada ruteadora: Llana que posee un borde redondeado y que se emplea para dar corte a la madera de forma manual o artesanal, teniendo como resultado un producto de poca calidad y de mucho tiempo para tener lista una pieza de madera ruteada.

En otros países como china la maquinaria ocupada para los tableros ranurado es más evolucionada tecnológicamente como la Maquina de ranurado automático de doble dirección: la máquina de ranurado transversal automática funciona con doble dirección está especialmente diseñada para ranuras tipo V en muescas en la industria: cartón, cartón de ceniza, tablero de MDF y otros; la máquina de ranurado automático de doble dirección es un equipo ideal para ranurado de cartón, puede ranurado transversal y ranurado vertical a la vez, ahorra trabajo y mejora la producción.

1.6 Ventajas Competitivas

- ✓ Los materiales que serán producidos cuentan con mayor durabilidad, formatos en divisiones de ambiente hasta 2,15cm x 2,44cm y espesores de 15mm y de 45mm, componentes resistentes a la humedad, protección de canto o bordo en cada filo del producto, el producto mantiene la textura, colores, sin afectar su funcionalidad.
- ✓ Introducir en el mercado productos de materiales en aluminio en formatos de 1,20cm x 2,15cm y espesores de 10mm
- ✓ Introducir en el mercado productos de materiales en vidrio templado en formatos de 1,20cm x 2,15cm y espesores de máximo 9mm
- ✓ El producto de lienzo en madera es una gran ventaja competitiva que tiene la micro empresa A.I.M. ya que la tecnología requerida para crear este producto, es mediante tecnología CNC y requiere mayor inversión, mayor espacio físico, energía eléctrica trifásica superior a los 110 voltios.

1.7 Cultura Organizacional

1.7.1 Misión de la Empresa

Somos una empresa dedicada a la fabricación de muebles modulares y comercialización de tableros ranurados a nivel local con amplia experiencia, para satisfacer los mercados más exigentes de la industria

1.7.2 Visión de la empresa

Posicionarse en el mercado nacional como el mejor proveedor de servicio en ranurado y fabricación de muebles modulares incrementando la cartera de productos de calidad.

1.7.3 Valores

Puntualidad

Los trabajadores como el personal administrativo cumplen con los tiempos de entrada y salida, respetando los turnos, así como el respeto a los tiempos de entrega de la producción.

Calidad

Los productos cumplen con la cantidad, precio, y tiempos establecidos para la entrega.

Comunicación

La comunicación es de doble vía, fluida, clara y precisa tanto para los empleados como para nuestros clientes.

Responsabilidad

Tiene varias orientaciones, con respecto a los trabajadores, la empresa se compromete a la estabilidad y buenas condiciones laborales. En cuanto a los clientes, la empresa se compromete a entregar bienes y servicios de calidad.

La empresa cumple con responsabilidad con todos sus stakeholders., empleados, clientes, proveedores, comunidad, y el cuidado del medio ambiente.

Originalidad

Los diseños e innovaciones en los productos para muebles modulares son de total autoría del encargado de diseño dentro de la empresa.

Trabajo en equipo

Existe la participación de todos los miembros de la empresa con un excelente ambiente de trabajo. Las ideas y sugerencias son tomadas en cuenta por el gerente propietario.

1.8 Análisis FODA de la empresa

Según Alcaraz (2011) Análisis FODA es una herramienta que ayuda a la valoración de la viabilidad actual y futura de un proyecto; es un diagnóstico que facilita la toma de decisiones. (p.58)El análisis de los aspectos internos y externos de la empresa permite establecer estrategias para aprovechar las oportunidades y disminuir las debilidades.

Una de las principales fortalezas de la empresa es el espacio físico y la maquinaria de última tecnología importada de China con la que cuenta, mencionadas fortalezas permiten a la empresa aplacar las debilidades una de ellas es la dependencia de un solo cliente y su poder de negociación por el volumen de ventas que representa para AIM. La empresa A.I.M busca aprovechar las oportunidades, a través de la creación de una nueva línea de productos, aprovechado con el espacio físico con la cuenta la planta de producción.

Al ser una empresa familiar el análisis FODA se realiza conformando un equipo de trabajo de tres personas que utilizan la técnica de observación de todas las actividades internas y externas de la organización, al mismo tiempo el respectivo análisis esté enmarcado con parámetros de la misión y visión, objetivos y la estructura organizacional de la empresa. En la siguiente tabla se detalla el FODA de A.I.M.

Tabla 2. Análisis FODA

ANÁLISIS FODA DE LA EMPRESA "ARIAS INGENIERÍA MADERERA" A.I.M	
ANÁLISIS INTERNO	FORTALEZAS
	<p>1F. Planta ubicada estratégicamente en el sector industrial de Lasso, para la distribución de los productos en el Centro del país.</p> <p>2F. Maquinaria de última tecnología que permite realizar sus productos y servicios de alta calidad y con entrega oportuna.</p> <p>3F. Transporte propio para el traslado de los productos en grandes cantidades, lo que permite la fácil y ágil distribución de los productos</p> <p>4F. Personal Administrativo y de operarios en constante capacitación.</p>
	DEBILIDADES
	<p>D1. Tiempo de cobro de facturas 45 días e incluso a más días es una debilidad que tiene la empresa, por no tener liquidez inmediata.</p> <p>D2. Espacio físico de la planta sub utilizada, que se puede incorporar maquinaria.</p> <p>D3. Bajo poder de negociación con su principal cliente que es la empresa Aglomerados Cotopaxi.</p> <p>D4. Proveedores fuera de la provincia de Cotopaxi, lo que ocasiona que al momento de conseguir los repuestos tengan un retraso en la reparación de por lo menos un día, y se debe detener la producción de la empresa</p>
ANÁLISIS EXTERNO	OPORTUNIDADES
	<p>O1. Nuevos nichos de mercados (Diseñadores de interiores, arquitectos en el sector de la construcción)</p> <p>O2. Generar nueva cartera de productos para satisfacer a nuevos clientes con la oportunidad que pueda adquirir productos a su gusto personalizados con la nueva tendencia del mercado</p> <p>O3. Los cambios tecnológicos cada vez son más avanzados, para la empresa es de mucha importancia estar a la vanguardia de tecnología de punta para brindar a sus clientes productos de buena calidad</p>
	AMENAZAS
	<p>A1. Tarifas comerciales de energía eléctrica implementadas por el gobierno nacional y políticas provinciales que afectan el funcionamiento productivo para la empresa.</p> <p>A2. Volcán Cotopaxi, genera una gran amenaza por la ubicación de la empresa, poniendo en riesgo sus instalaciones y las personas que viven en el sector.</p> <p>A3. Tasas arancelarias en la importación y la exportación elevadas para el sector maderero que se encuentra registrada la empresa en la SENAE.</p>

Fuente: Empresa AIM

Elaborado por: Autor

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Segmento de Mercado

Para Sapag (2011) menciona que el objetivo del estudio de mercado es “elegir la mejor forma de asignar recursos limitados a la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades y los deseos ilimitados de los individuos y las empresas”. (p.26)

Para los clientes directos se toma los datos del censo 2010 de hogares con vivienda propia y que se encuentren pagan su vivienda. Se aplica la formula estadística para obtener la muestra de clientes potenciales a encuestar. Los gustos y preferencias está dirigida según Druker a los clientes de preferencias intrínsecas.

Pen lo que se refiere en la obtención de datos a los arquitectos de la ciudad de Latacunga existen 130 afiliados al colegio de arquitectos, de los cuales 30 son arquitectos activos dedicados a la construcción de vivienda.

Para Drucker (2011) manifiesta que el cliente es quien determina lo que es un negocio. Porque solamente el Cliente, al estar o no dispuesto a pagar libremente un bien o un servicio, convierte los recursos económicos en riqueza y las meras cosas en bienes provechosos. Por eso, lo que una empresa dice que hace o produce no tiene por qué ser importante para el Cliente. Es lo que el Cliente compra lo que realmente es decisivo y lo que supone la base de la prosperidad y del progreso de las empresas. Y por ello es tan esencial conocer lo que desea el Cliente en cada momento y en profundidad.

Hábito

A veces, los consumidores compran siempre, para determinado tipo de productos, la misma marca. En este caso se dice que se "tiene el hábito" de comprar determinada marca. Las elecciones basadas en el hábito son resultado de un conocimiento inicial del producto.

Los consumidores no siempre recuerdan los motivos de su elección inicial. No obstante, llegan a creer que las razones que justificaron sus actos pasados son también razones que motivan sus elecciones actuales.

Azar

Si el consumidor cree que todas las marcas consideradas son igualmente buenas, en relación con la función para la cual se compra el producto por lo menos, no lo bastante diferentes para buscar más información, puede recurrir al azar.

Esta situación es análoga a la del fumador que saca al azar un pitillo de la cajetilla. Si ha aceptado que conseguir más información sobre lo que desea tiene un precio, el consumidor puede creer acertadamente que la elección al azar está justificada. Le da igual comprar esta o aquella marca. Y no le compensa pedir más información sobre la nueva. El comportamiento de elección por el azar puro no es muy corriente; incluso cuando parece haber poca implicación del consumidor respecto al producto. Algunos consumidores consideran que cualquier elección de marca debe estar justificada (dada la posibilidad de arrepentirse en caso de que las diferencias entre marcas resulten ser relevantes). Elegir prudentemente es una norma social y para muchos consumidores el descubrimiento posterior de que otra marca es mejor, equivale a un error personal. Por insignificante que sea el error, se refleja en la autoestima y da lugar a un arrepentimiento desproporcionado respecto a la importancia de la compra

Preferencia Intrínseca

Una preferencia intrínseca refleja simplemente los gustos del comprador. Se llega a ella sin la deliberación previa que conlleva una toma de decisión. Cuando la preferencia intrínseca es el único motivo de preferencia de marca, la compra no tiene más objetivos que los sentimientos evocados. Es una compra sentimental.

Las expresiones de la preferencia intrínseca cuando se les pregunta a los compradores por qué compraron se refieren casi siempre al placer obtenido por la compra:

- ✓ El estilo es “bonito”.
- ✓ El nombre “me gusta”
- ✓ La sensación es “agradable”.

Para lo cual se analiza el perfil de preferencia intrínsecas para el segmento de mercado al cual está dirigida la nueva línea de productos de A.I.M, (Tabla. 3).

Latacunga, también conocida como San Vicente Mártir de Latacunga, es una ciudad ecuatoriana; cabecera cantonal del Cantón Latacunga y capital de la Provincia de Cotopaxi, así como la urbe más grande y poblada de la misma. Se localiza al centro-norte de la Región interandina del Ecuador, en la hoya del río Patate, atravesada por los ríos Cutuchi y Pumacunchi, a una altitud de 2750 msnm y con un clima frío andino de 12°C en promedio.

Tabla 2 *Perfil del Cantón Latacunga*

Variable Geográfica	
País	Ecuador
Región	Sierra
Provincia	Cotopaxi
Ciudad	Latacunga
Población Cotopaxi	409205 habitantes
Población Latacunga	170489 habitantes
Población con vivienda propia y que están pagando	26322,3
Sector	Urbano
Variable Demográfica	
Edad	de 35 en adelante
Sexo	Ambos
Ocupación	Profesionales, otros.
Ingresos familiares	1200-3000 dólares
Nivel educativo	Superior

Fuente: INEC (*Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*)

Elaborado por: Autor

2.1.1 Población

✓ Arquitectos

Población

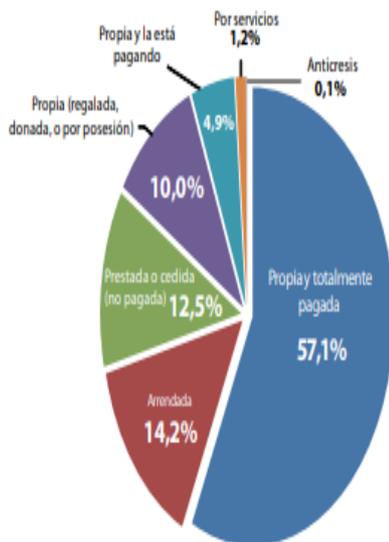
Encuesta a 30 arquitectos activos del colegio de arquitectos de la ciudad de Latacunga

Hogares

Población:

Hogares que poseen casa propia en la provincia de Cotopaxi propia y totalmente pagada 58884 en porcentaje es de 57.1% y hogares con casa propia que la están pagando 5097 en porcentajes es 4.9%.

¿CUÁL ES LA TENENCIA DE LA VIVIENDA EN COTOPAXI?



Tenencia de vivienda 2010	Hogares	%
Propia y totalmente pagada	58.884	57,1%
Arrendada	14.617	14,2%
Prestada o cedida (no pagada)	12.925	12,5%
Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	10.267	10,0%
Propia y la está pagando	5.097	4,9%
Por servicios	1.247	1,2%
Anticresis	100	0,1%
Total	103.137	100%

Figura 2: Tendencia de Vivienda en Cotopaxi

Fuente: censo 2010

Cantones	Hombres	%	Mujeres	%	Total	Viviendas*	Viviendas**	Viviendas***	Razón niños mujeres ****	Analfabetismo	Edad promedio
Pangua	11.340	5,7%	10.625	5,0%	21.965	7.900	7.888	5.503	509,4	15,0	28
La Maná	21.420	10,8%	20.796	9,9%	42.216	13.730	13.713	11.013	432,1	10,0	26
Latacunga	82.301	41,4%	88.188	41,9%	170.489	57.942	57.897	42.387	363,0	9,2	29
Pujilí	32.736	16,5%	36.319	17,2%	69.055	25.228	25.214	16.619	471,0	24,3	27
Salcedo	27.880	14,0%	30.336	14,4%	58.216	21.530	21.519	15.253	346,3	11,6	30
Saquisilí	11.957	6,0%	13.363	6,3%	25.320	8.367	8.365	5.836	447,8	18,5	27
Sigchos	10.991	5,5%	10.953	5,2%	21.944	8.069	8.063	5.189	597,8	24,6	27
Total	198.625	100,0%	210.580	100,0%	409.205	142.766	142.659	101.800			

Figuras 3: Población y Vivienda en Cotopaxi

Fuente: CENSO 2010

En el cantón Latacunga el número de viviendas es de 42387 de las cuales un 57.1% es vivienda propia y un 5 % es propia que la está pagando.

2.1.1.1 Viviendas Propias en el cantón Latacunga

Tabla 3 Población Hogares de Latacunga

Viviendas	Propias	Propias que la están pagando
42.387	57,10%	5%
	24.202,98	2.119,35
Total hogares objeto de estudio		26.322,3

Fuente: INEC 2010

2.1.2 Tamaño de la Muestra:

N= 26.322

Z=95% - 1,96

P= 0,50

Q=1-p= 0,50

E=0,05%

Formulas

$$n = \frac{z^2 p q N}{e^2(N - 1) + Z^2 p q}$$

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5)(26322)}{(0,05)^2(26322 - 1) + (1,96)^2 (0,5)(0,5)}$$

$n = 379$ Hogares con vivienda propia

Tabla 4 Estratificación

Segmento	Genero	Edad	Nivel Cultural y Económico	Ciudad	Lugar	%	Numero de Encuestas
Hogares con vivienda propia	M y F	mayores de 35 años	Nivel de ingresos económicos media alta	Lgta	Instituciones Financieras	20%	76
					Centro Comercial	20%	76
					Sectores residenciales	60%	227
					Total	100	379

Elaborado por: Autor

Instituciones Financieras

Se toma en cuenta un 20% para ser encuestados a los trabajadores de instituciones financieras que en su mayoría son mujeres, y las mujeres toman decisiones en el arreglo y decoración de su hogar, se toma en cuenta a las mujeres que ocupan cargos directivos para que se ajuste a los ingresos requeridos en la segmentación.

Centro Comercial

Se aplica las encuestas en el centro comercial Maltaría Plaza del Cantón Latacunga, ya que un promedio de personas que visitan el centro comercial tienen ingresos medio alto.

Sectores residenciales

Se analiza los conjuntos habitacionales que existe en el Cantón Latacunga en los sectores de clase media alta, tomando en cuenta, Locoá, el Loreto, Conjunto Los ceibos, Conjunto Riverk Park, Conjunto La Hacienda, San Carlos entre otros.

2.2 Demanda

Población: 26.322

Muestra: 379

De un total de 379 hogares encuestados el 89,70% respondió que SI le gustaría comprar divisiones de ambiente y cuadros decorativos obteniendo un total de aceptación de:
 $26.322 \times 89,71\% = 23.613$ como demanda Actual.

Tabla 5. *Demanda Actual*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	340	89,71%
No	39	10,30%
Total	379	100%

Fuente: *Estudio de mercado*

Tabla 6. *Demanda Actual Anual*

Año	Hogares
2020	23.613

Fuente: *Estudio de mercado*

2.2.1 Demanda Potencial

Demanda potencial en Productos de acuerdo a los resultados de la frecuencia y cantidad de compra.

$$23.613 \times 57,26\% = 13.520 * 1 = 13.520 \text{ Unidades.}$$

$$23.613 \times 14,95\% = 3530 * 2 = 7.059 \text{ Unidades}$$

$$23.613 \times 3,43\% = 810 \quad * 3 = 2.429 \text{ Unidades}$$

Total, Demanda potencial = $13.520+7.059+2.429+0= 2.3007/4 = 5.752 \text{ Unidades.}$

2.2.2 Proyección de la Demanda

Para realizar la proyección de la Demanda se utiliza el dato estadístico de crecimiento poblacional en hogares promedio del 0,17%.

Tabla 7. *Proyección de la demanda*

Años	Población proyectada (0,17%)	Unidades
2019	23.613	
2020	23.654	5.752
2021	23.695	5.762
2022	23.736	5.772
2023	23.777	5.781
2024	23.818	5.791
Total		28.858

Fuente: estudio de mercado

2.3 Oferta

Actualmente en el mercado de Latacunga no existe oferta de estos productos, pero si en la ciudad de Guayaquil, para lo cual se investigó la oferta en el mercado de estos productos obteniendo como resultado los siguientes datos:

Tabla 8. *Oferta*

Año	Unidades
2015	1.810
2016	1.930
2017	1.980
2018	2.020
2019	2.050

Fuente: Datos históricos Competencia

2.3.1 Proyección de la Oferta

Para la proyección de la Oferta se utiliza el método promedio de crecimiento con datos históricos obtenidos de la investigación.

Tabla 9. *Proyección de la oferta*

Año	Unidades
2019	2.050
2020	2.112
2021	2.177
2022	2.243
2023	2.311
2024	2.381
Total	11.224

Nota: Método Promedio variación porcentual

2.4 Demanda Insatisfecha

DI = Demanda – Oferta

DI = 5.752 – 2.112

DI = 3.640

2.4.1 Proyección De La Oferta y La Demanda

Para la proyección de la demanda se utiliza el índice de crecimiento de hogares con 2 hijos que en la ciudad de Latacunga es del 0.17% y para la Oferta se aplica la fórmula de incremento porcentual utilizando datos históricos de la competencia.

Tabla 10. *Proyecciones*

Año	Demanda	Oferta	Demanda por cubrir
2020	5752	2112	3640
2021	5762	2177	3585
2022	5772	2243	3529
2023	5781	2311	3471
2024	5791	2381	3410

Fuente: estudio de mercado

2.5 Estudio de la Competencia

En el cantón Latacunga no existe competencia del producto a lanzar en el mercado, nuestros principales competidores se encuentran en la ciudad de Quito y Guayaquil.

Al realizar el estudio en el cantón Latacunga se toma como referencia una empresa que realiza productos similares. En San buenaventura que elaboran productos con láser.

2.6 Conclusiones del estudio de mercado

Con base a los resultados obtenidos el 56,19% está de acuerdo que la decoración de interiores en el hogar es importante y un 17,01 % esta total mente de acuerdo, siendo esta pregunta realmente aceptable para introducir esta nueva línea de producto en mercado. La toma de decisiones en decorar está más involucradas las esposas con un 45,36% y la preferencia por decorar el hogar esta la sala con un 66,49 % de preferencia, seguido de dormitorios con 27,32% y comedor con un 6,19%.

El 84,50% está dispuesto a mejorar la decoración de interiores del hogar, y el 15,50% no está dispuestas a mejorar. De las personas encuestadas el 90,72% comprarían diseños en madera personalizados y el 85,60% están dispuestos a pagar 80 dólares y 90 dólares el 14,40%. Para la empresa A.I.M es de mucha importancia conocer cuál de los productos que se pretender introducir al mercado tiene mayor aceptación, siendo el 92,27 % prefiere cuadros decorativos y el 7,70% para divisiones de ambiente, para la frecuencia de compra el 55,67% compra una vez al año este tipo de producto.

Hoy en día la tecnología abre caminos más rápidos y directos entre el cliente y la empresa que fabrica el producto o la empresa comercializadora y sin duda alguna la aplicación Facebook tiene un gran número de seguidores y es por ello que el 58,76% prefiere enterarse de nuevos productos. En la promoción de nuestros productos el cliente desea que se realice

descuentos al momento de adquirir un cuadro decorativo o división de ambiente. En los resultados obtenidos en la encuesta dirigida a los Arquitectos la decoración del hogar es muy importante, es por ello que en las empresas constructoras el 60,00% cuenta con un diseñador de interiores, siendo la sala el lugar que los clientes prefieren decorar. Para los arquitectos encuestados el 100% compraría cuadros decorativos y división de ambiente y el 56,67% estaría dispuesto a pagar 80 dólares el metro cuadrado. Los productos que se pretender lanzar al mercado tiene una aceptación favorable para los arquitectos con el 53,33% para cuadros decorativos y el 46,67% para divisiones de ambientes y con una frecuencia que el cliente asiste a los arquitectos para un asesoramiento de diseño de interiores de 3 veces al año con un 40,00%. La aplicación Facebook es una gran ventana para enterarse de nuevos productos y la compra de nuestros productos prefiere mediante tarjeta de crédito en cuanto a la promoción se inclina por la promoción de 2x1.

La participación en el mercado es del 37,91% en relación a la unidades vendidas en el año por A.I.M y con los datos de unidades de mercado vendidas por la empresa en Guayaquil “CncPaneles” y el Negocio “Quimbita” de Latacunga.

Cuota de mercado = (unidades vendidas / unidades de mercado vendidas) × 100

Cuota de mercado = (3456/9115)*100

Cuota de mercado = 37,91%

2.7 Distribución y puntos de venta

Luego de identificar las necesidades del cliente y desarrollar un producto que los satisfaga, es necesario determinar cómo hacer llegar los productos al mercado. Para ello se deben escoger rutas mediante las cuales, de la manera más eficiente posible, se transporte el producto desde la empresa AIM hasta el consumidor. Para lo cual se ha diseñado las siguientes rutas que facilitarán el contacto con el cliente final:

Las rutas que se utilizará son canales de distribución directa que son canales que se aplica a los bienes de consumo además se utilizará canales indirectos minoristas como Kiwi.

- ✓ Canales de distribución Directo: Puerta a Puerta y encomiendas
- ✓ Canales de Distribución Indirecto tiendas comerciales

Sistema de Distribución A.I.M

Gráfico 4 Cuadros y Divisiones de Ambiente



Fuente: Empresa A.I.M

El proceso de distribución y entrega del producto como podemos observar en el gráfico 4 es recibir los pedidos de los clientes a través de los diferentes medios, uno de ellos por redes sociales para que el pedido sea diseñado y producido, y la entrega se la puede realizar de tres maneras por canales directos o intermediarios.

2.8 Diseño del empaque del producto

A continuación, describo algunos de los conceptos de empaque citados por varios autores:

Según Stanton, Etzel y Walker, el empaque consiste en todas las actividades de diseño y producción del contenedor o envoltura del producto.

Para Kerin, Hartley y Rudelius, el empaque es "cualquier contenedor en que se ofrece un producto para venta en que se comunica la información de la etiqueta.

Según, Fisher el empaque "se define como cualquier material que encierra un artículo con o sin envase, con el fin de preservarlo y facilitar su entrega al consumidor"

El concepto que aplica a nuestro producto ya que Según (Etzel, walkert, stanton, 2007) ya que la presentación de nuestro producto tiene una envoltura que da elegancia en el producto final. El embalaje final del producto para empresa es de mucha importancia, porque al momento de recibir el cliente genera una satisfacción desde que es entregado hasta la respectiva instalación del producto, ya sea en cuadros de interiores o divisiones de ambiente.

Cuando el producto está terminado el operador debe embalar la división de ambiente o envolver el cuadro decorativo tiene un tiempo de dos minutos para realizar esta actividad ya sea embalando o envolviendo el producto.

El empaque final del producto debe ser manipulado con mucho cuidado porque puede causar cortes en el embalaje.

Figura 5. *Empaque del producto*



2.9 Costeo del Producto

Para determinar el Costo del producto se analiza los tres elementos del costo:

- ✓ Materia Prima
- ✓ Mano de Obra
- ✓ Costos indirectos de Fabricación

Previo al análisis del tiempo de producción y la cantidad de producción se obtiene los siguientes datos:

Materia Prima: La materia prima son los costos más importantes para la elaboración del producto, en el caso de la nueva línea de productos es el tablero en crudo de diferentes dimensiones y colores.

Mano de Obra Directa: las personas que van a intervenir en el proceso directo de producción son un operario y de forma indirecta el diseñador.

Costos Indirectos de Fabricación. Los CIF considerados para el proceso de producción son los que aportan para tener un producto terminado.

A continuación se detallan los costos de producción para el cálculo posterior del precio del producto por metro cuadrado.

Tabla 11 Costeo de Producción

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo	Costo total unitario m2	Costo Mensual	Costo Anual
Materia Prima						
Tablero	1	Unidad	58	29	8.352,00	100.224,00
Total, Materia Prima				29	8.352,00	100.224,00
Insumos						
Pegamento	1	Frasco	1	0,5	144	1.728,00
Bordo	4	Metros	0,5	2	576	6.912,00
Pintura	1	Pintura	4	4	1.152,00	13.824,00
Embalaje	1	Rollo de papel celofán	2	2	576	6.912,00
Total, Insumos				8,5	2.448,00	29.376,00
Mano de Obra						
Sueldo y beneficios	1	Operador	494,13	1,72	494,13	5.929,60
Sueldo y beneficios	1	Diseñador	1.111,80	3,86	1.111,80	13.341,60
Total, Mano de Obra				5,58	1.605,93	19.271,20
Costos Indirectos de Fabricación						
Sierras de corte diamantada	1	Unidad	300	3	864	10.368,00
Depreciación Maquinaria	1	Maquinaria	6.000,00	1,74	500	6.000,00
Depreciación Aspirador Industrial	1	Aspirador industrial	200	0,06	16,67	200
Mantenimiento	1	Maquinaria	11.300,00	3,27	941,67	11.300,00
Energía Eléctrica	2.83	Kilovatio/hora	0,06	0,22	63,36	760,32
Total, Costos Indirectos de Fabricación				8,28	2.385,69	28.628,32
Total, Costo de Producción				51,36	14.791,63	177.499,52

Fuente: Autor del Proyecto

Se puede observar en la tabla 11 que el costo del producto por metro cuadrado es de \$51,36 dólares.

2.10 Fijación y Políticas de precio

2.10.1 Políticas de Precios

- ✓ Los precios son menores a los de la competencia.
- ✓ Los precios son flexibles y se pueden otorgar descuentos sobre volumen de compra.
- ✓ Requerimos 50% de anticipo para iniciar el trabajo.

Para colocar el precio a nuestro producto se analiza los costos en los que va a incurrir la empresa para que el producto salga al mercado. Se analiza los costos Fijos y Costos Variables más un porcentaje de utilidad misma que es de acuerdo a la política de la empresa y al mercado selectivo al cual está dirigido el producto, después de realizar pruebas piloto de lanzamiento del producto en el mercado a un precio determinado se compara con la encuesta realizada y se establece el porcentaje de utilidad que tendremos en el producto.

Los costos fijos son aquellos que no varían según la producción, en el caso de la empresa Arias Ingeniería Maderera uno de sus principales costos fijos son los sueldo, las depreciaciones de los activos en los cuales la empresa va a invertir.

Los costos variables como su nombre lo indica son costos que van a variar según la producción de la empresa, como por ejemplo la materia prima que es el tablero en el cual se realizan los diseños en cuadros y divisiones de ambiente.

Otro costo variable para el caso de la empresa es la luz ya que la maquina CNC funciona con energía eléctrica y va a variar según los pedidos que la empresa tenga en los nuevos productos.

A continuación se clasifican los costos fijos y variables para el cálculo del precio del producto

Tabla 12 Costos Fijos y Costos Variables

Concepto	Costo U.	Costo Mensual	Costo Anual
Costos Variables			
Materia Prima	\$ 29,00	\$ 8.352,00	\$ 100.224,00
Sueldos y beneficios	\$ 1,72	\$ 494,13	\$ 5.929,60
Insumos	\$ 8,50	\$ 2.448,00	\$ 29.376,00
Energía Eléctrica	\$ 0,22	\$ 63,36	\$ 760,32
Total, Costos Variables	\$ 39,44	\$ 11.357,49	\$ 136.289,92
Costos Fijos			
Sueldos y beneficios	\$ 3,86	\$ 1.111,80	\$ 13.341,60
Sierras de corte diamantada	\$ 3,00	\$ 864,00	\$ 10.368,00
Depreciación Maquinaria	\$ 1,74	\$ 500,00	\$ 6.000,00
Depreciación Aspirador Industrial	\$ 0,06	\$ 16,67	\$ 200,00
Mantenimiento	\$ 3,27	\$ 941,67	\$ 11.300,00
Total Costos Fijos	\$ 11,93	\$ 3.434,14	\$ 41.209,60
Total Costos Fijos y Variables	\$ 51,36	\$ 14.791,63	\$ 177.499,52

Fuente: *Análisis de Costos*

Tabla 13 Precio del Producto

Precio del Producto	Costo Anual
Costos Variables	\$ 136.289,60
Costos Fijos	\$ 41.209,60
Total	\$ 177.499,52
Productos	3456
Costo del Producto	\$ 51,36
Utilidad 55%	\$ 28,22
Precio Base	\$ 80,00

Fuente: *Estudio de Mercado técnico y financiero*

2.11 Acciones para Introducir el producto en el mercado

2.11.1 Alianzas

Como acción para la introducir el producto en el mercado se planifica mantener reuniones con las principales tiendas de producto en el país, que es de 23,20% en Kywi y del 18,04% para la empresa Edimca, de aceptación por parte de los posibles clientes que prefieren estas tiendas para adquirir estos productos. Para los posibles clientes que se encuentran en distintas provincias y que desean adquirir uno o varios cuadros decorativo o una división de

ambiente, se tiene como aliado estratégico a la empresa de encomienda BEMAU, que se encarga de envíos de mercadería grande o pesada a las distintas provincias, y se demora en la entrega 24 horas realizada la entrega en la empresa BEMAU.

Para la distribución puerta a puerta que tiene un 31,11% de preferencia los posibles clientes se realizaran en horas de la tarde para poder tener la facilidad de entregar en sus respectivos domicilios o en un lugar acordado.

2.11.2 Promoción del producto

Previo a planificar que tipo de publicidad se va a realizar por parte de la empresa AIM, se diferencia los conceptos de promoción y publicidad según Alcaraz (2011)

Publicidad acciones que hacen llegar un mensaje al mercado meta; el objetivo es impactar directamente al cliente para que compre un producto, lo que incrementa las ventas.

Promover es el acto de información, persuasión y comunicación, que incluye varios aspectos como la publicidad, la promoción de ventas.

2.11.3 Publicidad AIM

Según Alcaraz (2011) La publicidad que utiliza la empresa para dar a conocer el producto es:

Televisión. Un aliado para llegar a más clientes es la publicidad por televisión, es por ello que una de las acciones para introducción del producto será realizar spots publicitarios en medios locales.

Pantallas publicitarias se cotiza el valor de la publicidad en pantallas ya que es un producto el cual el cliente debe visualizar.

Redes Sociales Se utiliza las redes sociales ya que es el medio que más porcentaje de aceptación tuvo en la encuesta y es el medio en el cual se llega a los potenciales clientes.

Se proforma en mundo digital para el manejo de Facebook e Instagram de la empresa.

La estrategia que se aplica para posicionar la marca y la nueva línea de productos de A.I.M es la Publicidad por redes sociales, Facebook e Instagram, para lo cual se solicita un proforma a la empresa de marketing digital del cantón. (Ver anexo 4.)

Tabla 14 *Publicidad*

Detalle	Cantidad	Costo	Total, Anual
Televisión	\$ 3,00	\$ 500,00	\$ 1.500,00
Pantallas publicitarias	\$ 3,00	\$ 150,00	\$ 450,00
Redes Sociales	\$ 12,00	\$ 720,00	\$ 8640,00
Total Publicidad			\$ 10590,00

Fuente: *Investigación de mercado*

Marca: nombre, término, signo, símbolo o diseño, o combinación de todos estos elementos, que identifica los bienes y/o servicios que ofrece una empresa y señala una clara diferencia con los de su competencia.

Empaque recipiente que puede ser de diversos materiales y que es utilizado para contener un producto y protegerlo, y también como medio publicitario del mismo. Algunos productos requieren más de un empaque, como sucede con los cereales para desayuno pues requieren una bolsa que los proteja de la humedad y una caja que facilite su manejo e impida que se rompa la bolsa. (Alcaraz, p.116)

Logotipo: figura o símbolo específico y original que identifica una marca.

Eslogan: frase o grupo de palabras, también originales, que re- presentan la imagen de la empresa o su producto.



Figura 6. *Logo de la empresa*

2.12 Pronóstico de Ventas

Una vez analizado el costo unitario del producto, la utilidad la demanda Insatisfecha y la capacidad Instalada obtenemos que el precio del producto es de 80 dólares, la cantidad de productos a elaborar es 3.456 unidades, entonces para pronosticar se utiliza los indicadores de crecimiento poblacional por hogar de Latacunga es de 0,17% datos del INEC que se utiliza para proyectar la cantidad de productos a producir. Para proyectar el precio del producto se utiliza la inflación.

Tabla 15 *Presupuesto de Ingresos*

	Años				
	1	2	3	4	5
Cantidad	3.456	3.462	3.468	3.474	3.480
Precio de Venta	\$80,00	\$80,25	\$80,50	\$80,75	\$81,00
Total Ingresos	\$276.480,00	\$277.808,56	\$279.143,51	\$280.484,87	\$281.832,67

Nota: Estudio de Mercado, técnico y financiero

3. ESTUDIO TÉCNICO

El Estudio técnico permite evaluar la capacidad técnica que tiene la empresa AIM, y la ingeniería de procesos para la nueva línea de productos para lo cual a continuación se detalla la localización de la planta, los recursos necesarios, el flujo de procesos y la Organización humana de AIM.

3.1 Especificaciones del Producto

Nueva línea de Productos AIM

Indica Monferrer, (2013) que una línea de productos engloba a un grupo de productos estrechamente relacionados entre sí porque realizan funciones similares, se venden al mismo grupo de consumidores, a través de los mismos canales de distribución y en un intervalo de precios parecidos.

Según Alcaraz (2011) manifiesta que la transformación de insumos a partir de recursos humanos, físicos y técnicos, en productos requeridos por los consumidores es la producción. Tales productos pueden ser de bienes o servicios, el resultado final de un proceso de producción es el producto, el cual puede ser un bien o servicio, que representa un satisfactor para el consumidor. (p. 146)

Podemos destacar dos tipos de bienes:

Bienes industriales. Productos que se utilizan para producir otros bienes; algunos de ellos entran directamente en el proceso productivo, como materia prima, producto semiterminado o componentes.

Bienes de consumo. Productos que usan los consumidores finales para satisfacer sus necesidades personales; se clasifican en bienes duraderos o perecederos

La empresa AIM elabora Bienes de consumo duraderos que satisfacen las necesidades intrínsecas de los consumidores del cantón Latacunga.

Entre las especificaciones principales del producto elaborado por AIM son:

1. Simplicidad y practicidad (facilidad de uso).
2. Confiabilidad (que no falle).
3. Calidad (bien hecho, durable, etcétera).

En las siguientes tablas se muestra las especificaciones y procesos para la elaboración del producto:

Tabla 16 *Especificaciones del producto*

#	Producto	Especificaciones
	Cuadros de madera para Interiores del hogar u oficina	El producto tiene las características de tableros MDF que contiene las partículas en diferentes colores, que al momento de ser ruteado o cortado resalta el color de la partícula con las diferentes melaninas o recubrimiento que tiene el tablero, funcionan la elegancia e innovación en los cuadros de interiores. Los formatos o medidas en cuadros de interiores se tiene establecido como máximo en 1000 cm de ancho, 1000 cm de alto, 15mm de espesor
	Divisiones de Ambiente para interiores del hogar u oficina	Este producto tiene las características de tableros MDF que contiene las partículas en diferentes colores, que al momento de ser ruteado o cortado resalta el color de la partícula con las diferentes melaninas o recubrimiento que tiene el tablero, funcionan la elegancia e innovación en los cuadros de interiores. Los formatos o medidas en división de ambiente se tiene establecido como máximo en 2500 cm de ancho, 3000 cm de alto, 18mm de espesor

Fuente: *Autor del Proyecto*

Especificaciones generales

- ✓ Diseños en madera resistente a la Humedad
- ✓ Diseños personalizados
- ✓ Tendencia en diseño de interiores

- ✓ Variedad de colores maderiados
- ✓ Formato superior al metro cuadrado
- ✓ Entrega en 24 horas
- ✓ Producto de calidad (Duradero)
- ✓ Fácil de instalar

3.2 Descripción del proceso de producción o presentación del servicio

Tabla 17 Descripción del proceso de producción o presentación del servicio

Cuadros y División de Ambientes

Esta nueva línea de productos que lanza la Empresa A.I.M es de características muy resistente y novedoso. Este producto se cataloga como innovador porque cambia lo tradicional de comprar un cuadro por parte de un cliente, ya que cuenta con perforaciones o cortes en el tablero MDF, realizando un diseño a gusto del cliente ya que se cuenta con tecnología de punta y permite realizar este tipo de producto con formatos muy grandes a diferencia de los cuadros o divisiones tradicionales

Fuente: *Autor del Proyecto*

3.3 Características

- ✓ Materia prima de alta calidad que está fabricado químicamente (RH) para resistir a la humedad
- ✓ Diversidad en colores, básicos, maderiados, y abstractos
- ✓ Formato del producto de 2.44cm por 1.80 cm como máximo
- ✓ Melanina fácil de limpiar
- ✓ Espesor del producto mínimo 12mm y máximo de 18mm
- ✓ Este Producto debe ser acompañado con colores combinados en la pared, ya que el producto tiene cortes para visibilizar la pared
- ✓ Instalación del producto (Únicamente en división de ambientes y cuadros perforados)

Tabla 18 Diagrama de flujo de procesos

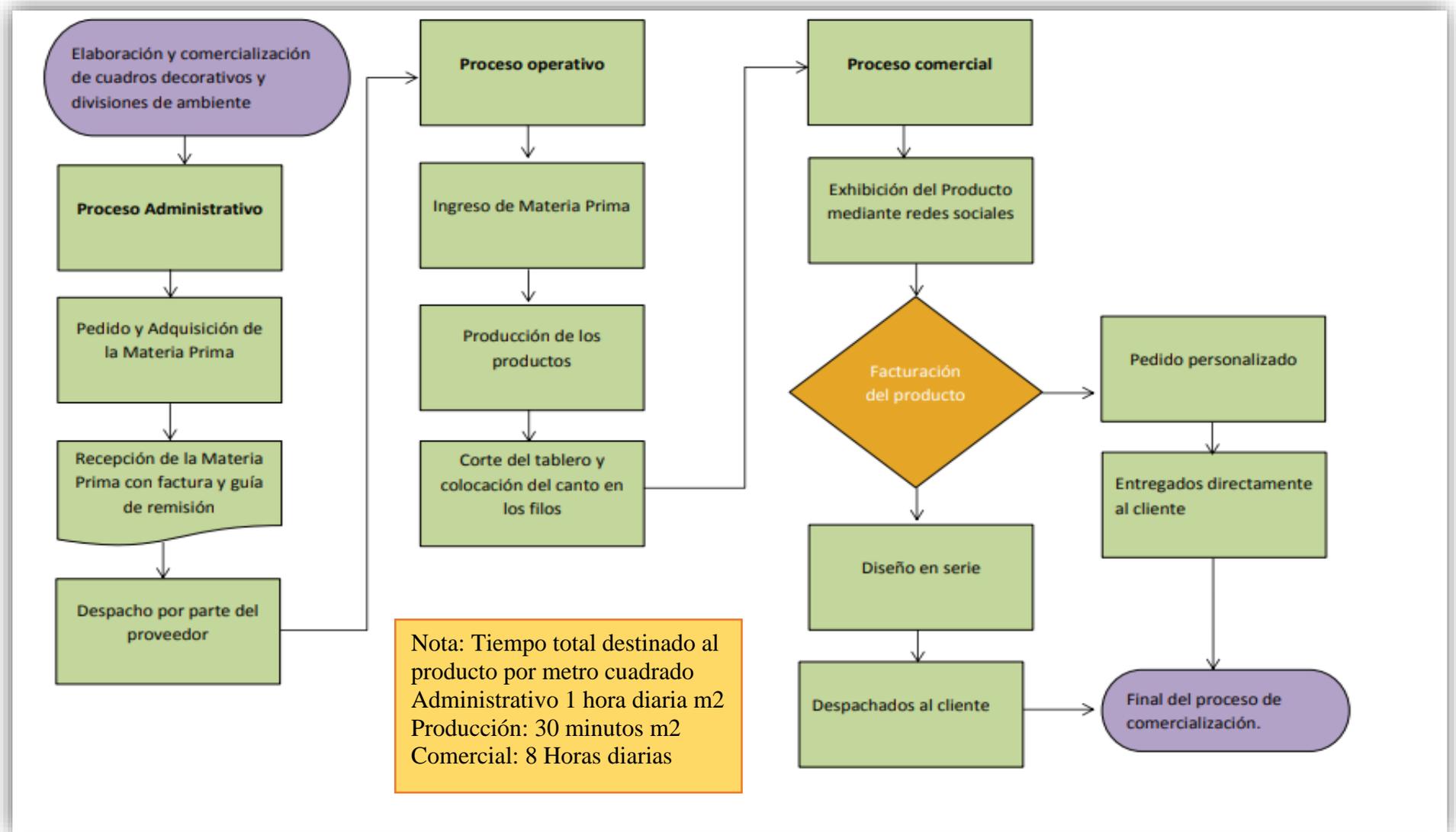


Tabla 19 *Tiempos en Proceso de Producción*

Actividades	Minutos
Ingreso de la Materia Prima al área de producción	1
Producción del diseño solicitado	20
Pintado interno del cuadro	4
Colocación de bordo	3
Empaque del producto	2
Total, tiempo de producción por metro cuadrado	30

Fuente: *Análisis de los procesos*

3.4 Capacidad Instalada de la Planta para la nueva línea de productos

Una vez que se ha analizado los procesos de producción y los recursos con los que cuenta la empresa se determina la capacidad instalada para la producción de cuadros y divisiones de ambiente en metro cuadrado.

Tabla 20 *Capacidad Instalada*

Capacidad de producción el metro cuadrado	Cantidad
Capacidad de producción máxima hora	2
Capacidad de producción máxima mes	320
Capacidad de producción máxima año	3840
10% Tiempo de mantenimiento y eventualidades	384
Total capacidad Instalada anual	3456

Fuente:: *Autor del Proyecto*

3.5 Ubicación de la empresa AIM

3.5.1 Macro Localización

La empresa A.I.M se encuentra establecida en la provincia de Cotopaxi, que se encuentra en la zona central del Ecuador, su población total es de 409206 habitantes. La principal actividad es la agricultura en la producción de maíz, cebada, papa, brócoli, trigo, y en la parte industrial, bebidas, metalmecánica, madera, leche, etc.



Figura7. Macro Localización

3.5.2 Micro Localización

La empresa A.I.M está ubicada en el cantón Latacunga parroquia tan cuchí barrio Lasso. El sector de Lasso es netamente industrial, ya que cuenta con pequeñas y grandes empresas y de mucha importancia para el país, generando muchas fuentes de empleo para la provincia de Cotopaxi y para el país. El sector de Lasso está ubicado estratégicamente en la carretera E35 que permite fácilmente la distribución de los productos, que pueden ser enviados al norte y sur ejes esenciales para la distribución de los productos

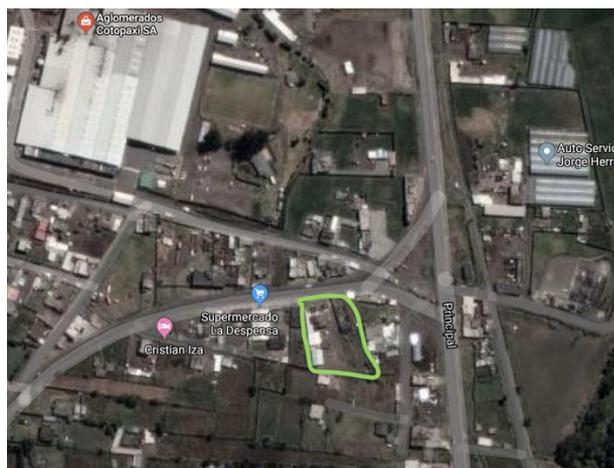


Figura 8. *Micro Localización*

Tabla 21 *Ventajas y desventajas de la ubicación de la empresa A.I.M*

Factores	Detalle	Ventajas	Desventajas
Ubicación	El sector de Lasso está establecido en el GAD de Latacunga como zona rural del cantón Latacunga y en la actualidad consta como zona de riesgo por la activación del volcán Cotopaxi		X
	El sector de Lasso es considerado uno de los principales sectores industriales de la provincia de Cotopaxi	X	
Vialidad	La empresa cuenta con vías de primer orden. La carretera E35 es el principal eje vial del Ecuador conectando a las provincias de la sierra	X	
Servicios Básicos	Agua potable de la junta administradora de agua potable regional río Blanco	X	
	Cercanía a Sub estación Lasso de la empresa eléctrica Elepco S. A	X	
	Alcantarillado del GAD de Latacunga	X	
Proveedores	Cercanía con el principal proveedor para realizar el producto	X	

Fuente: *Autor del Proyecto*

3.6 Equipos e Instalaciones

Maquina CNC

La máquina CNC que importa la empresa AIM desde China, funciona con el uso de una computadora para controlar y monitorear los movimientos de corte.

La máquina CNC, por lo tanto, tiene seis elementos principales:

- ✓ Dispositivo de entrada
- ✓ Unidad de control o controlador
- ✓ Máquina herramienta
- ✓ Dispositivos de realimentación (sólo en sistemas con servomotores)

Aspirador industrial

Se trata, básicamente, de una herramienta para aspirar materiales sólidos y líquidos usando varios filtros en el caso de AIM utiliza dos filtros aspiradores de polvo de aserrín. La versatilidad de la aspiradora en seco y húmedo permite efectuar fácilmente una gran cantidad de acciones en la maquina CNC y los galpones, por ejemplo:

- ✓ Aspirar líquidos derramados.
- ✓ Mantener limpios los lugares de trabajo.
- ✓ Recoger vidrios rotos.
- ✓ Eliminar polvo y virutas de madera de las herramientas eléctricas.

Muebles y Enseres

Para el área administrativa se compra un escritorio

Suministros de Oficina

Se requiere de material de oficina como hojas, esferos entre otros, en la siguiente tabla se detalla el valor de los activos fijos con sus respectivas depreciaciones.

Tabla 22 Inversión en Activos Fijos

Concepto	Cantidad	Valor	Total	Vida útil	Depreciación Anual
Administrativo					
Muebles y Enseres					
Escritorio	1	\$ 300,00	\$ 300,00	10	\$ 30,00
Total Muebles y Enseres			\$ 300,00		\$ 30,00
Suministros de Oficina					
Suministros de Oficina	1	\$ 400,00	\$ 400,00	10	\$ 40,00
Total, Suministros de Oficina			\$ 400,00		\$ 40,00
Producción					
Maquinaria					
Maquina CNC	1	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	10	\$ 6.000,00
Aspirador Industrial	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	10	\$ 200,00
Total Maquinaria Planta y Equipo			\$ 62.000,00		\$ 6.200,00
Total Inversión en Activos Fijos			\$ 62.700,00		\$ 6.270,00

Fuente: *Estudio Técnico*

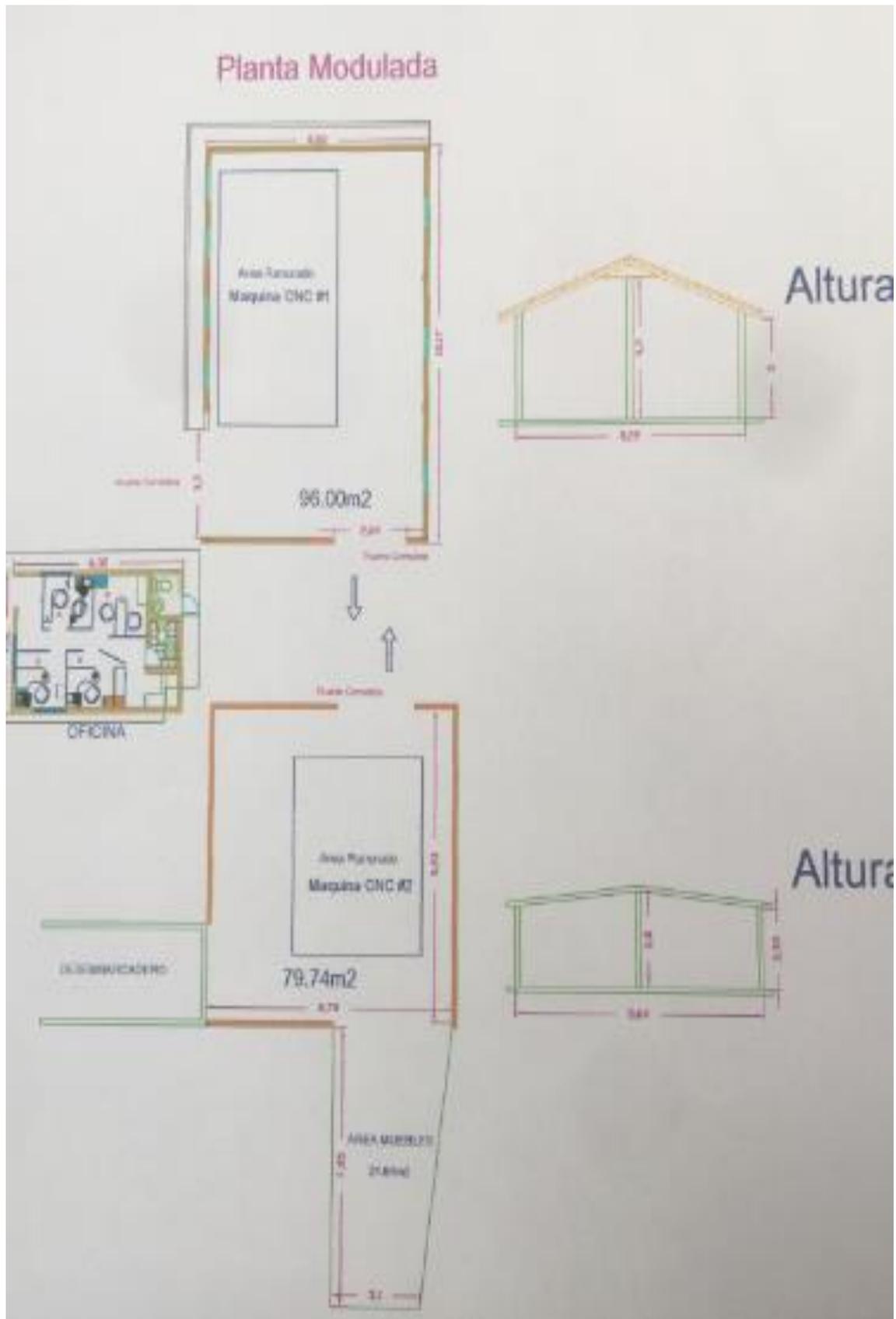


Figura 9. *Distribución de la Planta*

En la figura 9 se puede observar que la planta posee dos galpones en donde funcionan las máquinas y se encuentra el personal operativo, de igual forma existe un espacio para los aspiradores y cancelas de los trabajadores. En la oficina existen 6 estaciones de trabajo en donde labora el personal administrativo y comercial. Área de embarque y desembarque de los tableros y un parqueadero para clientes.

3.7 Plan Agregado de Producción

Para el cálculo del plan agregado de producción se utiliza el método de Inventario cero. Este método es útil para la empresa ya que no conviene tener inventario al ser productos que se realicen bajo pedido, son productos personalizados.

Tabla 23 *Plan Agregado de Producción*

Concepto	Valor
Producción promedio por operario	16
Trabajadores actuales operarios	1
Costo diario por jornal	13,33
Costo por contratar un operario	400
Costo por despedir un operario	600
Costo por almacenar	18
Costo por faltante	12
Horas por jornal de trabajo	8

Fuente: *Empresa AIM*

Tabla 24 Plan Agregado de Producción

PRODUCCIÓN PLANIFICADA													
CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Días laborables	23	20	23	21	22	21	23	21	22	22	21	23	262
Demanda unidades	275	325	250	256	350	300	250	250	250	300	300	350	3456
Unidades por operario	368	320	368	336	352	336	368	336	352	352	336	368	4192
Operarios requeridos	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	13
Operarios actuales	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
Operarios contratados	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Operarios despedidos	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Operarios utilizados	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
Unidades producidas	275	325	250	256	350	300	250	250	250	300	300	350	3456
Inventario	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unidades faltantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COSTOS PLAN AGREGADO DE PRODUCCIÓN													
POR CONTRATAR	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400
POR DESPEDIR	0	0	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	600
POR MANO DE OBRA	298,08	518,4	298,08	272,16	285,12	272,16	298,08	272,16	285,12	285,12	272,16	298,08	3654,72
POR ALMACENAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
POR FALTANTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COSTO TOTAL PAP	298,08	918,4	898,08	272,16	285,12	272,16	298,08	272,16	285,12	285,12	272,16	298,08	4654,72

Fuente:: Autor del Proyecto

3.8 Materia Prima

Para la creación de esta nueva línea de productos la empresa A.I.M cuenta con un código de cliente por parte de sus proveedores, así facilita la entrega inmediata y precios más bajos por ser precios de fábrica.

Tabla 25. Socios Clave de Proveedores de Materia Prima

Proveedor	Producto	Contacto
ACOSA S.A	Tableros MDF	Reservado
Miami MadeTools	Sierras de Corte	Reservado
Edimca S.A	Bordo PVC Pega Liquida para bordes y Cerrajería	Reservado

Fuente:: *Elaboración Propia*

Tabla 26. Materia Prima

Concepto	Cantidad	Unidad de medida	Costo	Costo total m2	costo mensual	Costo Anual
Materia Prima						
Tablero	1	Unidad	\$ 58,00	\$ 29,00	\$ 8.352,00	\$ 100.224,00
Total Materia Prima				\$ 29,00	\$ 8.352,00	\$ 100.224,00
Materiales						
Pegamento	1	Frasco	\$ 1,00	\$ 0,50	\$ 144,00	\$ 1.728,00
Bordo	4	Metros	\$ 0,50	\$ 2,00	\$ 576,00	\$ 6.912,00
Pintura	1	Frasco	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 1.152,00	\$ 13.824,00
Embalaje	1	Rollo papel celofán	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 576,00	\$ 6.912,00
Total materiales				\$ 8,50	\$ 2.448,00	\$ 29.376,00
Total Materia Prima e Insumos				\$ 37,50	\$ 10.800,00	\$ 129.600,00

Fuente: *Procesos A.I.M*

3.9 Manejo de Inventarios

El manejo de inventario se utiliza para la materia prima más no para el producto terminado ya que son productos que se entregan de 24 horas después de haber realizado el pedido. Para el manejo de la materia prima se aplica el siguiente cálculo de inventario:

Por ejemplo: En el mes de enero según las ventas programadas se estima vender 275 unidades para lo cual se divide $275/2= 139$ Tableros requeridos para mencionadas unidades de producción, el Tablero representa la materia prima. Entonces son 139 Tableros al mes, el proveedor tarda 1 semana en entregar después de efectuada la orden de compra, el tiempo estimado de tardanza es de dos días.

Si se considera que el mes tiene 4 semanas (se laboran cinco días por semana) se deduce lo siguiente:

- ✓ $139 \text{ tableros}/4 = 35 \text{ tableros por semana}$ (consumo por semana, o $35/5 = 7 \text{ tableros por día}$).
- ✓ $1 \text{ semanas} \times 35 \text{ tableros} = 35 \text{ tableros}$ (1 semanas es el tiempo que el proveedor tarda en surtir el material).
- ✓ $2 \text{ días de margen} = 14 \text{ tableros}$ (7 tableros/día por 2 días de tardanza estimada en la entrega).

Entonces AIM necesita:

35 tableros mínimo en almacén
+ 14 tableros como margen de seguridad
= 49 tableros mínimo aceptable antes de reordenar

4. ORGANIZACIÓN

4.1 Organigrama de la Empresa

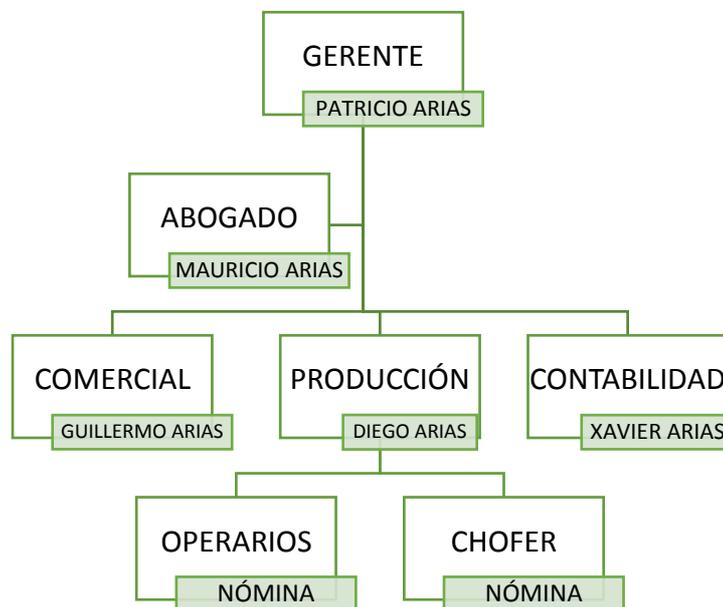


Figura 10. Organigrama de la Empresa

4.2 Mano de obra total requerida: 2 Personas en el área de producción en un turno de 8 horas vespertino

Tabla 27

Características de la mano de obra que requiere para cuadros decorativos y división de ambientes.

Actividades	Número de Personas	Tipo de habilidad
Diseño	Diseñador	AutoCAD
Colocar Tablero	Operador	Detallista
Corte	Operador	Detallista
Colocación de Canto	Operador	Detallista
Pintura	Operador	Detallista
Embalaje	Operador	Detallista
Total	2 personas	

Fuente: Organigrama A.I.M

Tabla 28 Recursos Humanos 2020

N.	Cargo	Sueldo	Valor Total	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Fondos de Reserva 9,45	Aporte Patronal 12,15%	Total mensual	Total Anual
Producción										
Mano de Obra Directa										
1	Operador	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 16,67	\$ 37,80	\$ 48,60	\$ 494,13	\$ 5.929,60
Mano de Obra Indirecta										
1	Diseñador	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 37,50	\$ 85,05	\$ 109,35	\$ 1.111,80	\$ 13.341,60
Total Producción										\$ 19.271,20
Administración										
\$ 7										
1	Gerente	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 75,00	5,00	\$ 37,50	\$ 85,05	\$ 109,35	\$ 1.111,80	\$ 13.341,60
1	Contador	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 37,50	\$ 85,05	\$ 109,35	\$ 1.111,80	\$ 13.341,60
1	Abogado	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 37,50	\$ 85,05	\$ 109,35	\$ 1.111,80	\$ 13.341,60
1	Chofer	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 16,67	\$ 37,80	\$ 48,60	\$ 494,13	\$ 5.929,60
Total Administración										45954,40
Ventas										
1	Comercial	900	900	75	75	37,5	85,05	109,35	111,8	13.341,60
Total Ventas										13341,60

Fuente: Recurso Humano AIM

4.2.1 Perfiles de puestos

Tabla 29 *Perfiles de puesto totales de la organización*

Cargo	Habilidades	Requisito
Gerente	Empático	Ingeniero
	Liderazgo	
	Desarrolla compromiso	
Abogado	Código del trabajo	Abogado
	Constitución del Ecuador	
Comercial	Conocimiento en marketing digital	Ingeniero Comercial
	Habilidades de mercadeo	
Producción	Programa AutoCAD	Ingeniero en Madera
	Programa CNC studio	
Contabilidad	Pago de nomina	Contador
	Conocimiento en declaraciones SRI	
Operarios	Dinámico	Bachiller
	De preferencia que sea casado	

Fuente: *Políticas de la empresa*

4.2.2 Descripciones de puesto

Diseñador:

La persona que está encargada de diseñar los cuadros de interiores y divisiones de ambiente personalizados debe tener conocimientos en AutoCAD y en CNC, estos conocimientos ayudan a que se pueda ingresar información a la maquinaria y pueda realizar los respectivos cortes y grabados en los respectivos productos.

Operador:

La persona encargada de este puesto debe alimentar a la maquinaria, colocando el tablero, realizando la limpieza del producto ya cortado, para proceder a lijar y pintar los bordes internos del cuadro de interiores o división de ambiente, para posteriormente colocar el canto en los bordes exteriores y proceder al embalaje del producto final.

4.3 Aspectos fiscales a considerar

La pequeña empresa A.I.M está legalmente constituida desde 1995 por una persona natural establecida con el ruc 1704749991 sin ser obligado a llevar contabilidad en los servicios de rentas internas.

Del total de la inversión necesaria para la creación de la nueva línea de productos el 52% será de capital propio, ya que los 6 socios de la empresa realizarán sus aportes, cada socio aporta 6398.21 dólares y la diferencia se lo hace a través de un crédito productivo a una tasa del 15.20%.

5. ESTUDIO FINANCIERO

El análisis del estudio financiero permite determinar si el proyecto referente a la creación de una nueva línea de productos será rentable a través del cálculo del VAN la TIR y el WACC, para lo cual en el presente capítulo se resume todo lo analizado en el estudio de mercado y el estudio técnico.

5.1 Activos Fijos

Menciona Alcaraz (2011) que: “Dentro de la sección de activo no circulante cabe mencionar a los activos fijos.

Representan la propiedad de la empresa respecto a activos que no se planean vender a corto plazo, ya que se adquieren para utilizarse en las operaciones de la empresa y contribuyen a la producción y/o distribución de los servicios y bienes de la misma.

Entre los activos fijos más relevantes se consideran: terreno, edificio, planta y equipo”.

Para lo cual se ha considerado los siguientes rubros en Activos Fijos con sus respectivas depreciaciones:

Tabla 30 *Inversión en Activos Fijos*

Concepto	Cantidad	Valor	Total	Vida útil	Depreciación Anual
Administrativo					
Muebles y Enseres					
Escritorio	1	\$ 300,00	\$ 300,00	10	\$ 30,00
Total Muebles y Enseres			\$ 300,00		\$ 30,00
Suministros de Oficina					
Suministros de Oficina	1	\$ 400,00	\$ 400,00	10	\$ 40,00
Total Suministros de Oficina			\$ 400,00		\$ 40,00
Producción					
Maquinaria					
Maquina CNC	1	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	10	\$ 6.000,00
Aspirador Industrial	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	10	\$ 200,00
Total Maquinaria Planta y Equipo			\$ 62.000,00		\$ 6.200,00
Total Inversión en Activos Fijos			\$ 62.700,00		\$ 6.270,00

Fuente: *Estudio Técnico*

5.2 Costos y Gastos

Alcaraz (2011) define “El costo es uno de los elementos más importantes para realizar las proyecciones o planeaciones de un negocio. El costo es cualquier cantidad de dinero que se debe destinar para pagar lo que se requiere en la operación de la empresa, no tiene como fin la ganancia, en tanto que el gasto sí se desembolsa con el objetivo de obtener utilidades; por ejemplo, la luz sería un costo, mientras que un anuncio de radio sería un gasto” (pág. 219)

A continuación, se detalla los costos y gastos a incurrir para el proyecto:

Tabla 31. *Estado de Costos*

Concepto	Costo Anual
Costos Directos	
Materia Prima Directa	\$ 100.224,00
Mano de Obra Directa	\$ 5.929,60
Total, Costo Directo	\$ 106.153,60
Costos Indirectos de Fabricación	
Energía Eléctrica	\$ 760,32
Insumos	\$ 29.376,00
Mantenimiento	\$ 11.300,00
Sierras de Corte Diamante	\$ 10.368,00
Mano de Obra Indirecta	\$ 13.341,60
Depreciaciones Maquinaria, Planta y Equipo	\$ 6.200,00
Total Costos Indirectos de Fabricación	\$ 71.345,92
Costos de Producción	\$ 177.499,52

Fuente: *Análisis de Costos*

Tabla 32. Gastos

Gastos Administrativos	Valor Anual	
Sueldos y Beneficios Sociales	\$	3.829,53
Servicios Básicos	\$	12.000,00
Suministros de oficina	\$	400,00
Uniformes	\$	800,00
Depreciaciones	\$	70,00
Total Gastos Administrativos	\$	17.099,53
Gastos de Ventas		
Sueldos y Beneficios Sociales	\$	13.341,60
Publicidad	\$	10590,00
Total Gasto de Ventas	\$	23.931,60
Gastos Financieros		
Gasto Intereses	\$	3.035,91
Total Gastos	\$	44.067,04

Fuente:: Autor del Proyecto

5.3 Capital de trabajo

“El capital de trabajo también es una inversión inicial, tiene una diferencia fundamental respecto de la inversión en activo fijo y diferido, y tal diferencia radica en su naturaleza circulante. Esto implica que mientras la inversión fija y la diferida pueden recuperarse por la vía fiscal, mediante la depreciación y la amortización, la inversión en capital de trabajo no puede recuperarse por este medio, puesto que, dada su naturaleza, la empresa se resarcirá de él a corto plazo”. (Baca, Urbina, p, 145)

$$\text{Capital de Trabajo} = \frac{\text{Costo Total} - \text{Depreciación}}{365} \times 30$$

$$\text{Capital de Trabajo} = \frac{221.566,56 - 6270}{365} \times 30$$

$$\text{Capital de Trabajo} = 17.695,61$$

5.4 Inversión Total

Tabla 33. *Inversión Total*

Concepto	Valor
Inversión Capital Fijo	\$ 62.700,00
Inversión Capital de trabajo	\$ 17.695,61
Inversión Activo Diferido	\$ -
Inversión Total	\$ 80.395,61

Fuente:: *Análisis Financiero*

5.4.1 Sistema de financiamiento

Las fuentes de financiamiento con las que cuenta la empresa son fuentes internas y fuentes externas:

Fuentes Internas. - Aporte de capital de los socios

Fuentes Externas. - Préstamo productivo

Tabla 34 *Fuentes de Financiamiento*

Concepto	Monto	Aportación
Capital Propio	\$ 45.395,61	56%
Deuda	\$ 35.000,00	44%
Total Fuentes de Financiamiento	\$ 80.395,61	100%

Fuente:: *Análisis Financiero*

5.5 Presupuestos de Costos y Gastos Proyectados

Para realizar las proyecciones se utiliza los supuestos de crecimiento poblacional según el INEC que es del 0,17% para hogares , el valor de la inflación para el precio y los costos de producción, el incremento porcentual histórico del salario básico para proyectar los sueldos y datos históricos de servicios básicos de la empresa AIM.

Tabla 35 *Presupuestos de Costos y Gastos Proyectados*

Concepto	Año					
	0	1	2	3	4	5
Costos directos						
Materia prima directa	100224,00	100212,98	100195,94	100172,89	100142,84	100106,79
Mano de obra directa	5929,60	6023,29	6091,95	6134,60	6150,55	5043,45
Total costo directo	106153,60	106236,26	106287,89	106307,49	106293,39	105150,24
Costos indirectos de fabricación						
Energía eléctrica	760,32	760,32	760,32	760,32	760,32	760,32
Insumos	29376,00	29372,77	29367,78	29361,02	29352,21	29341,65
Mantenimiento de maquinaria CNC	11300,00	11298,76	11296,84	11294,24	11290,85	11286,78
Sierras de corte diamante	10368,00	10366,86	10365,10	10362,71	10359,60	10355,87
Mano de obra indirecta	13341,60	13552,40	13706,89	13802,84	13838,73	13813,82
Depreciaciones maquinaria, planta y equipo	6200,00	6200,00	6200,00	6200,00	6200,00	6200,00
Total de costos indirectos de fabrica	71345,92	71551,10	71696,92	71781,13	71801,72	71758,45
Total Costo de producción	177499,52	177787,37	177984,82	178088,63	178095,11	176908,69
Gasto de administración						
Sueldos y beneficios sociales	3829,53	3890,04	3934,39	3961,93	3972,23	3965,08
Servicios básicos (luz, agua, teléfono, internet)	12000,00	11998,68	11996,64	11993,88	11990,28	11985,97
Suministros de oficina y limpieza	400,00	399,96	399,89	399,80	399,68	399,53
Uniformes	800,00	799,91	799,78	799,59	799,35	799,06
Depreciaciones	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
Total gastos administrativos	17099,53	17158,59	17200,69	17225,20	17231,54	17219,64
Gasto de ventas						
Sueldos y beneficios sociales	13341,60	13552,40	13706,89	13802,84	13838,73	13813,82
Publicidad	10590,00	10272,30	9964,13	9665,21	9375,25	9093,99
Total gasto de ventas	23931,60	23824,70	23671,03	23468,05	23213,98	22907,81
Gastos financieros						
Total gastos intereses	3035,91	3089,34	3143,71	3199,04	3255,35	3312,64
Total gastos	44067,04	44019,20	43907,63	43729,16	43481,43	43163,36
TOTAL COSTOS Y GASTOS	221566,56	221806,56	221892,44	221817,78	221576,54	220072,05

Fuente: *Análisis de costos y gastos A.I.M*

5.6 Presupuesto de Ingresos

Tabla 36. *Presupuesto de Ingresos*

	Años				
	1	2	3	4	5
Cantidad	3.456	3.462	3.468	3.474	3.480
Precio de Venta	\$80,00	\$80,25	\$80,50	\$80,75	\$81,00
Total Ingresos	\$276.480,00	\$277.808,56	\$279.143,51	\$280.484,87	\$281.832,67

Nota: Estudio de Mercado, técnico y financiero

5.7 Estado de Resultados

Tabla 37. Estado de Resultados

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	276.480,00	277.808,56	279.143,51	280.484,87	281.832,67
Costo	177.499,52	177.787,37	177.984,82	178.088,63	178.095,11
Utilidad bruta	98.980,48	100.021,20	101.158,69	102.396,24	103.737,57
Gasto de administración	17.099,53	17.158,59	17.200,69	17.225,20	17.231,54
Sueldos y beneficios sociales	3.829,53	3.890,04	3.934,39	3.961,93	3.972,23
Servicios básicos	12.000,00	11.998,68	11.996,64	11.993,88	11.990,28
Suministros de oficina y limpieza	400,00	399,96	399,89	399,80	399,68
Uniformes	800,00	799,91	799,78	799,59	799,35
Depreciaciones	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
Gasto de ventas	23.931,60	23.824,70	23.671,03	23.468,05	23.213,98
Sueldos y beneficios sociales	13.341,60	13.552,40	13.706,89	13.802,84	13.838,73
Publicidad	10.590,00	10.272,30	9.964,13	9.665,21	9.375,25
Gastos financieros	3.035,91	3.035,91	3.035,91	3.035,91	3.035,91
Gastos intereses	3.035,91	3.035,91	3.035,91	3.035,91	3.035,91
Utilidad antes de participación e impuestos	54.913,44	56.002,00	57.251,06	58.667,08	60.256,14
Participación trabajadores	8.237,02	8.400,30	8.587,66	8.800,06	9.038,42
Impuesto a la renta	11.669,11	11.900,43	12.165,85	12.466,76	12.804,43
Utilidad neta anual	35.007,32	35.701,28	36.497,55	37.400,27	38.413,29

Fuente: Análisis Costos y Gastos

5.8 Punto de Equilibrio

Tabla 38 *Punto de Equilibrio*

Concepto	Año		Totales		
	2020	Valor	CV	Valor	CF
Costos directos					
Materia prima directa	100224		100224		100224
Mano de obra directa	5929,60		5929,60		5929,60
Total costo directo	106153,60				
Costos indirectos de fabricación					
Energía eléctrica	760,32		760,32		760,32
Insumos	29376		29376		29376
Mantenimiento de maquinaria CNC	11300			11300	11300
Sierras de corte diamante	10368			10368	10368
Mano de obra indirecta	13341,60			13341,6	13341,6
Depreciaciones maquinaria, planta y equipo	6200			6200	6200
Total de costos indirectos de fabrica	71345,92				
Costo de producción	177499,52				
Gasto de administración					
Sueldos y beneficios sociales	3829,53			3829,53	3829,53
Servicios básicos (luz, agua, teléfono, internet)	12000			12000	12000
Suministros de oficina y limpieza	400			400	400
Uniformes	800			800	800
Depreciaciones	70			70	70
Total gastos administrativos	17099,53				
Gasto de ventas					
Sueldos y beneficios sociales	13341,60			13341,60	13341,60
Publicidad	10590			10590	10590
Total gasto de ventas	23931,60				
GASTOS FINANCIEROS	3035,91				
GASTOS INTERESES	3035,91			3035,91	3035,91
Total Gastos	44067,04				
TOTAL COSTOS Y GASTOS	221566,56		136289,92	85276,64	221566,56

5.8.1 Punto de Equilibrio

El punto de Equilibrio se calcula utilizando todos los costos fijos, costos variables y las ventas.

$$PE = CF / 1 - CV/V$$

$$PE = \$ 85276,64 / 1 - (136289,92/276480)$$

$$PE = \$ 168.180,85$$

$$PEu = Ventas Pe / PVP$$

$$PEu = 2102$$

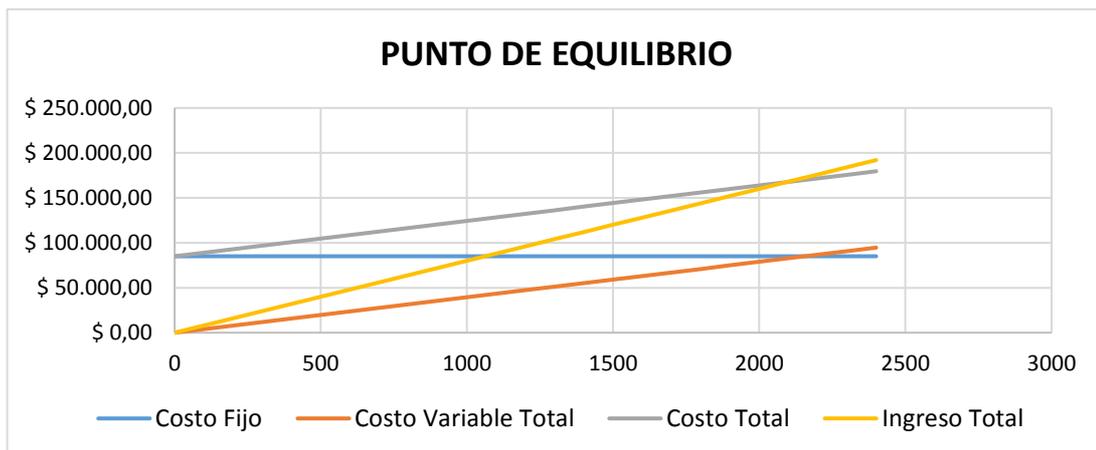


Figura 11. Punto de Equilibrio

5.9 Flujo de Fondos

Alcaraz (2011) manifiesta que el flujo de efectivo estado financiero que muestra el total de efectivo que ingresó o salió de la empresa, durante un periodo determinado. Para el análisis del flujo de fondos del proyecto se toma en cuenta las tres actividades:

- ✓ Actividades de Operación
- ✓ Actividades de Inversión
- ✓ Actividades de Financiamiento

Tabla 39

Flujo de fondos

Concepto	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Operación						
Ingresos	\$276.480,00	\$277.808,56	\$279.143,51	\$280.484,87	\$281.832,67	
Costos de operación	\$177.499,52	\$177.787,37	\$177.984,82	\$178.088,63	\$178.095,11	
Total actividades de operación	\$ 98.980,48	\$100.021,20	\$101.158,69	\$102.396,24	\$103.737,57	
Administración						
Gastos de administración	\$ 17.099,53	\$ 17.527,02	\$ 17.965,20	\$ 18.414,33	\$ 18.874,69	
Ventas						
Gasto de ventas	\$ 23.931,60	\$ 24.529,89	\$ 25.143,14	\$ 25.771,72	\$ 26.416,01	
Total actividades de administración y ventas	\$ 41.031,13	\$ 42.056,91	\$ 43.108,33	\$ 44.186,04	\$ 45.290,69	
Inversión						
Activos fijos	\$ 62.700,00		\$ -	\$ -	\$ -	
Total actividades de inversión	\$ 62.700,00		\$ -	\$ -	\$ -	
Financiamiento						
Préstamo	\$ 35.000,00					
Aporte de socios	\$ 45.395,61					
Intereses + capital	\$ 10.035,91	\$ 10.035,91	\$ 10.035,91	\$ 10.035,91	\$ 10.035,91	\$ 10.035,91
Total actividades de financiamiento	\$ 80.395,61	\$ 10.035,91	\$ 10.035,91	\$ 10.035,91	\$ 10.035,91	\$ 10.035,91
Flujo de fondos	\$-80.395,61	\$ -14.786,56	\$ 47.928,37	\$ 48.014,45	\$ 48.174,29	\$ 48.410,96

Fuente: *Flujo de Fondos*

5.10 Evaluación económica

5.10.1 Indicadores Financieros

WACC

El Wacc representa la tasa mínima que debería ganar el proyecto para su cálculo se realiza con los siguientes datos:

Inversión inicial		\$80.395,61
Deuda		\$35.000,00
Patrimonio		\$45.395,61
Tasa Pasiva	ke	13,14%
Tasa Activa	kd	15,2%
Impuestos	taxes	12%

D/ (D+P) Porcentaje del patrimonio 44% P/ (D+P) Porcentaje de la deuda 56%

$$K_e * P / (D + P) + k_d (1 - \text{taxes}) * D / (D + P)$$

$$WACC = 13,24\%$$

Los indicadores financieros permiten analizar la viabilidad del proyecto.

El VAN y el TIR son dos fórmulas financieras empleadas con frecuencia para analizar qué tan viable puede ser un proyecto para una empresa, Las siglas VAN corresponden al Valor Actual Neto, mientras el TIR es la Tasa Interna de Retorno.

VAN

Según el análisis para el proyecto tenemos el siguiente resultado en el VAN

$$VAN = \$ 32.272,87$$

El Valor del VAN para el proyecto es mayor a cero lo cual indica que es un proyecto aceptable ya que genera un beneficio de \$\$ 32.272,87 después de haber recuperado la inversión inicial.

TIR

La tasa interna de retorno o también conocida como la tasa de rentabilidad de una inversión, es tasa con la que el VAN es igual a cero.

Según el análisis para el proyecto tenemos el siguiente resultado en el TIR

$$\mathbf{TIR = 24\%}$$

El Valor del TIR para el proyecto es mayor a cero lo cual indica que es un proyecto rentable financieramente ya que genera un beneficio del 24% y supera a la tasa mínima aceptable que es del 13% según el WACC.

CONCLUSIONES:

- ✓ El estudio de mercado muestra datos alentadores para la creación de una nueva línea de productos en la empresa Arias Ingeniería Maderera (AIM), ya que de un total de 379 hogares encuestados el 89,70% respondió que SI le gustaría comprar divisiones de ambiente y cuadros decorativos al igual que la encuesta realizada a los Arquitectos del cantón Latacunga, en donde el 93,80% manifiesta que si compraría los productos para decoración de ambientes. En los gustos y preferencias de los potenciales clientes se muestra que utilizan el gusto intrínseco para la compra de productos en la decoración de ambientes.
- ✓ La empresa está preparada para los retos de las nuevas tendencias en materiales y software actualizados para la maquina CNC, permitiéndole ser más competitiva en el mercado.
- ✓ De acuerdo a los tiempos en los procesos y los recursos necesarios se puede concluir que la empresa cuenta con la Capacidad Instalada suficiente para cubrir la demanda insatisfecha de los productos en un 95%.
- ✓ El proyecto es rentable de acuerdo a los resultados arrojados por los indicadores financieros, el VAN y la TIR, de tal manera que para la empresa AIM es una gran oportunidad de crecimiento y expansión en el mercado con la nueva línea de productos.
- ✓ Los indicadores financieros muestran que tendrá una buena rentabilidad, lo que permite generar mayores plazas de trabajo y contribuir con el desarrollo del cantón.

RECOMENDACIONES

- ✓ Elaborar manuales de procesos para todas las áreas que intervienen en la nueva línea de productos.
- ✓ Los encargados del área comercial deben estar atentos a los cambios en las nuevas tendencias de diseño de interiores para cumplir las expectativas de los clientes.
- ✓ Crear una base de datos de los clientes para futuras ofertas y promociones
- ✓ Mantener una comunicación eficiente entre todos los trabajadores de la empresa, aplicando los canales tecnológicos como medio de comunicación interna, e impulsando el trabajo en equipo.

Bibliografía

- Alcaraz, R. (2011). *El emprendedor de Éxito*. Monterrey, México: McGraw Hill.
- Alcaraz, R. (2017). *El emprendedor de éxito*. In Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA, Recuperado de: <https://doi.org/10.29057/icea.v5i9.2099/2019>
- Baca U, G. (2010). *Evaluación de proyectos*. México, México: Mc Graw Hill.
- BCE. (6 de FEBRERO de 2018). *ECKOS*, recuperado de: <https://www.ekosnegocios.com/articulo/industria-manufacturera-el-sector-de-mayor-aporte-al-pib>
- Código Organico de la Produccion, c. e. (22 de Diciembre de 2010). recuperado de: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec050es>
- Diego, M. (2013). *Fundamentos de Marketing*. España: *Publicación de la Universitat Jaume*.
- Drucker. (2012). *Gerencia de empresas*. España.
- FAO. (2015). *Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura*. recuperado de: <http://www.fao.org/state-of-forests/es/2019>
- Fischer L. y Espejo J. (2004) *Marketing*, McGraw-Hill Interamericana, 2004, Págs. 210 y 211, recuperado de: <https://www.marketing-free.com/producto/empaques.html>
- Herrera, V. y Lazo, J. (2014). *Estudio de factibilidad para la creación de la empresa de producción y comercialización Jeans Fashion Jeans en la ciudad de Cuenca*. (Tesis de pregrado). Recuperado de: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6944/1/UPS-CT003599.pdf>
- INEC. (Agosto de 2011). *Resultados del censo nacional económico*. recuperado de: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web>.
- INEC. (Octubre de 2018). Directorio de empresas y establecimientos. recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web>.
- Monferrer, D. (2013). *Fundamentos de Marketing*. España: *Publicacions de la Universitat Jaume*.
- Sapag, N., y R. (2011). *Preparacion y evaluacion de proyectos*. México: McGraw Hill.
- Stanton, W., Etzel M. y Walker B. , (2007).*Fundamentos de Marketing*», Decimocuarta Edición, de, McGraw-Hill Interamericana, Págs. 286 al 289. recuperado de:

<https://www.marketing-free.com/producto/empaques.html>

Solidario, L. o. (24 de Febrero de 2011). Ley Orgánica De La Economía Popular Y Solidaria Y Del Sector Financiero recuperado de: <https://www.cosede.gob.ec/wp-content/uploads/2013/09/leyorganicadelaeconomipopularysolidariaydelsectorfinanciero.pdf>/2019

ANEXOS

Encuesta dirigida a los propietarios de viviendas en el cantón Latacunga

Objetivo: Analizar la aceptación en el mercado para la creación de una nueva línea de productos en cuadros de interiores y divisiones de ambiente.

Instrucciones: Estimado encuestado lea detenidamente y maque con una X a su criterio.

DATOS INFORMATIVOS:

1. **Edad**
2. **Género** F M
3. **¿Su vivienda es :**
Propia De Familiares
4. **¿Qué tipo de empleo desempeña?**
Empleado Privado
Empleado Público
Negocio propio
Otro Especifique _____
5. **Cuál es su nivel de ingreso mensual:**
Menos de 500 De \$ 500 a \$ 1000 De \$ 1001 a \$ 1500
 \$ 1501 a más
6. **¿Usted cree que la decoración en ambientes interior de su hogar es importante?**

Totalmente	En	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente
en	desacuerdo			de acuerdo
desacuerdo				

7 ¿En su hogar quién se encarga de la decoración?

Mamá Papá Esposo
Esposa Hijos Profesional en diseño

8. ¿Cuál es el lugar de su hogar que le gustaría decorar?

Sala
Comedor
Cocina
Dormitorios

9¿Le gustaría mejorar la decoración en diseño de interiores de su hogar?

SI NO

Si su respuesta es SI responda la siguiente pregunta

Si su respuesta es No Responda la pregunta 11

10 ¿Con que productos en decoración adorna su casa?

Plantas
Cuadros pintados
Cuadros de diversos diseños
Jarrones
Otros

Especifique_____

11 ¿Usted compraría productos diseñados en madera en cortes personalizados en cuadros decorativos y divisiones de ambiente

SI NO

Si su respuesta es SI responda la siguiente pregunta

Si su respuesta fue NO responda la pregunta 14

12 ¿Usted qué precio estaría dispuesto a pagar el metro cuadrado para divisiones de ambientes y cuadros de interiores personalizado?

80 dólares el	85 dólares el	90 dólares el	95 dólares el	100 dólares el
metro	metro	metro	metro	metro
cuadrado	cuadrado	cuadrado	cuadrado	cuadrado

13 ¿Cuáles de los siguientes productos compraría para diseño de interiores?

Cuadros Decorativos	<input type="text"/>
Divisiones de ambiente	<input type="text"/>
Otro	<input type="text"/> Especifique _____

14 ¿Con que frecuencia compra, cuadros decorativos y divisiones ambientes en madera?

1	Ve	al	año	<input type="text"/>	2	Veces	al	año	<input type="text"/>	3	veces	al	año	<input type="text"/>
	4	vece	al	año	<input type="text"/>	ninguna	<input type="text"/>							

15 ¿Usted cree que los productos que se realizan en madera MDF para divisiones de interiores y cuadros decorativos son más elegantes y vistosos?

Totalmente en	En desacuerdo	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente de
desacuerdo				acuerdo

16 ¿De qué manera le gustaría enterarse de nuevos diseños para divisiones de ambientes y cuadros decorativos?

Página de Facebook	<input type="text"/>
--------------------	----------------------

- Instagram
- Correo Electrónico
- Radio
- Televisión

17 ¿Qué canales de compra utilizaría para nuestros productos?

- Entrega puerta a puerta
- Kiwi
- Pica
- Ferreterías
- Redes sociales
- EDIMCA
- MASISA
- CODISA

18 ¿Qué forma de pago prefiere?

- En efectivo
- Tarjeta de crédito
- Mediante transferencia
- Cheque

19 ¿Qué tipo de promoción le gustaría que oferte la empresa al momento de adquirir

un producto:

- Descuento
- Crédito
- Promoción 2 X 1
- Combos
- Asesoría gratuita

19 Usted cree que este producto como división de ambiente es:



Nada

Agradable

Muy

Agradable

Agradable

20 usted cree que este producto como cuadro personalizado es:



Nada

Agradable

Muy

Agradable

Agradable

21 ¿Usted ha visto anteriormente estos producto?

SI No

Si su respuesta es SI responda la siguiente pregunta

Si su respuesta es NO ha terminado la encuesta

22 ¿Cuál es la empresa que comercializa o produce estos productos?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

...

Encuesta dirigida a los Arquitectos del cantón Latacunga

Objetivo: Analizar la aceptación en el mercado para la creación de una nueva línea de productos en Cuadros de interiores y divisiones de ambiente.

Instrucciones: Estimado arquitecto lea detenidamente y maque con una X a su criterio.

DATOS INFORMATIVOS:

1. **Edad**
2. **Género** F M
3. **¿En qué lugar de la ciudad de Latacunga está ubicada su oficina?**
Norte Centro Sur
Especifique _____
4. **¿Cuánto tiempo es afiliado al Colegio de Arquitectos de Latacunga?**
De 1 mes a 1 año De 1 año 1 mes a 3 años De 3 años 1 mes a 10 años más de 10 años
5. **¿Cuántos años de experiencia en Arquitectura tiene usted?**
De 1 año a 5 años De 6 años a 10 años De 11 años a 20 años más de 20 años
6. **¿Cuántas veces lo han contratado al año para realizar un diseño de interiores de una Oficina?**
De 1 a 10 De 11 a 20 De 21 a 30 Más de 30
7. **¿Usted cree que la decoración en ambientes interior en el hogar es importante?**

Totalmente	En	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente
en	desacuerdo			de acuerdo
desacuerdo				

8 ¿En su empresa tiene un profesional en diseño para brindar asesoramiento a sus clientes?

SI NO

9. ¿Cuál es el lugar que su cliente prefiere decorar?

Sala

Comedor

Cocina

Dormitorios

Otros_____

Especifique_____

10 ¿Cuál producto es su preferido al momento de decorar una casa ?

Plantas

Cuadros pintados

Cuadros de diversos diseños

Jarrones

Ninguno

11¿Usted compraría productos diseñados en madera en cortes personalizados en cuadros decorativos y divisiones de ambiente?

SI NO

Si su respuesta es SI responda la siguiente pregunta

Si su respuesta es NO responda la pregunta 14

12; Usted cómo arquitecto estaría dispuesto a pagar 80 dólares el metro cuadrado para divisiones de ambientes y cuadros de interiores personalizado?

Totalmente	En	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente
en	desacuerdo			de acuerdo
desacuerdo				

14 ¿Cuáles de los siguientes productos compraría para diseño de interiores?

Cuadros Decorativos	<input type="checkbox"/>
Divisiones de ambiente	<input type="checkbox"/>
Ninguno	<input type="checkbox"/>

13 ¿Con qué frecuencia llega un cliente, para asesoramiento en diseño de interiores?

1	Ve	<input type="checkbox"/>
2	Veces al año	<input type="checkbox"/>
3	veces al año	<input type="checkbox"/>
4	veces al año	<input type="checkbox"/>
5	ninguna	<input type="checkbox"/>

14; Usted cree que los productos que se realizan en madera MDF para divisiones de interiores y cuadros decorativos son más elegantes y vistosos?

Totalmente	En	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente
en	desacuerdo			de acuerdo
desacuerdo				

15; De qué manera prefiriere enterarse de nuevos diseños para divisiones de ambientes y cuadros decorativos?

- Página de Facebook
- Instagram
- Whatssap
- Correo Electrónico
- Radio
- Televisión

16 ¿Qué canales de compra utilizaría para nuestros productos?

- Entrega puerta a puerta
- Kiwi
- Pica
- Ferreterías
- Redes sociales

17 ¿Qué forma de pago prefiriere?

- En efectivo
- Tarjeta de crédito
- Mediante transferencia
- Cheque

18 Qué tipo de promoción le gustaría que oferte la empresa al momento de adquirir un producto:

- Descuento
- Crédito

Promoción 2 X 1

Combos

Asesoría gratuita

19 Usted cree que la división de ambiente es:



Nada Agradable

Agradable

Muy

Agradable

20 Usted cree que el cuadro personalizado es:



Nada	Agradable	Muy
Agradable		Agradable

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexos

Hogares

Tabla 40 Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	30-40 años	71	18,7	18,7	18,7
	41 a 50 años	138	36,4	36,4	55,1
	51 en adelante	170	44,9	44,9	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 12 Edad

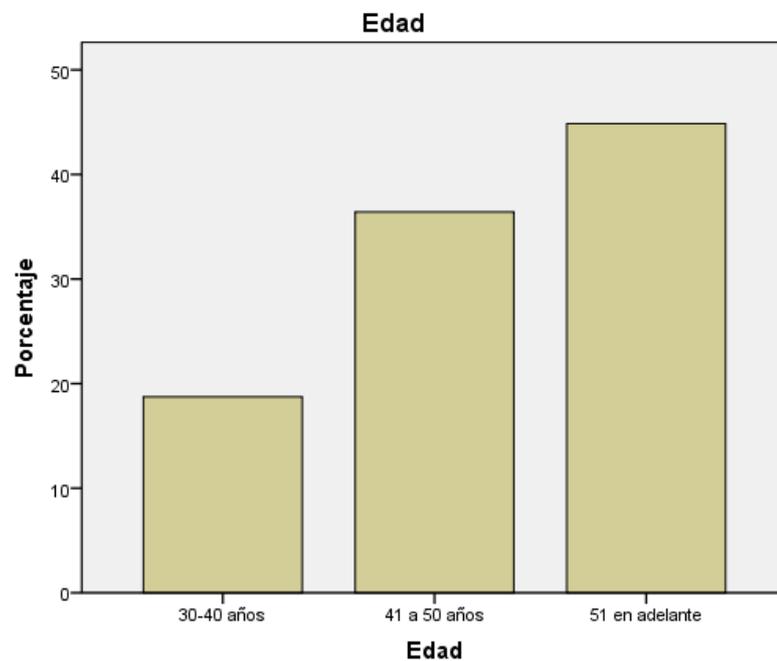


Tabla 41 Genero

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	F	220	58,0	58,0	58,0
	M	159	42,0	42,0	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 13 Genero

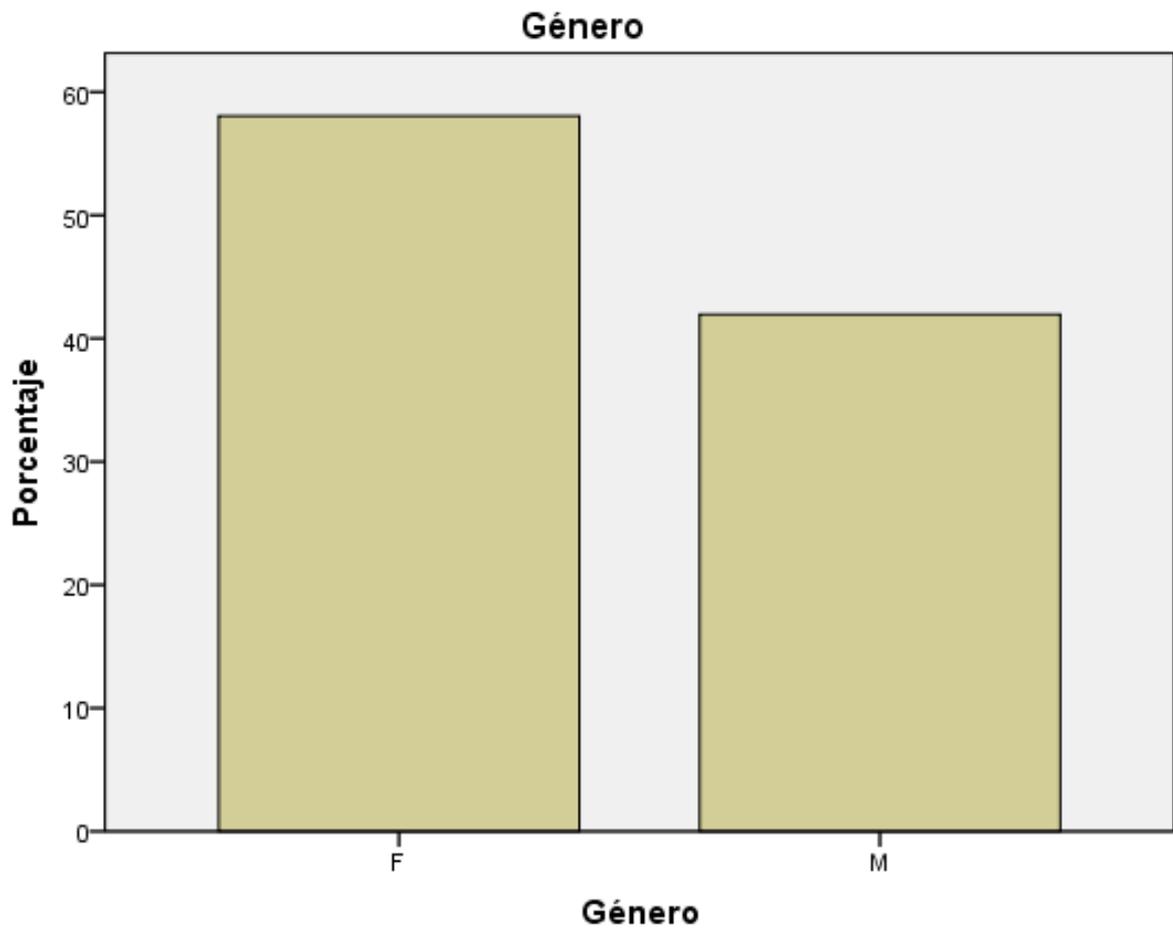


Tabla 42 La vivienda en la que usted habita es

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PROPIA	295	77,8	77,8	77,8
	FAMILIARES	84	22,2	22,2	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 14 La vivienda en la que usted habita es



Tabla 43 Qué tipo de empleo desempeña

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	PRIVADO	90	23,7	23,7	23,7
	PÚBLICO	97	25,6	25,6	49,3
	NEGOCIO PROPIO	124	32,7	32,7	82,1
	OTROS	68	17,9	17,9	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 15 Qué tipo de empleo desempeña

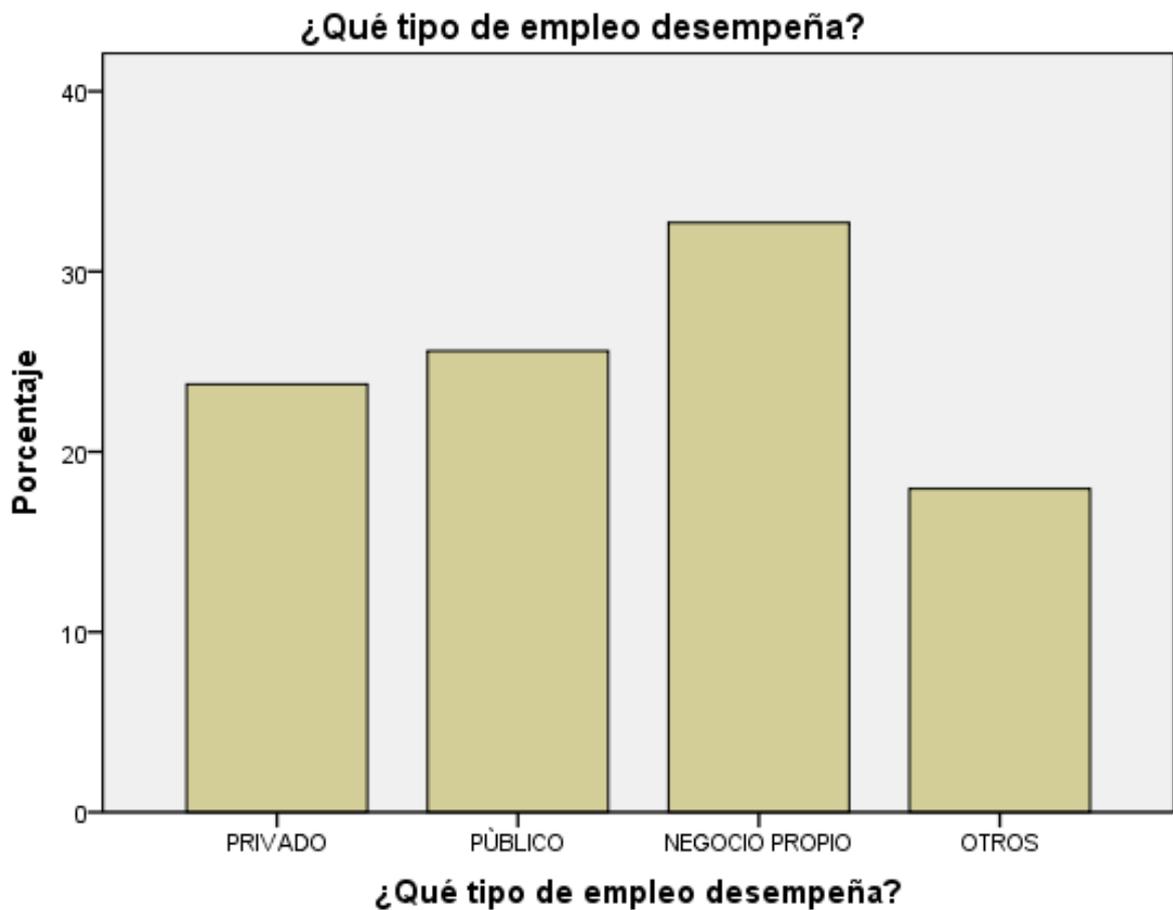


Tabla 44 Cuál es su nivel de ingreso

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MENOS DE \$500	59	15,6	15,6	15,6
	DE \$501 A \$1000	204	53,8	53,8	69,4
	DE \$1001 A \$1500	92	24,3	24,3	93,7
	MÀS DE \$1501	24	6,3	6,3	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 16 Cuál es su nivel de ingreso

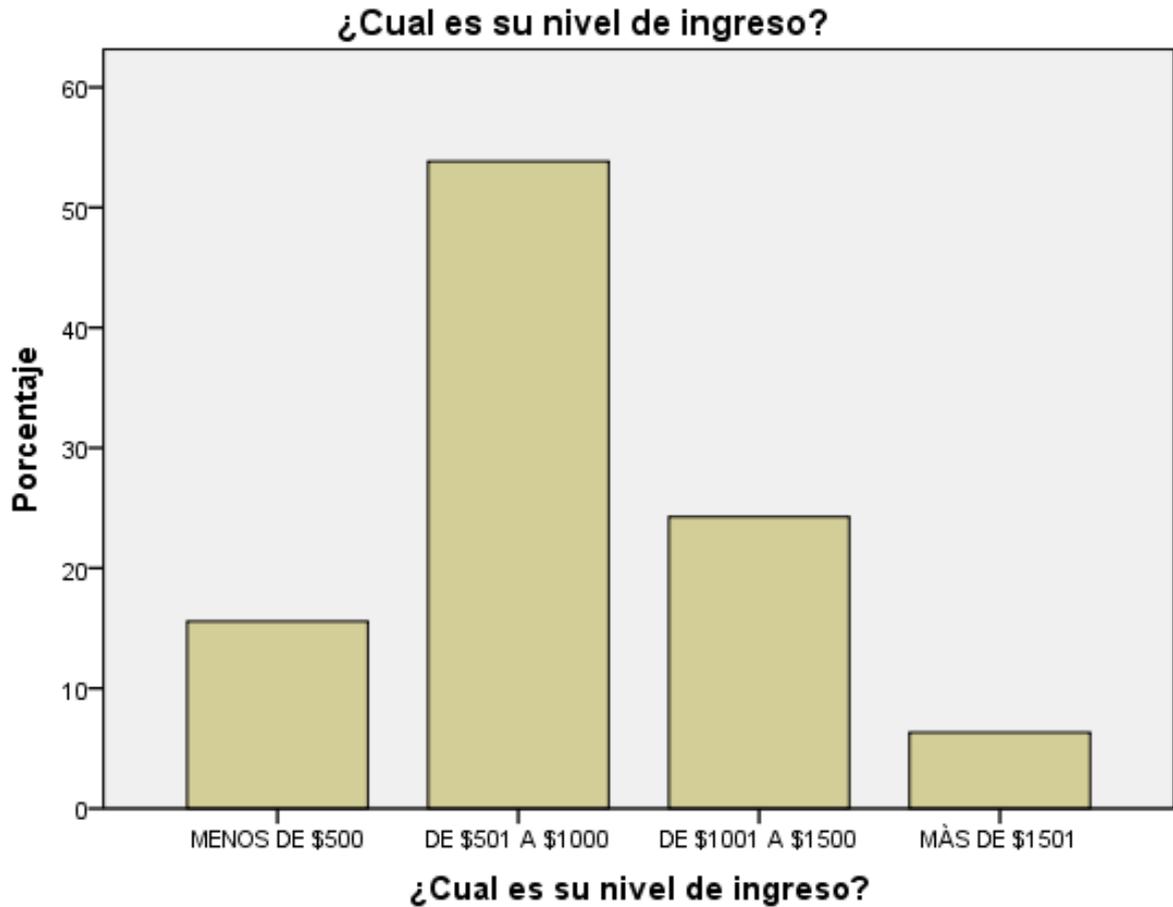
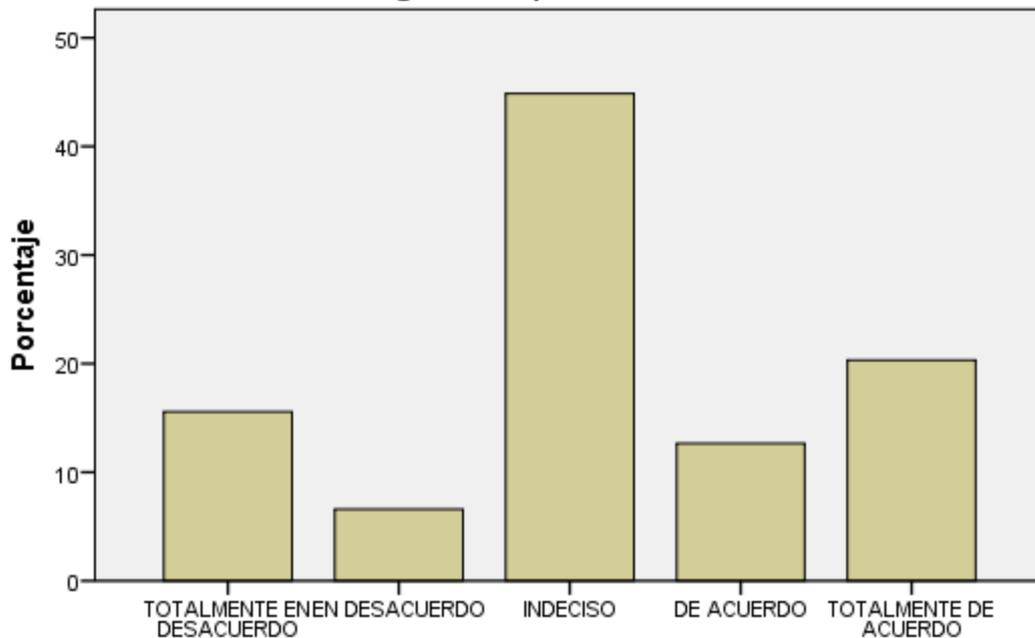


Tabla 45 Usted considera que la decoración en ambientes de interiores en su hogar es importante

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	59	15,6	15,6	15,6
	EN DESACUERDO	25	6,6	6,6	22,2
	INDECISO	170	44,9	44,9	67,0
	DE ACUERDO	48	12,7	12,7	79,7
	TOTALMENTE DE ACUERDO	77	20,3	20,3	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 17 Usted considera que la decoración en ambientes de interiores en su hogar es importante

¿Usted considera que la decoración en ambientes de interiores en su hogar es importante?



¿Usted considera que la decoración en ambientes de interiores en su hogar es importante?

Tabla 46 En su hogar quién se encarga de la decoración

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MAMÀ	143	37,7	37,7	37,7
	PAPÀ	33	8,7	8,7	46,4
	ESPOSA	172	45,4	45,4	91,8
	PROFESIONAL DE DISEÑO	31	8,2	8,2	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 18 En su hogar quién se encarga de la decoración



Tabla 47 Cuál es el lugar de su hogar que le gustaría decorar

¿Cuál es el lugar de su hogar que le gustaría decorar?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SALA	253	66,8	66,8	66,8
	COMEDOR	24	6,3	6,3	73,1
	DORMITORIO	102	26,9	26,9	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 19 Cuál es el lugar de su hogar que le gustaría decorar



Tabla 48 Le gustaría mejorar la decoración en diseño de interiores de su hogar

¿Le gustaría mejorar la decoración en diseño de interiores de su hogar?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	320	84,4	84,4	84,4
	NO	59	15,6	15,6	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 20 Le gustaría mejorar la decoración en diseño de interiores de su hogar

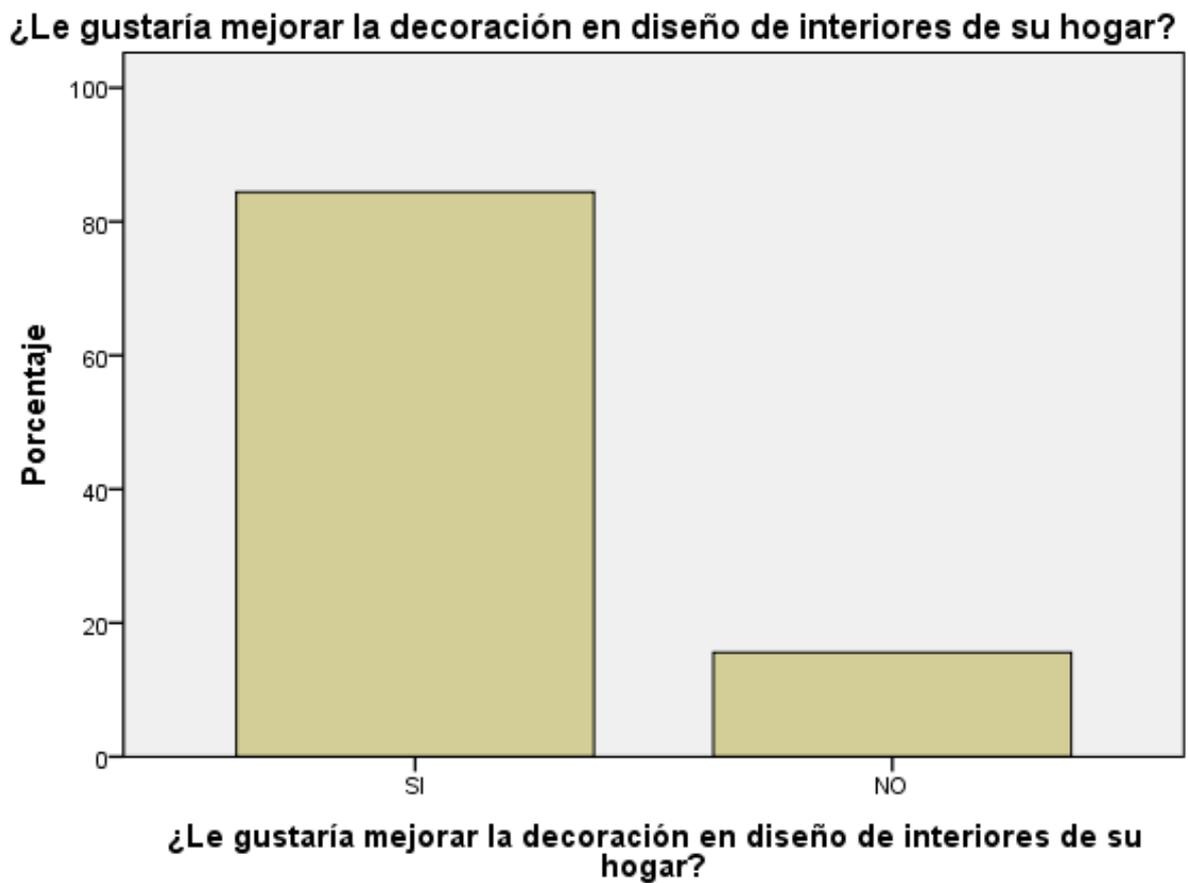


Tabla 49 Con que productos de decoración de interiores adorna su casa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CUADROS PINTADOS	22	5,8	5,8	5,8
	CUADROS DE DIVERSOS DISEÑOS	198	52,2	52,2	58,0
	JARRONES	33	8,7	8,7	66,8
	OTROS	126	33,2	33,2	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 21 Con que productos de decoración de interiores adorna su casa



Tabla 50 Usted compraría productos diseñados en madera en cortes personalizados en cuadros decorativos y divisiones de ambiente

¿Usted compraría productos diseñados en madera en cortes personalizados en cuadros decorativos y divisiones de ambiente?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	340	89,7	89,7	89,7
	NO	39	10,3	10,3	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 22 Usted compraría productos diseñados en madera en cortes personalizados en cuadros decorativos y divisiones de ambiente



Tabla 51 Usted qué precio estaría dispuesto a pagar el metro cuadrado para divisiones de ambiente y cuadros de interiores personalizados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	80 DOLARES	324	85,5	85,5	85,5
	90 DOLARES	55	14,5	14,5	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 23 Usted qué precio estaría dispuesto a pagar el metro cuadrado para divisiones de ambiente y cuadros de interiores personalizados

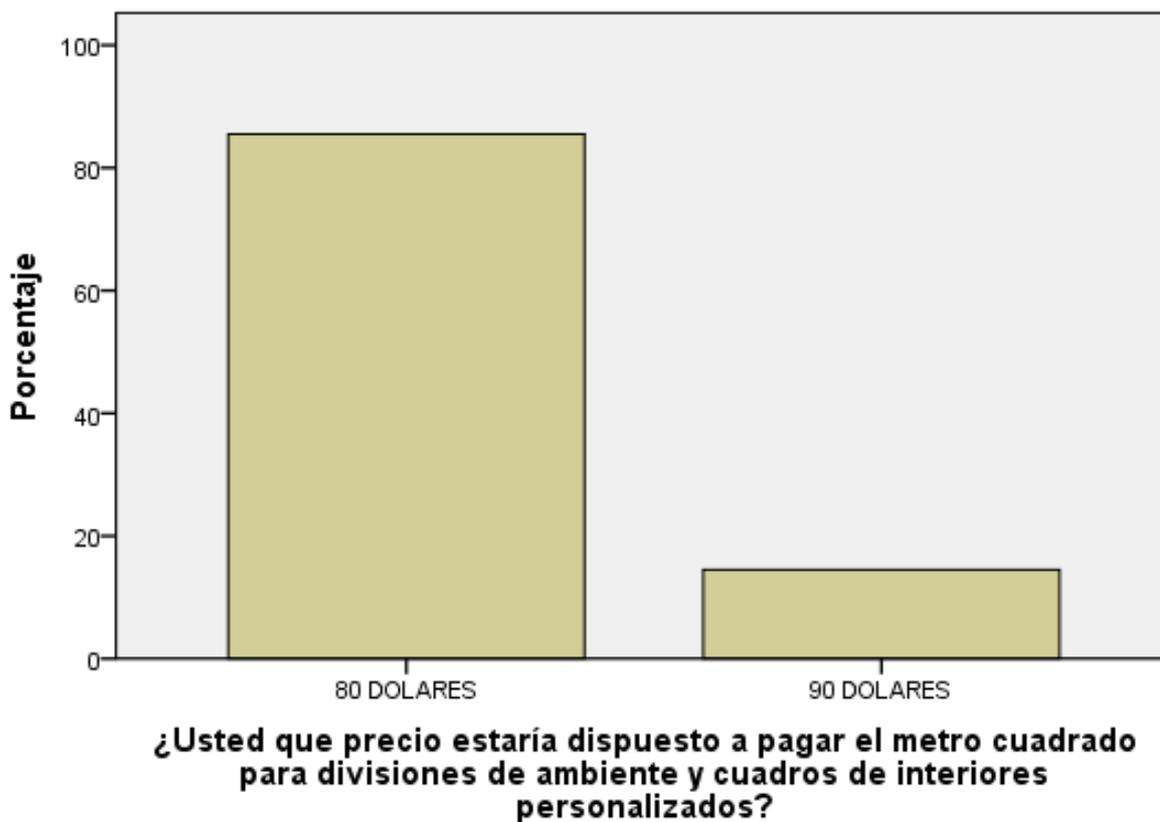


Tabla 52 Cuál de los siguientes productos compraría para diseño de interiores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CUADROS DECORATIVOS	162	42,7	42,7	42,7
	DIVISIONES DE AMBIENTE	217	57,3	57,3	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 24 Cuál de los siguientes productos compraría para diseño de interiores

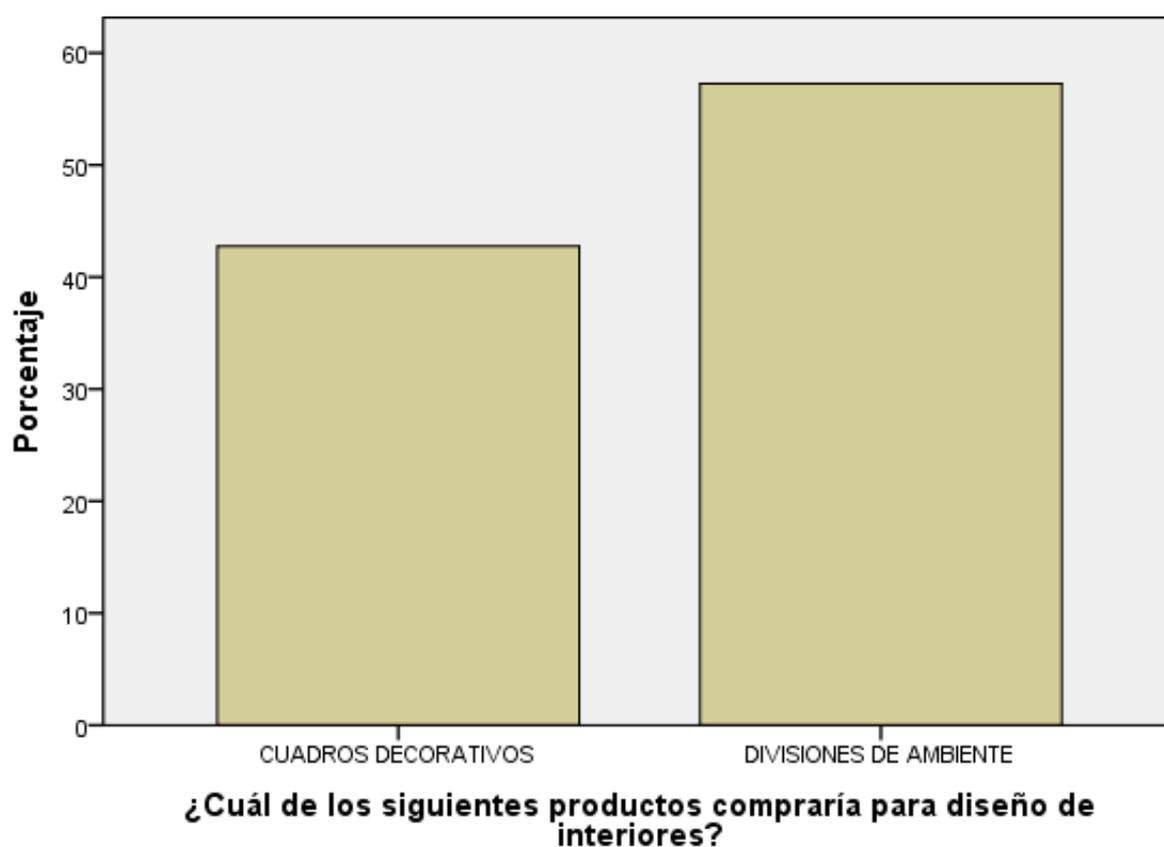


Tabla 53 Con qué frecuencia compra cuadros decorativos y divisiones de ambiente en madera

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	UNA VEZ AL AÑO	231	60,9	60,9	60,9
	DOS VECES AL AÑO	53	14,0	14,0	74,9
	TRES VECES AL AÑO	13	3,4	3,4	78,4
	NINGUNA	82	21,6	21,6	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 25 Con qué frecuencia compra cuadros decorativos y divisiones de ambiente en madera

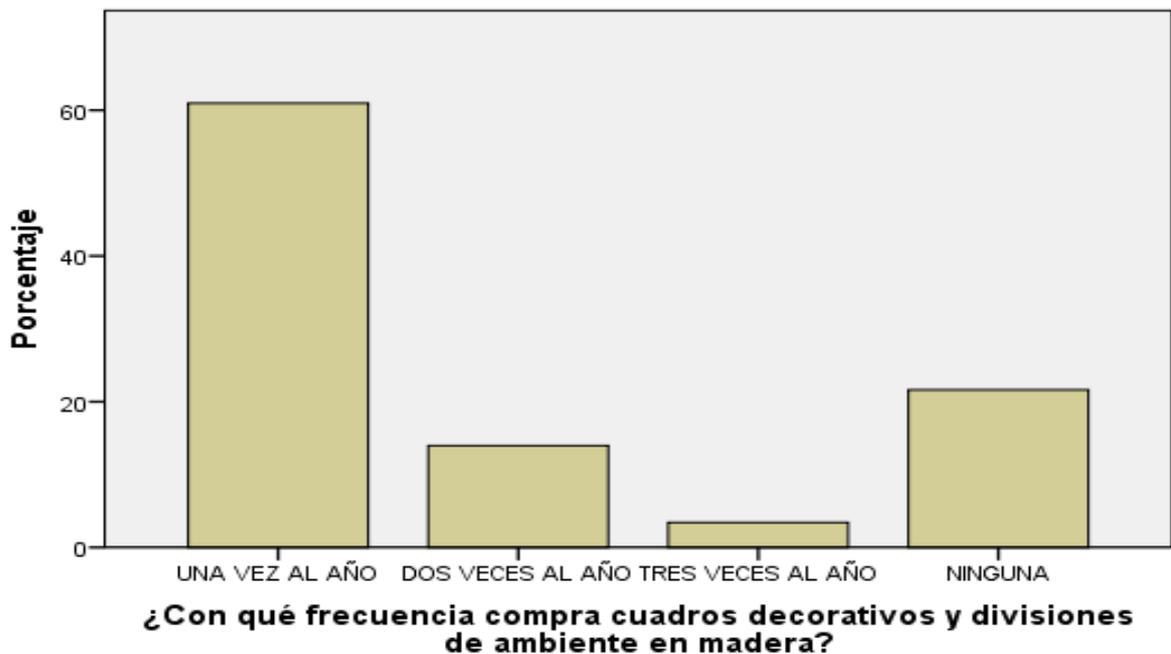


Tabla 54 Usted considera que los productos que se realiza en madera MDF para divisiones de interiores y cuadros decorativos son más elegantes y vistosos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	40	10,6	10,6	10,6
	EN DESACUERDO	24	6,3	6,3	16,9
	INDECISO	31	8,2	8,2	25,1
	DE ACUERDO	125	33,0	33,0	58,0
	TOTALMENTE DE ACUERDO	159	42,0	42,0	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 26 Usted considera que los productos que se realiza en madera MDF para divisiones de interiores y cuadros decorativos son más elegantes y vistosos

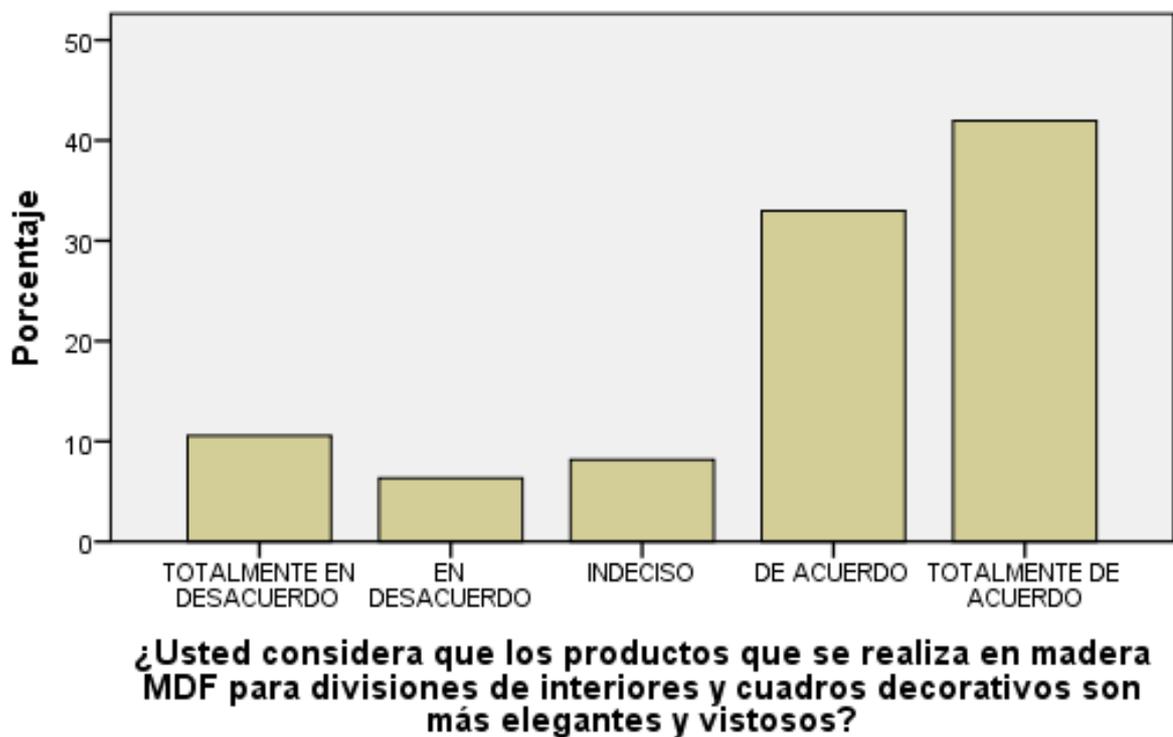
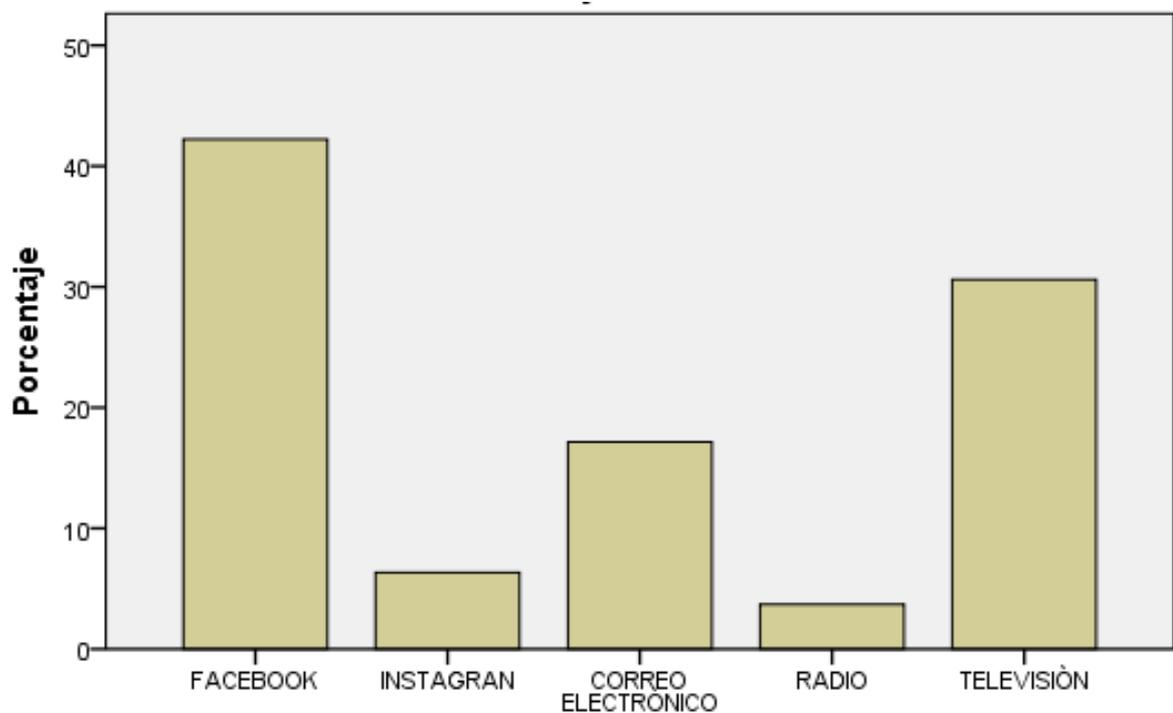


Tabla 55 De qué manera le gustaría enterarse de nuevos diseños para divisiones de ambiente y cuadros decorativos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	FACEBOOK	160	42,2	42,2	42,2
	INSTAGRAN	24	6,3	6,3	48,5
	CORREO ELECTRÒNICO	65	17,2	17,2	65,7
	RADIO	14	3,7	3,7	69,4
	TELEVISIÒN	116	30,6	30,6	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 27 De qué manera le gustaría enterarse de nuevos diseños para divisiones de ambiente y cuadros decorativos



¿De que manera le gustaría enterarse de nuevos diseños para divisiones de ambiente y cuadros decorativos?

Tabla 56 Qué canales de compra utilizaría para nuestros productos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ENTREGA PUERTA A PUERTA	141	37,2	37,2	37,2
	KIWI	88	23,2	23,2	60,4
	FERRETERIAS	34	9,0	9,0	69,4
	REDES SOCIALES	48	12,7	12,7	82,1
	EDIMCA	68	17,9	17,9	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 28 Qué canales de compra utilizaría para nuestros productos

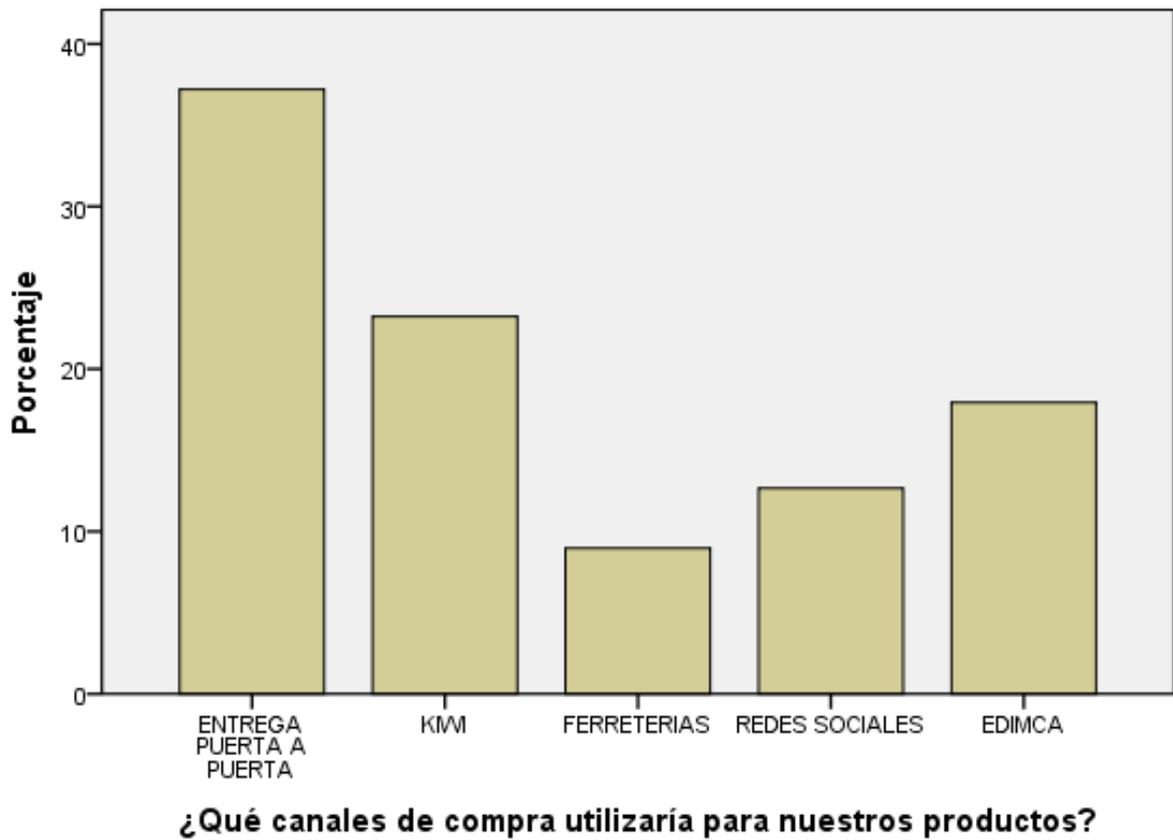


Tabla 57 Qué forma de pago prefiere

		¿Qué forma de pago prefiere?			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	EFFECTIVO	137	36,1	36,1	36,1
	TARJETA DE CREDITO	207	54,6	54,6	90,8
	TRANSFERENCIA INTERBANCARIA	35	9,2	9,2	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 29 Qué forma de pago prefiere

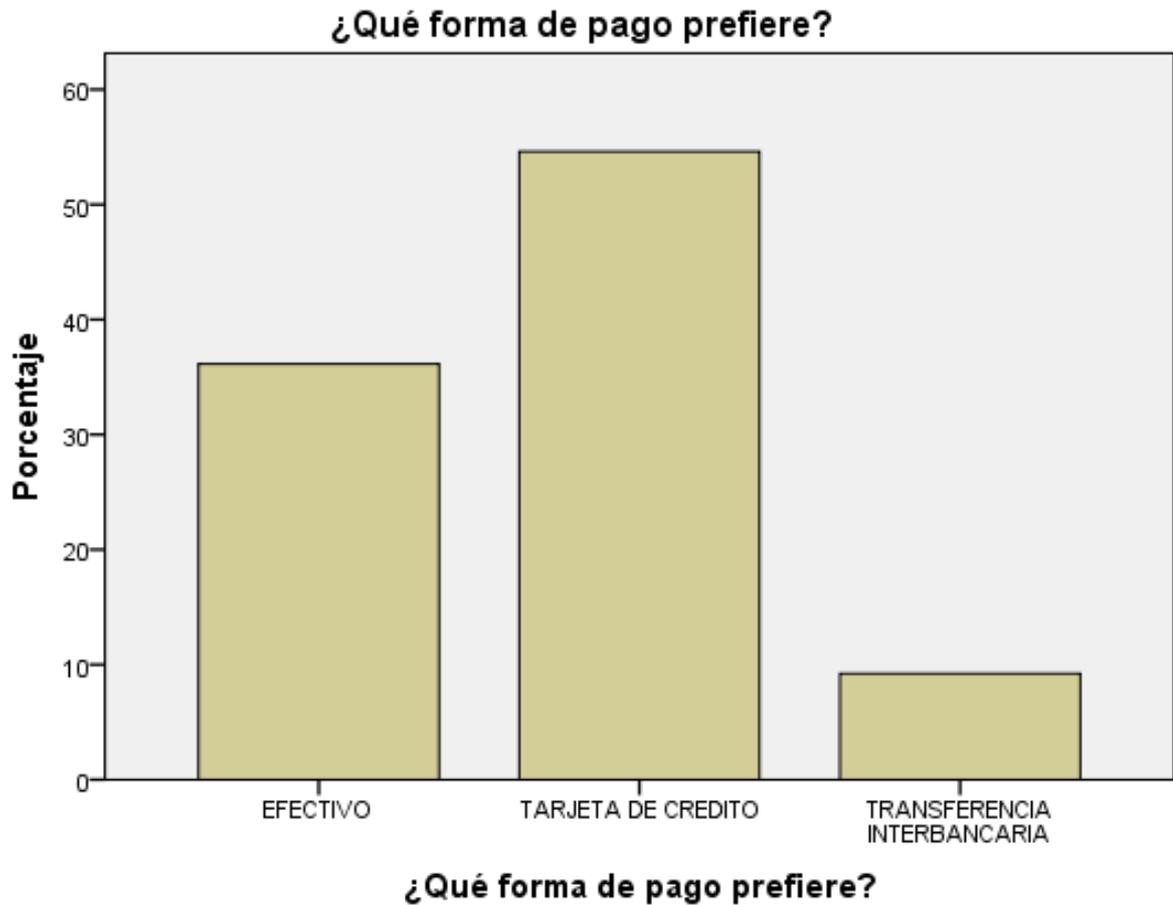


Tabla 58 Qué tipo de promoción le gustaría que oferte la empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DESCUENTO	229	60,4	60,4	60,4
	PRMOCIÓN 2X1	34	9,0	9,0	69,4
	COMBOS	68	17,9	17,9	87,3
	ASESORIA GRATUITA	48	12,7	12,7	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 30 Qué tipo de promoción le gustaría que oferte la empresa

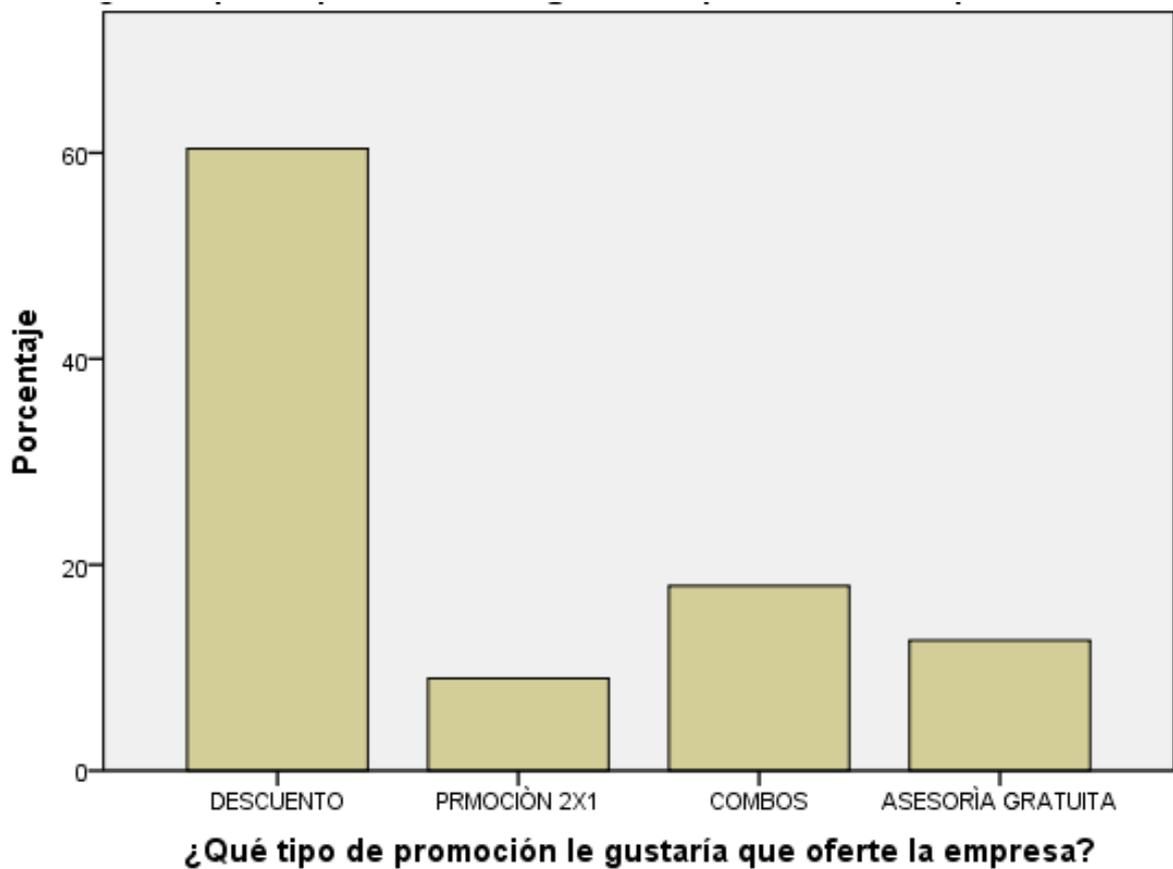


Tabla 59 Usted cree que este producto como división de ambiente es

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NADA	84	22,2	22,2	22,2
	AGRADABLE	227	59,9	59,9	82,1
	MUY AGRADABLE	68	17,9	17,9	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 31 Usted cree que este producto como división de ambiente es

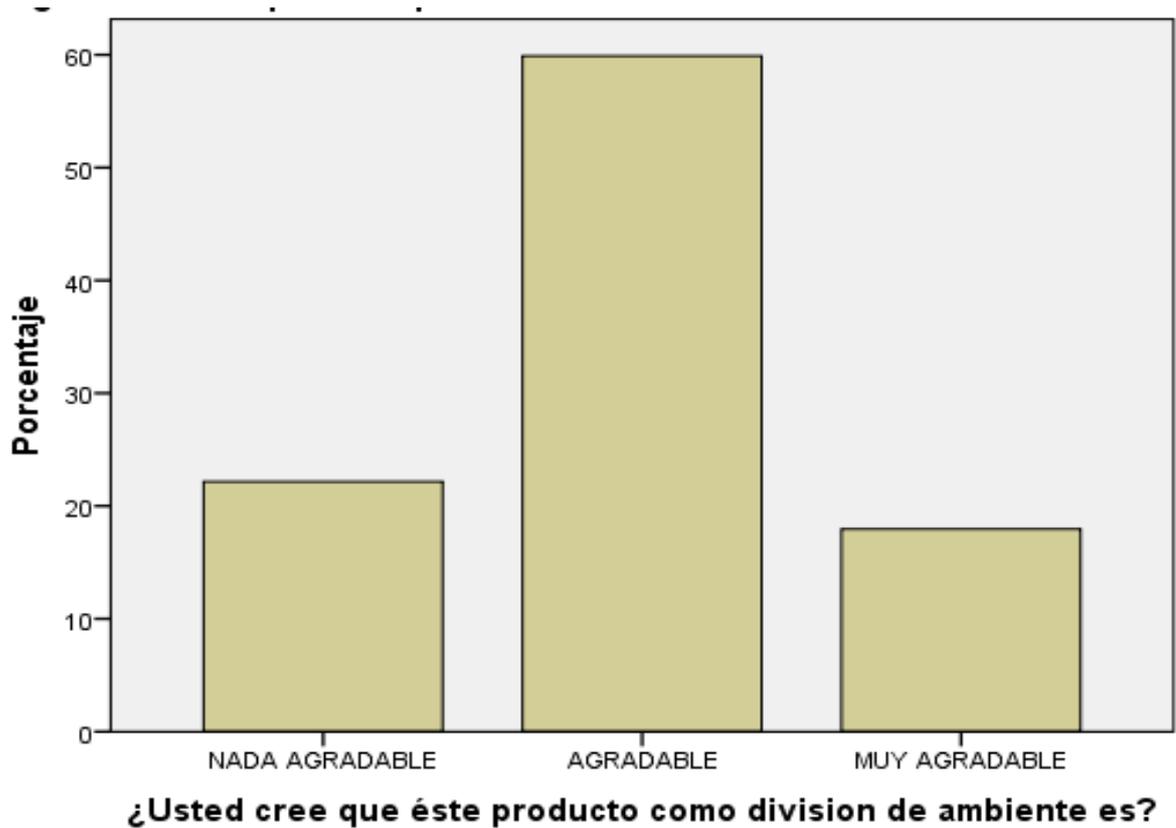


Tabla 60 Usted cree que este producto como cuadro decorativo personalizado es

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NADA AGRADABLE	22	5,8	5,8	5,8
	AGRADABLE	152	40,1	40,1	45,9
	MUY AGRADABLE	205	54,1	54,1	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 32 Usted cree que este producto como cuadro decorativo personalizado es

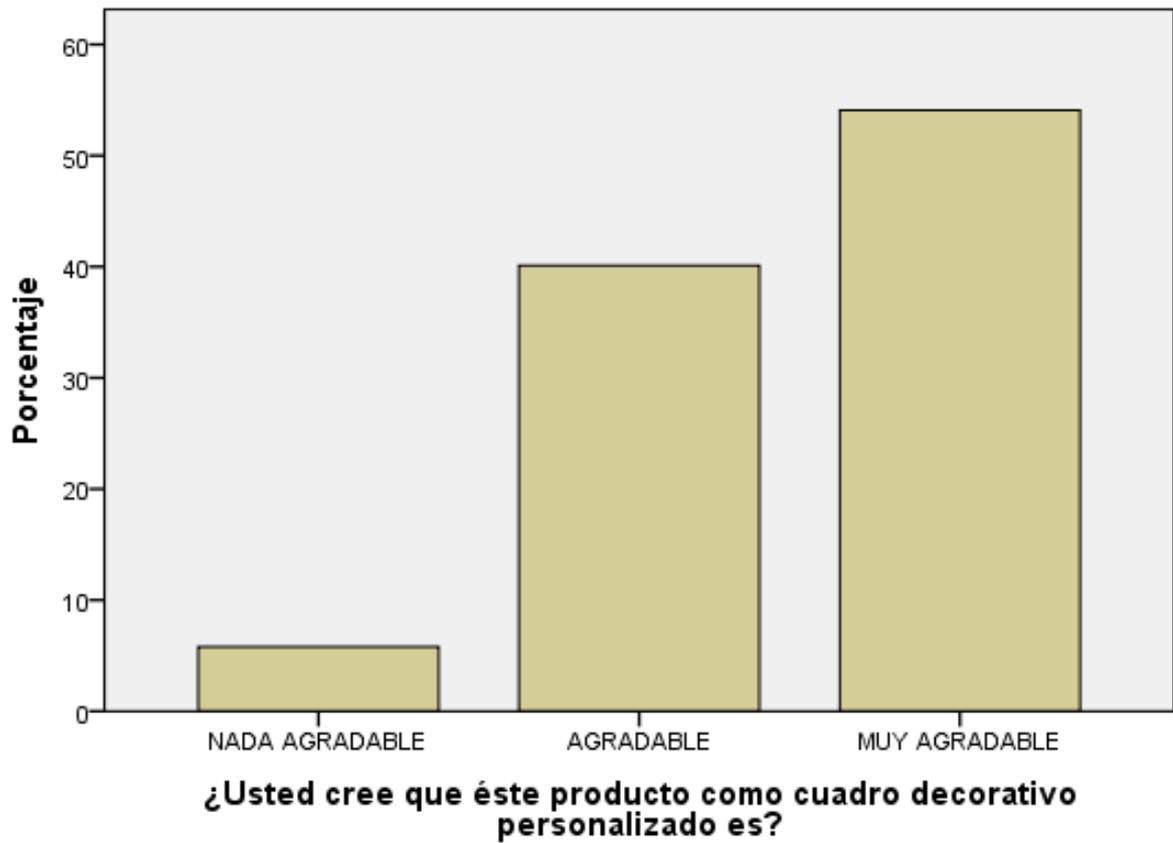


Tabla 61 Usted ha visto anteriormente estos productos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	105	27,7	27,7	27,7
	NO	274	72,3	72,3	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 33 Usted ha visto anteriormente estos productos

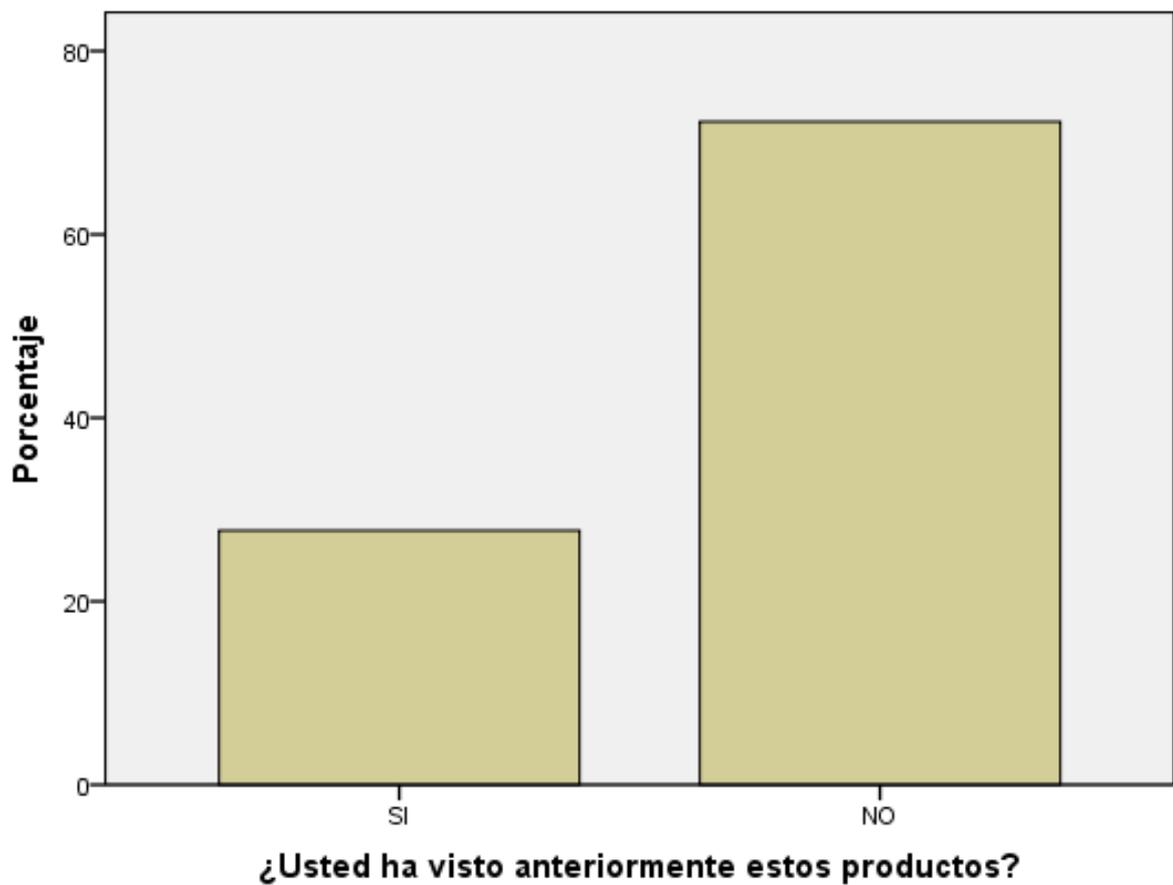
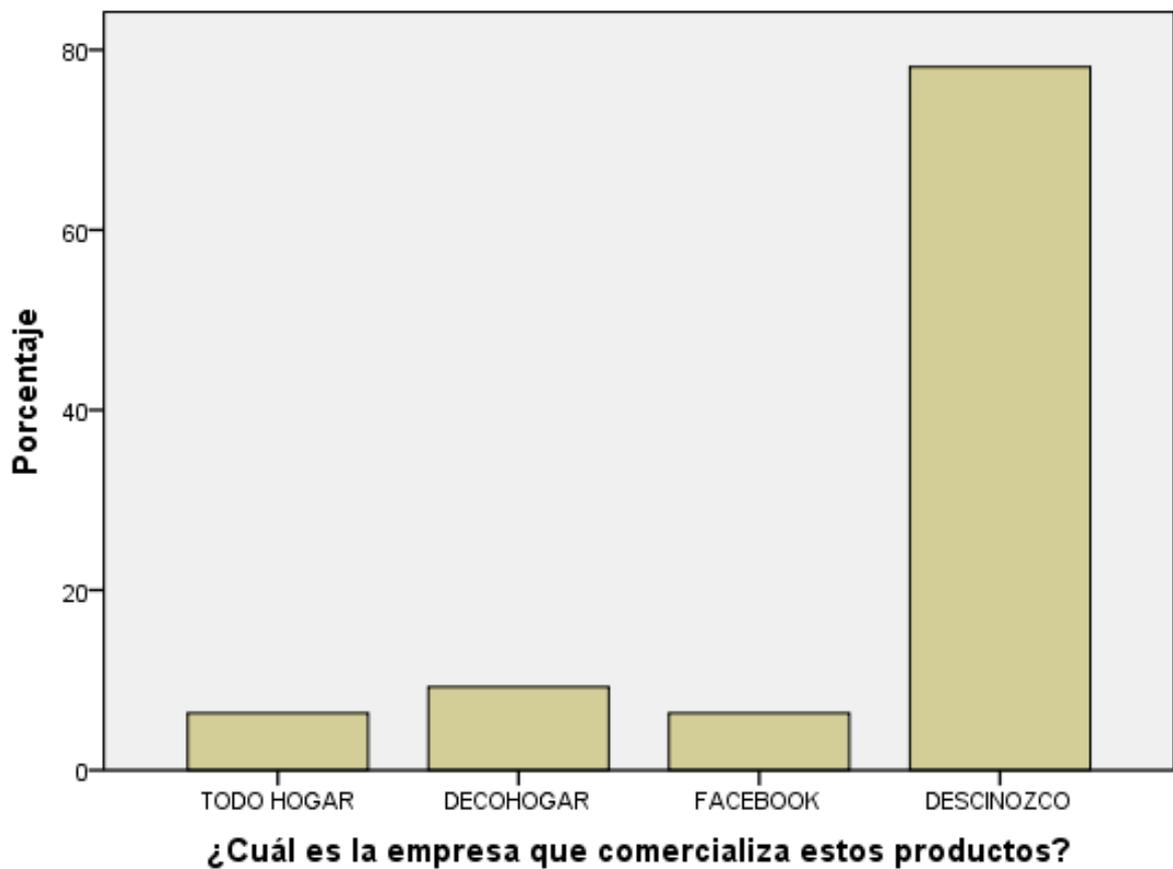


Tabla 62 Cuál es la empresa que comercializa estos productos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TODO HOGAR	24	6,3	6,3	6,3
	DECOHOGAR	35	9,2	9,2	15,6
	FACEBOOK	24	6,3	6,3	21,9
	DESCINOZCO	296	78,1	78,1	100,0
	Total	379	100,0	100,0	

Gráfico 34 Cuál es la empresa que comercializa estos productos



ANEXO.

Arquitectos:

Tabla 63 Genero

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MASCULIN	26	81,3	86,7	86,7
	O				
	FEMENINO	4	12,5	13,3	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 35 Genero

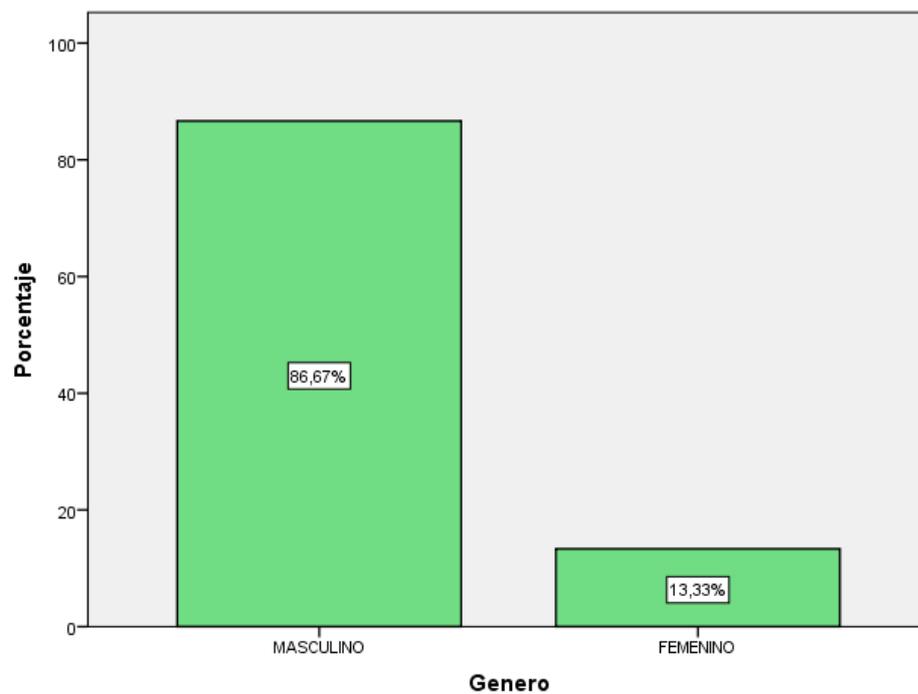


Tabla 64 En qué lugar de la ciudad de Latacunga está ubicada su oficina

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	CENTRO	23	71,9	76,7	76,7
	SUR	7	21,9	23,3	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 36 En qué lugar de la ciudad de Latacunga está ubicada su oficina

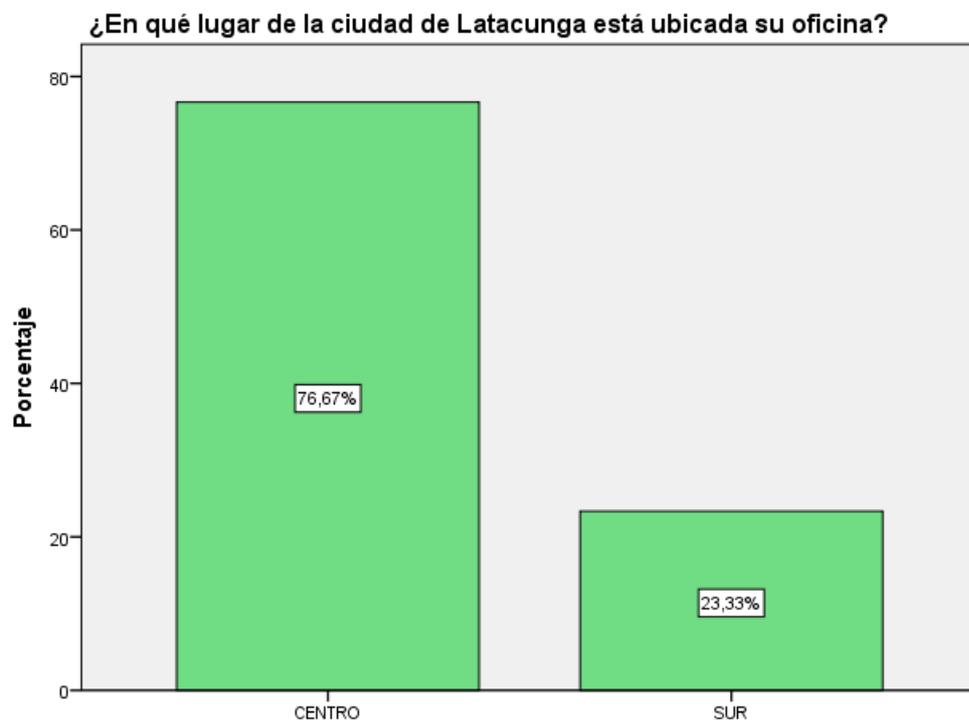


Tabla 65 Cuánto tiempo es afiliado al Colegio de Arquitectos de Latacunga

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De 1 año 1 mes a 3 años	2	6,3	6,7	6,7
	De 3 años 1 mes a 10 años	13	40,6	43,3	50,0
	más de 10 años	15	46,9	50,0	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 37 Cuánto tiempo es afiliado al Colegio de Arquitectos de Latacunga

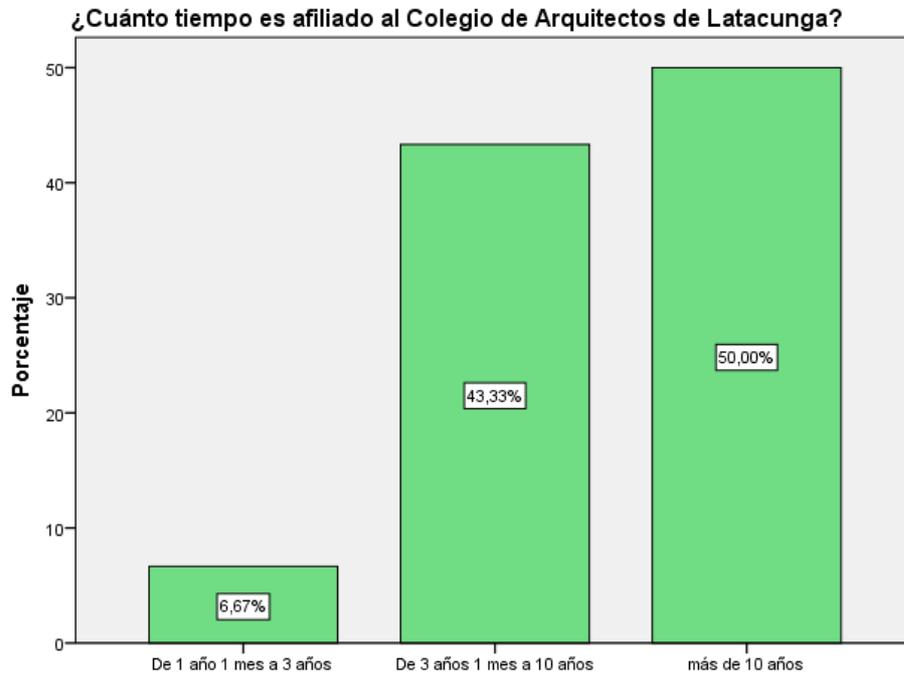


Tabla 66 Cuántos años de experiencia en Arquitectura tiene usted

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De 6 años a 10 años	1	3,1	3,3	3,3
	De 11 años a 20 años	14	43,8	46,7	50,0
	más de 20 años	15	46,9	50,0	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 38 Cuántos años de experiencia en Arquitectura tiene usted

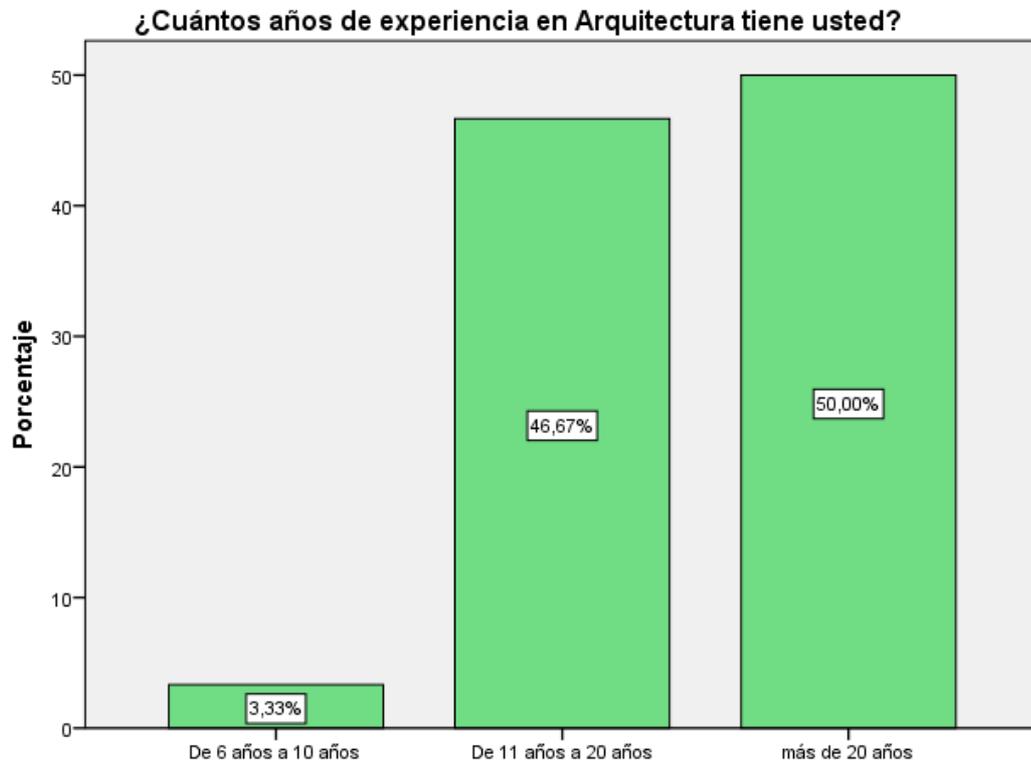


Tabla 67 Cuántas veces lo han contratado al año para realizar un diseño de interiores para el hogar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De 1 a 10	30	93,8	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 39 Cuántas veces lo han contratado al año para realizar un diseño de interiores para el hogar

¿Cuántas veces lo han contratado al año para realizar un diseño de interiores para el hogar ?

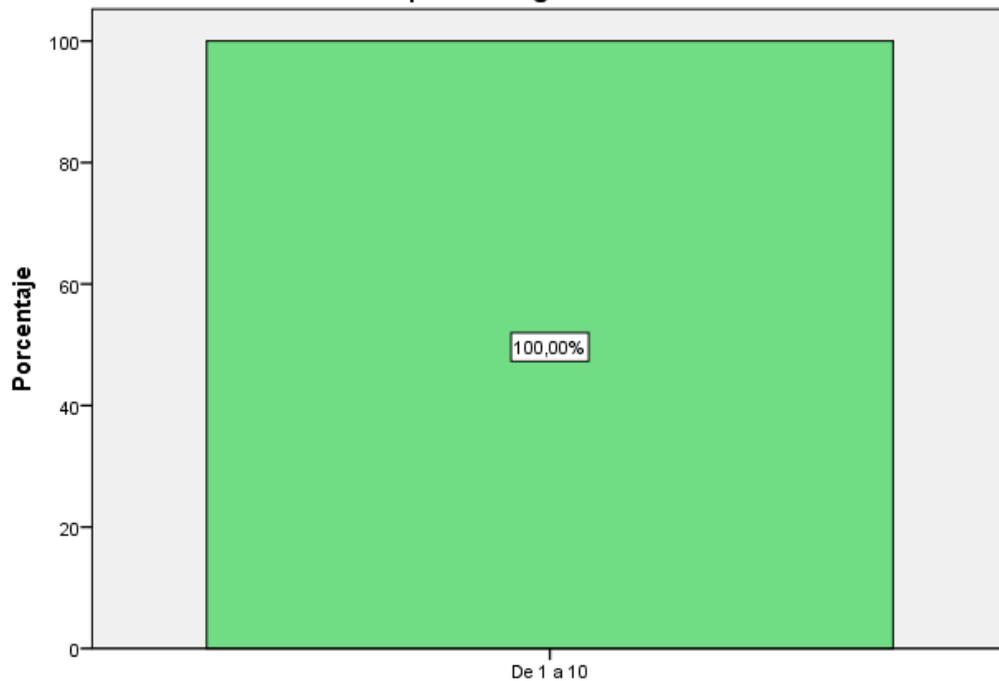


Tabla 68 Usted cree que la decoración en ambientes interior en el hogar es importante

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	30	93,8	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 40 Usted cree que la decoración en ambientes interior en el hogar es importante

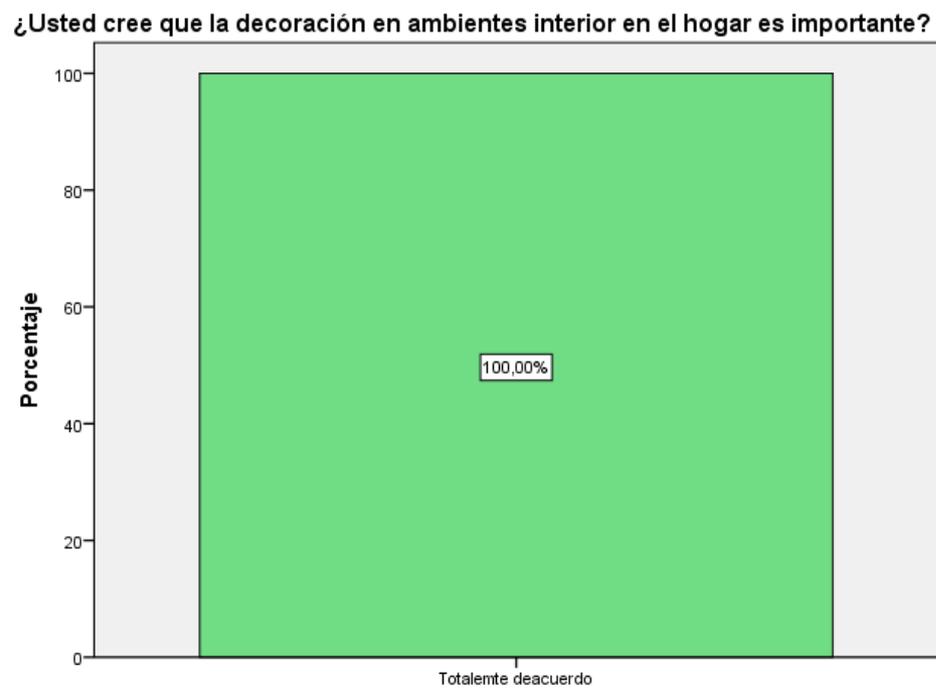


Tabla 69 En su empresa tiene un profesional en diseño para brindar asesoramiento a sus clientes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	18	56,3	60,0	60,0
	NO	12	37,5	40,0	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 41 En su empresa tiene un profesional en diseño para brindar asesoramiento a sus clientes



Tabla 70 Cuál es el lugar que su cliente prefiere decorar

¿Cuál es el lugar que su cliente prefiere decorar?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SALA	13	40,6	43,3	43,3
	COMEDOR	6	18,8	20,0	63,3
	COCINA	3	9,4	10,0	73,3
	DORMITORIO	8	25,0	26,7	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 42 Cuál es el lugar que su cliente prefiere decorar

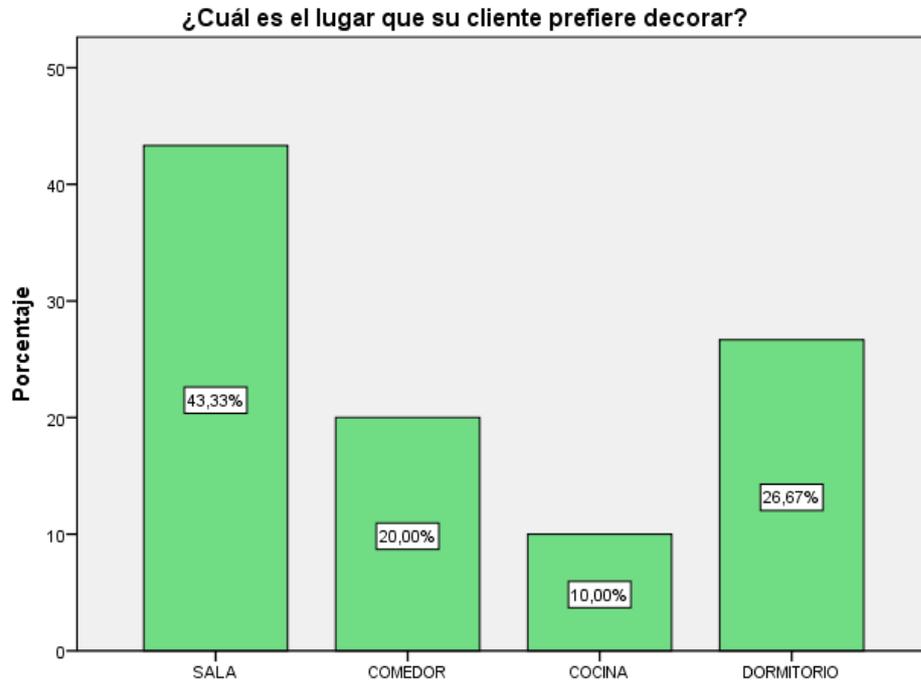


Tabla 71 Cuál producto es su preferido al momento de decorar una casa

¿Cuál producto es su preferido al momento de decorar una casa?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Plantas	14	43,8	46,7	46,7
	Cuadros pintados	5	15,6	16,7	63,3
	Cuadros de diversos diseños	11	34,4	36,7	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 43 Cuál producto es su preferido al momento de decorar una casa

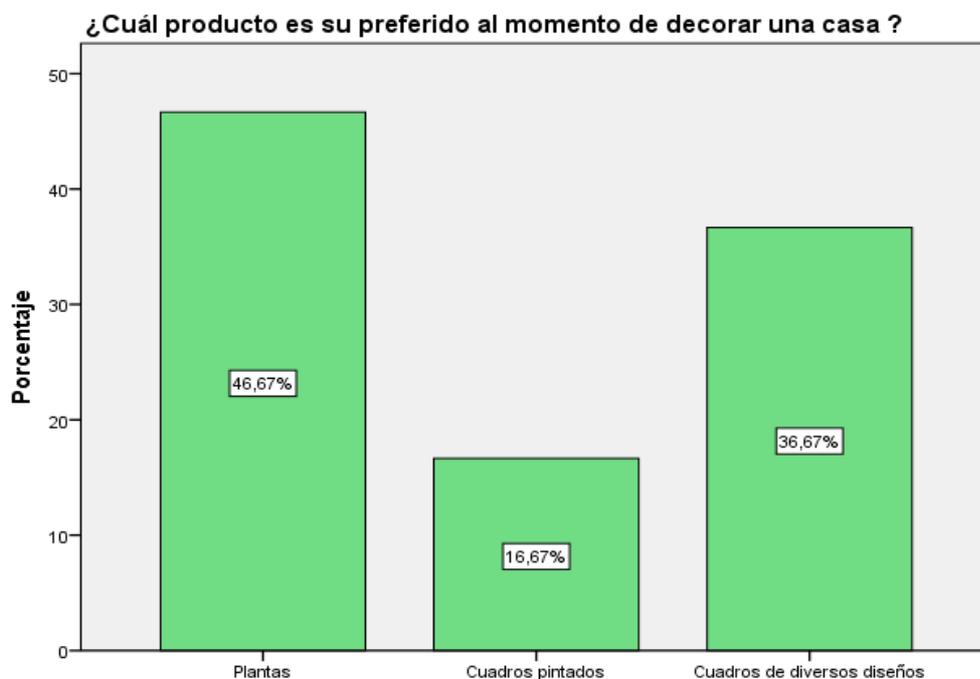


Tabla 72 Usted compraría productos diseñados en madera en cortes personalizados en cuadros decorativos y divisiones de ambiente

¿Usted compraría productos diseñados en madera en cortes personalizados en cuadros decorativos y divisiones de ambiente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	30	93,8	100,0	100,0
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 44 Usted compraría productos diseñados en madera en cortes personalizados en cuadros decorativos y divisiones de ambiente

¿Usted compraría productos diseñados en madera en cortes personalizados en cuadros decorativos y divisiones de ambiente?

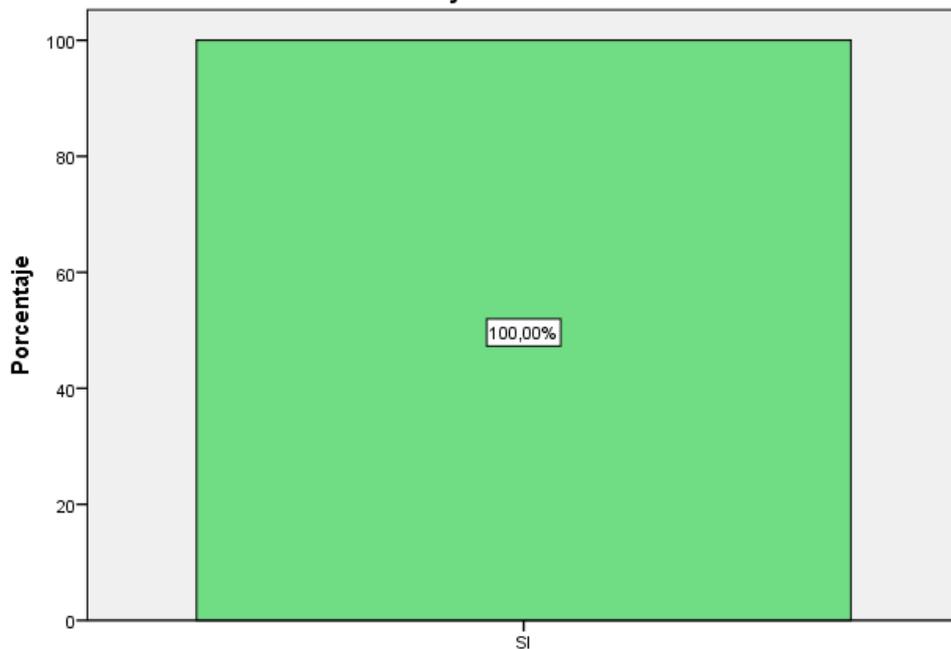


Tabla 73 Usted como arquitecto estaría dispuesto a pagar 80 dólares el metro cuadrado para divisiones de ambientes y cuadros de interiores personalizado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	3	9,4	10,0	10,0
	Indeciso	10	31,3	33,3	43,3
	De acuerdo	17	53,1	56,7	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 45 Usted como arquitecto estaría dispuesto a pagar 80 dólares el metro cuadrado para divisiones de ambientes y cuadros de interiores personalizado

¿Usted como arquitecto estaría dispuesto a pagar 80 dólares el metro cuadrado para divisiones de ambientes y cuadros de interiores personalizado?

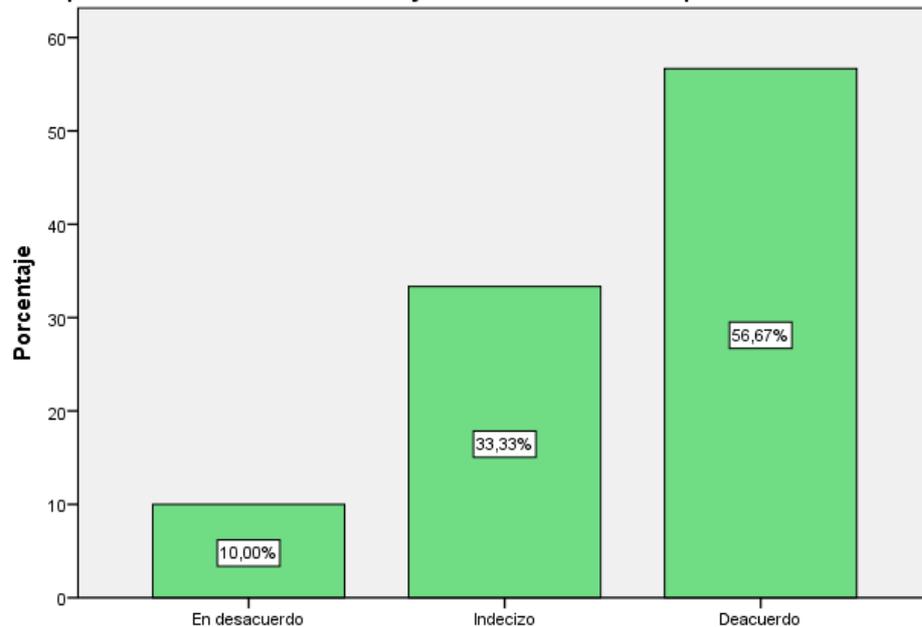


Tabla 74 Cuáles de los siguientes productos compraría para diseño de interiores

¿Cuáles de los siguientes productos compraría para diseño de interiores?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cuadros Decorativos	16	50,0	53,3	53,3
	Divisiones de ambiente	14	43,8	46,7	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 46 Cuáles de los siguientes productos compraría para diseño de interiores

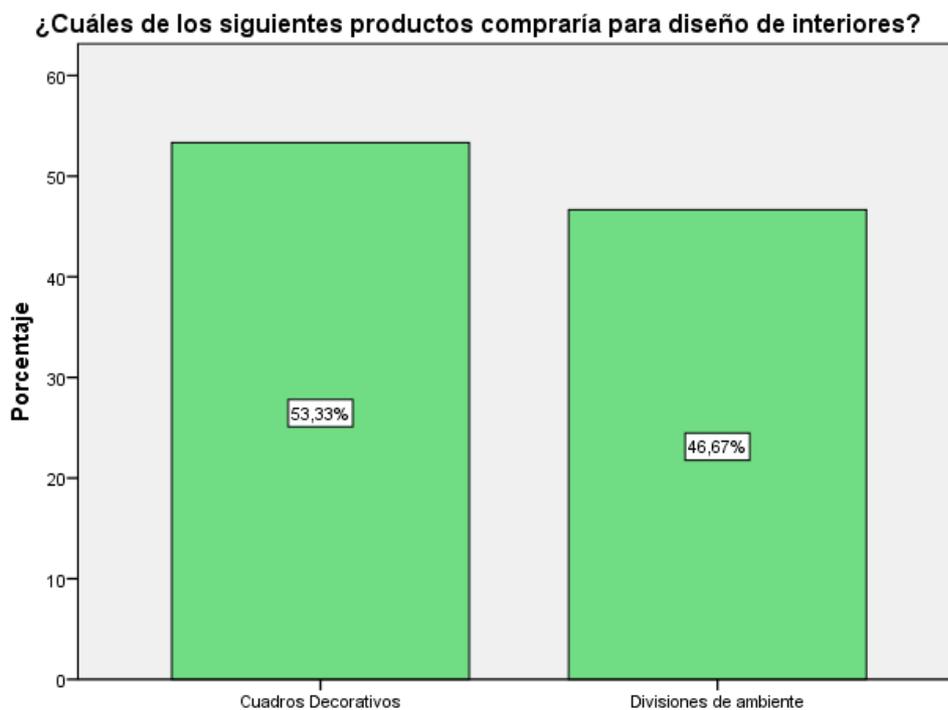


Tabla 75 Con qué frecuencia llega un cliente, para asesoramiento en diseño de interiores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 Vez al año	10	31,3	33,3	33,3
	2 Veces al año	8	25,0	26,7	60,0
	3 Veces al año	12	37,5	40,0	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 47 Con qué frecuencia llega un cliente, para asesoramiento en diseño de interiores

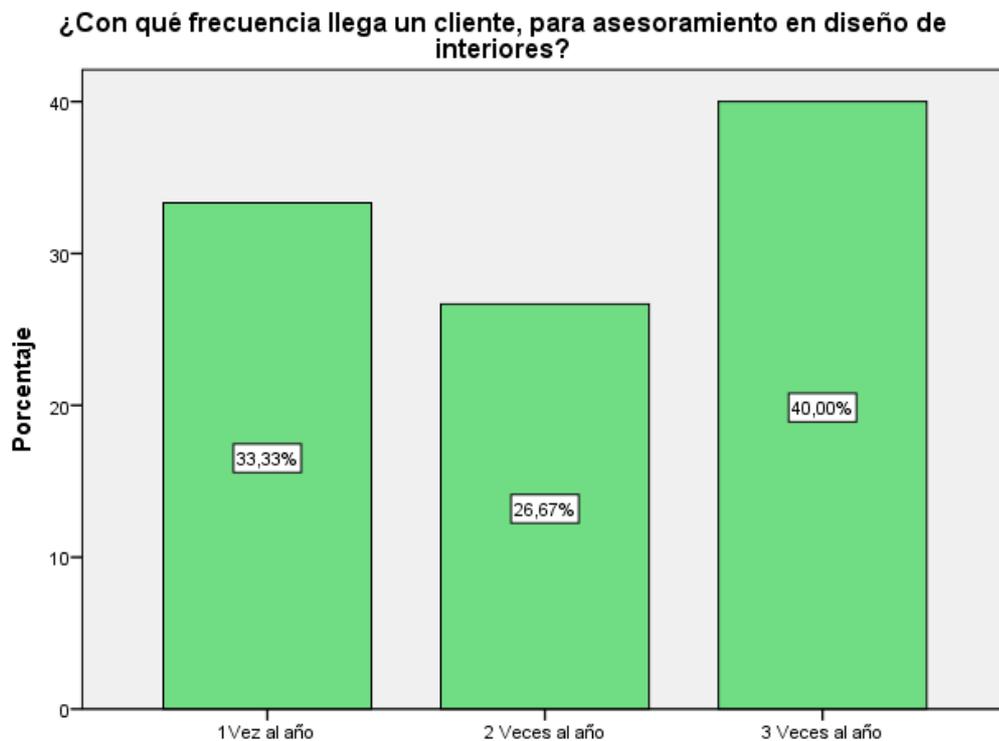


Tabla 76 Usted considera que los productos que se realizan en madera MDF para divisiones de interiores y cuadros decorativos son más elegantes y vistosos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	3	9,4	10,0	10,0
	Indeciso	11	34,4	36,7	46,7
	De acuerdo	11	34,4	36,7	83,3
	Totalmente de acuerdo	5	15,6	16,7	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 48 Usted considera que los productos que se realizan en madera MDF para divisiones de interiores y cuadros decorativos son más elegantes y vistosos

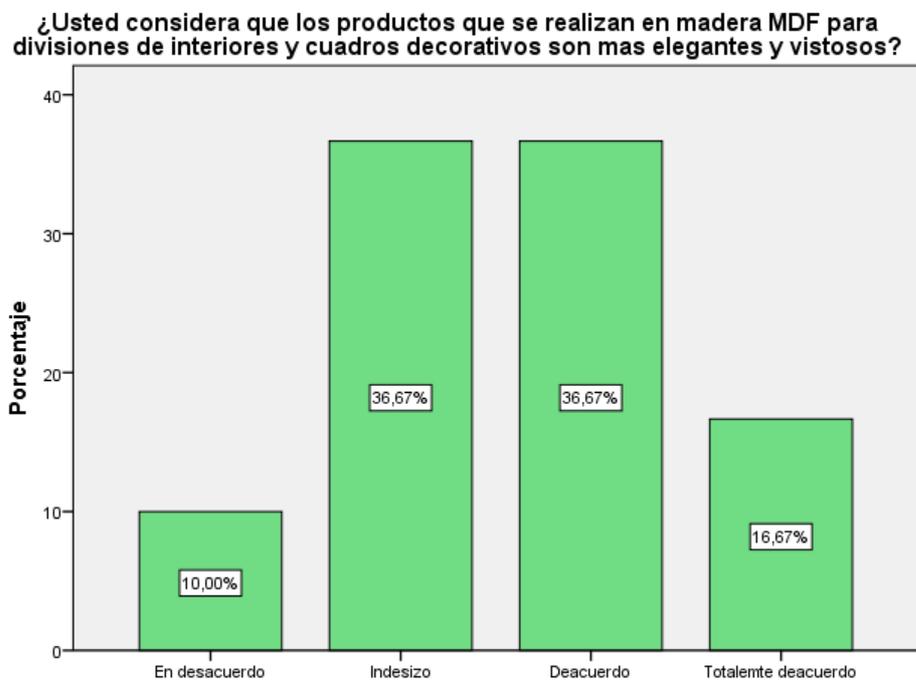


Tabla 77 De qué manera prefiriere enterarse de nuevos diseños para divisiones de ambientes y cuadros decorativos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Página de Facebook	19	59,4	63,3	63,3
	Instagram	1	3,1	3,3	66,7
	Whatsapp	4	12,5	13,3	80,0
	Correo Electrónico	6	18,8	20,0	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 49 De qué manera prefiriere enterarse de nuevos diseños para divisiones de ambientes y cuadros decorativos

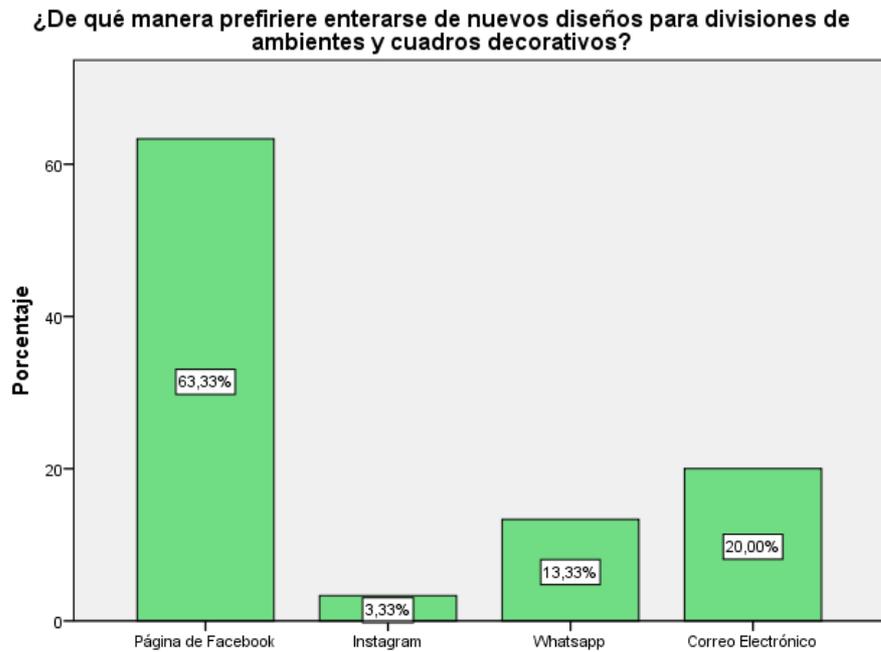


Tabla 78 Qué canales de compra utilizaría para nuestros productos

¿Qué canales de compra utilizaría para nuestros productos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Entrega puerta a puerta	13	40,6	43,3	43,3
	Kiwi	1	3,1	3,3	46,7
	Redes sociales	16	50,0	53,3	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 50 Qué canales de compra utilizaría para nuestros productos

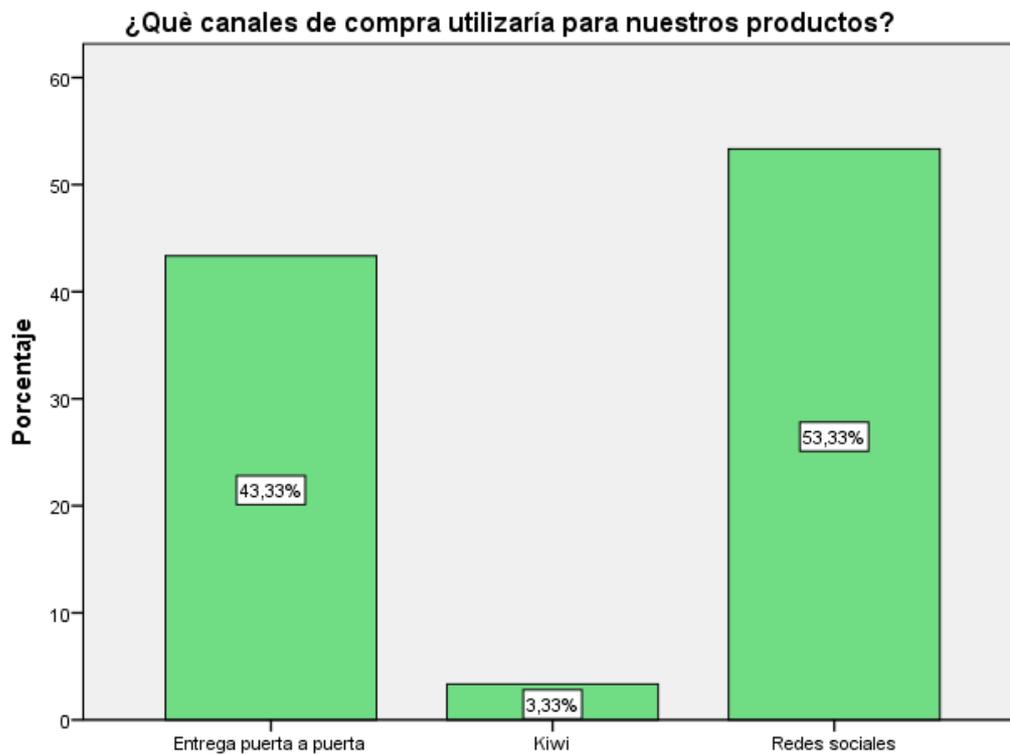


Tabla 79 Qué forma de pago prefiriere

¿Qué forma de pago prefiriere?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En efectivo	8	25,0	26,7	26,7
	Tarjeta de crédito	10	31,3	33,3	60,0
	Mediante transferencia	7	21,9	23,3	83,3
	Cheque	5	15,6	16,7	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 51 Qué forma de pago prefiriere

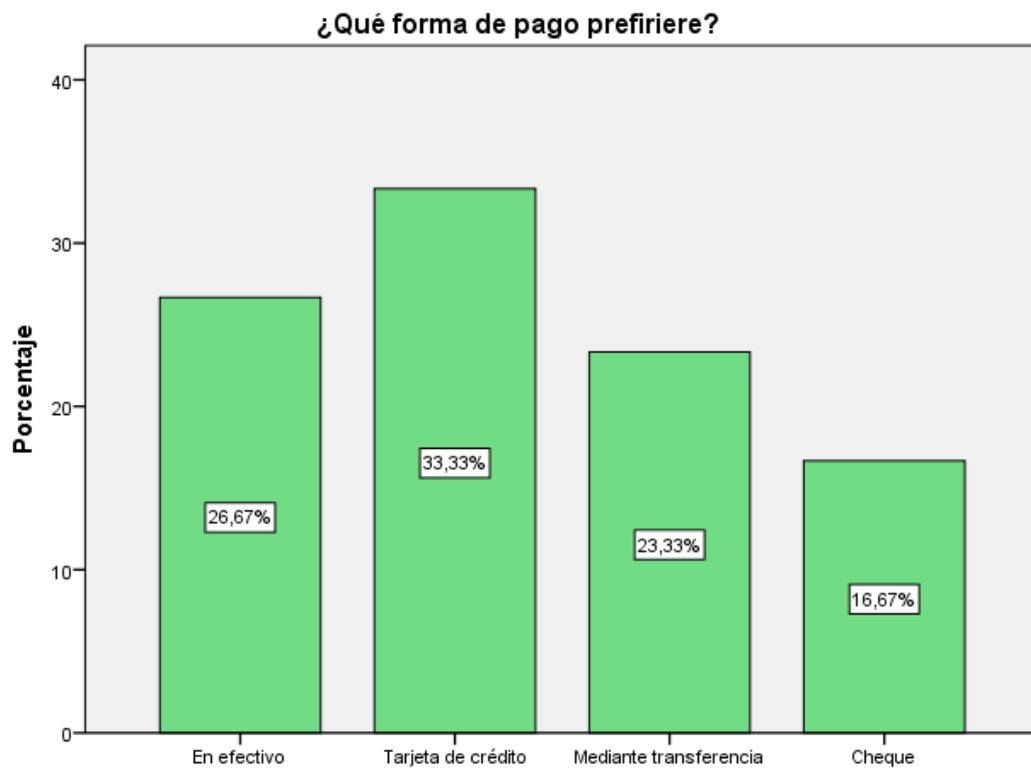


Tabla 80 Qué tipo de promoción le gustaría que oferte la empresa al momento de adquirir un producto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Descuento	1	3,1	3,3	3,3
	Crédito	2	6,3	6,7	10,0
	Promoción 2 X 1	27	84,4	90,0	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 52 Qué tipo de promoción le gustaría que oferte la empresa al momento de adquirir un producto

¿Qué tipo de promoción le gustaría que oferte la empresa al momento de adquirir un producto:

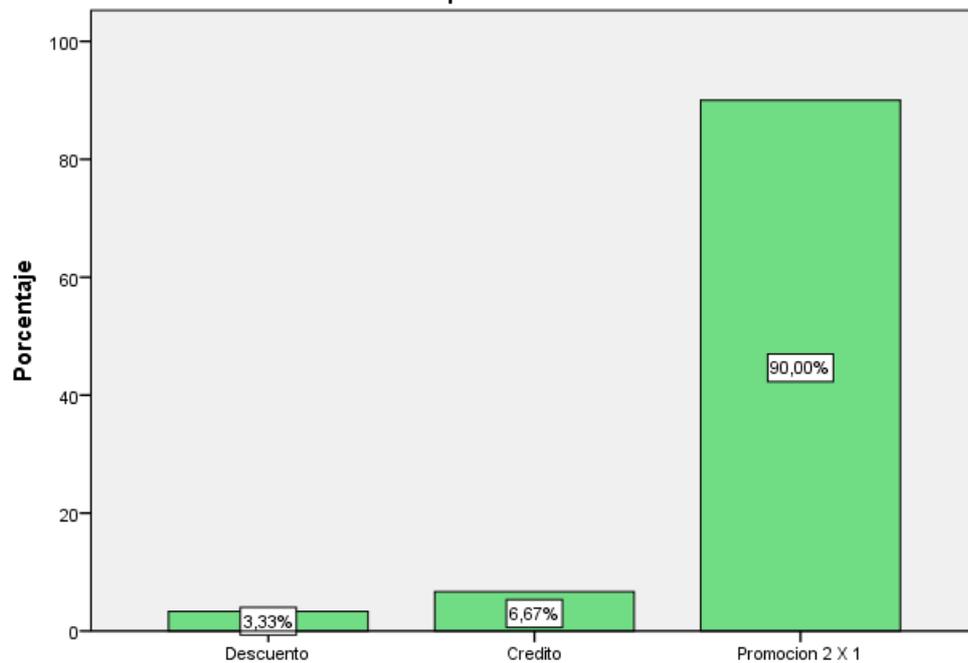


Tabla 81 Usted considera que la división de ambiente es

Usted considera que la división de ambiente es:					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Agradable	5	15,6	16,7	16,7
	Muy Agradable	25	78,1	83,3	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 53 Usted considera que la división de ambiente es:

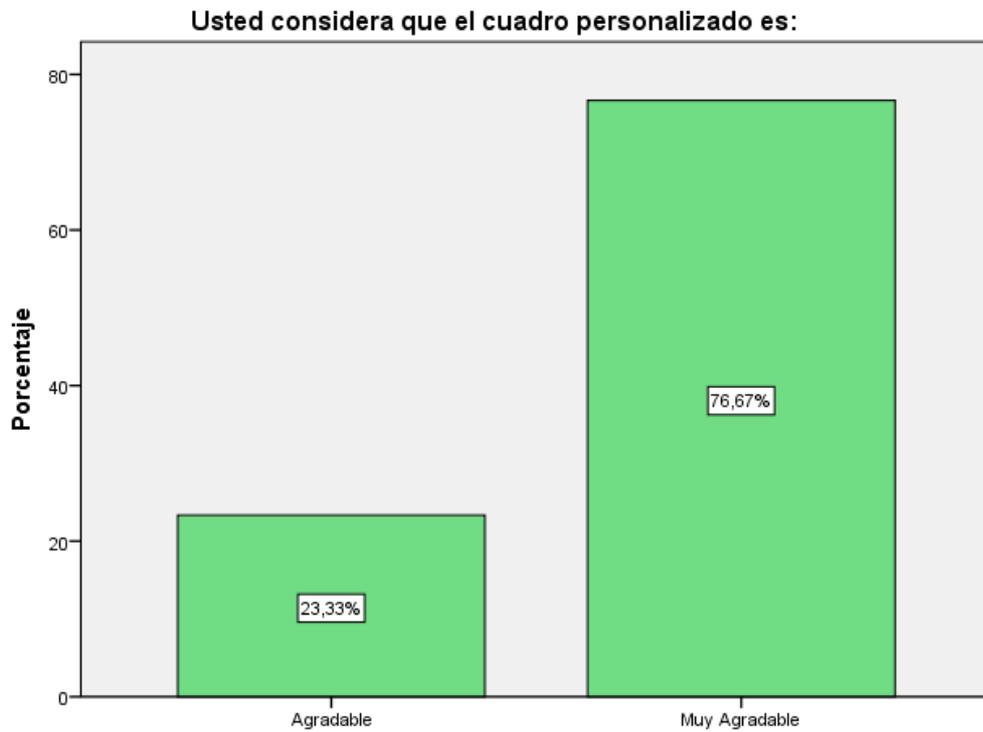
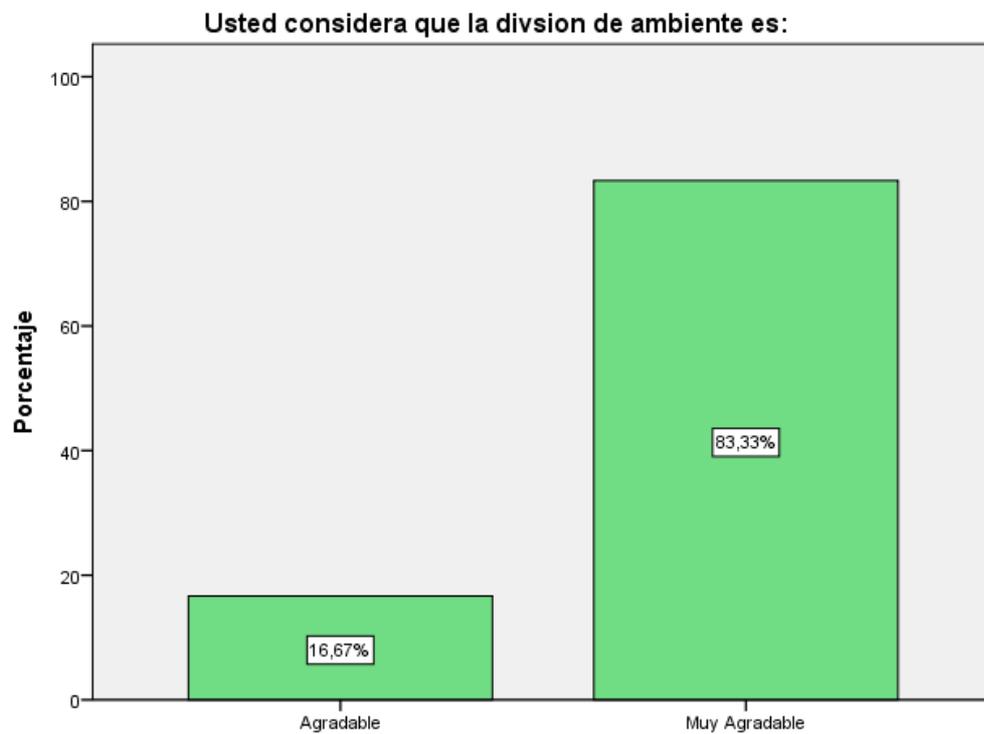


Tabla 82 Usted considera que el cuadro personalizado es

Usted considera que el cuadro personalizado es:					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Agradable	7	21,9	23,3	23,3
	Muy Agradable	23	71,9	76,7	100,0
	Total	30	93,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	6,3		
Total		32	100,0		

Gráfico 54 Usted considera que el cuadro personalizado es



Anexo

Escriba los valores	
Importe del préstamo	\$35.000,00
Interés anual	15,20 %
Período del préstamo en años	5
Número de pagos anuales	12
Fecha inicial del préstamo	01/08/2019
Pagos extra opcionales	

Resumen del préstamo	
Pago programado	\$836,33
Número de pagos programados	60
Número real de pagos	60
Total de adelantos	\$0,00
Interés total	15179,59

Entidad financiera:

Pago Nº	Fecha del pago	Saldo inicial	Pago programado	Pago extra	Pago total	Capital	Intereses	Saldo final
1	01/09/2019	\$35.000,00	\$836,33		\$836,33	\$392,99	\$443,33	\$34.607,01
2	01/10/2019	\$34.607,01	\$836,33		\$836,33	\$397,97	\$438,36	\$34.209,04
3	01/11/2019	\$34.209,04	\$836,33		\$836,33	\$403,01	\$433,31	\$33.806,02
4	01/12/2019	\$33.806,02	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$408,12	\$428,21	\$33.397,91
5	01/01/2020	\$33.397,91	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$413,29	\$423,04	\$32.984,62
6	01/02/2020	\$32.984,62	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$418,52	\$417,81	\$32.566,10
7	01/03/2020	\$32.566,10	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$423,82	\$412,50	\$32.142,28
8	01/04/2020	\$32.142,28	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$429,19	\$407,14	\$31.713,09
9	01/05/2020	\$31.713,09	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$434,63	\$401,70	\$31.278,46
10	01/06/2020	\$31.278,46	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$440,13	\$396,19	\$30.838,33
11	01/07/2020	\$30.838,33	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$445,71	\$390,62	\$30.392,62
12	01/08/2020	\$30.392,62	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$451,35	\$384,97	\$29.941,27
13	01/09/2020	\$29.941,27	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$457,07	\$379,26	\$29.484,19
14	01/10/2020	\$29.484,19	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$462,86	\$373,47	\$29.021,33
15	01/11/2020	\$29.021,33	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$468,72	\$367,60	\$28.552,61
16	01/12/2020	\$28.552,61	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$474,66	\$361,67	\$28.077,95
17	01/01/2021	\$28.077,95	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$480,67	\$355,65	\$27.597,28
18	01/02/2021	\$27.597,28	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$486,76	\$349,57	\$27.110,52
19	01/03/2021	\$27.110,52	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$492,93	\$343,40	\$26.617,59
20	01/04/2021	\$26.617,59	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$499,17	\$337,16	\$26.118,42
21	01/05/2021	\$26.118,42	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$505,49	\$330,83	\$25.612,93
22	01/06/2021	\$25.612,93	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$511,90	\$324,43	\$25.101,03
23	01/07/2021	\$25.101,03	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$518,38	\$317,95	\$24.582,65
24	01/08/2021	\$24.582,65	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$524,95	\$311,38	\$24.057,71
25	01/09/2021	\$24.057,71	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$531,60	\$304,73	\$23.526,11
26	01/10/2021	\$23.526,11	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$538,33	\$298,00	\$22.987,78
27	01/11/2021	\$22.987,78	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$545,15	\$291,18	\$22.442,63
28	01/12/2021	\$22.442,63	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$552,05	\$284,27	\$21.890,58
29	01/01/2022	\$21.890,58	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$559,05	\$277,28	\$21.331,53
30	01/02/2022	\$21.331,53	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$566,13	\$270,20	\$20.765,41
31	01/03/2022	\$20.765,41	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$573,30	\$263,03	\$20.192,11
32	01/04/2022	\$20.192,11	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$580,56	\$255,77	\$19.611,55
33	01/05/2022	\$19.611,55	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$587,91	\$248,41	\$19.023,64
34	01/06/2022	\$19.023,64	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$595,36	\$240,97	\$18.428,28
35	01/07/2022	\$18.428,28	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$602,90	\$233,42	\$17.825,37
36	01/08/2022	\$17.825,37	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$610,54	\$225,79	\$17.214,84
37	01/09/2022	\$17.214,84	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$618,27	\$218,05	\$16.596,56
38	01/10/2022	\$16.596,56	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$626,10	\$210,22	\$15.970,46
39	01/11/2022	\$15.970,46	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$634,03	\$202,29	\$15.336,43
40	01/12/2022	\$15.336,43	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$642,07	\$194,26	\$14.694,36
41	01/01/2023	\$14.694,36	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$650,20	\$186,13	\$14.044,16
42	01/02/2023	\$14.044,16	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$658,43	\$177,89	\$13.385,73
43	01/03/2023	\$13.385,73	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$666,77	\$169,55	\$12.718,96
44	01/04/2023	\$12.718,96	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$675,22	\$161,11	\$12.043,74
45	01/05/2023	\$12.043,74	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$683,77	\$152,55	\$11.359,96
46	01/06/2023	\$11.359,96	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$692,43	\$143,89	\$10.667,53
47	01/07/2023	\$10.667,53	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$701,20	\$135,12	\$9.966,33
48	01/08/2023	\$9.966,33	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$710,09	\$126,24	\$9.256,24
49	01/09/2023	\$9.256,24	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$719,08	\$117,25	\$8.537,16
50	01/10/2023	\$8.537,16	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$728,19	\$108,14	\$7.808,97
51	01/11/2023	\$7.808,97	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$737,41	\$98,91	\$7.071,56
52	01/12/2023	\$7.071,56	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$746,75	\$89,57	\$6.324,80
53	01/01/2024	\$6.324,80	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$756,21	\$80,11	\$5.568,59
54	01/02/2024	\$5.568,59	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$765,79	\$70,54	\$4.802,80
55	01/03/2024	\$4.802,80	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$775,49	\$60,84	\$4.027,31
56	01/04/2024	\$4.027,31	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$785,31	\$51,07	\$3.242,00
57	01/05/2024	\$3.242,00	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$795,26	\$41,07	\$2.446,74
58	01/06/2024	\$2.446,74	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$805,33	\$30,99	\$1.641,40
59	01/07/2024	\$1.641,40	\$836,33	\$0,00	\$836,33	\$815,54	\$20,79	\$825,87
60	01/08/2024	\$825,87	\$836,33	\$0,00	\$825,87	\$815,40	\$10,46	\$0,00