

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de
emprendimiento previo a la obtención del Título de
Licenciadas en Administración de Empresas**

**TEMA: “Plan de negocios para la implementación de
una ferretería en el Barrio Chantan de la ciudad de
Latacunga, provincia de Cotopaxi”**

AUTORAS:

Erika Anabel Alcoser Pinda

Mariela Alexandra Santo Mise

TUTOR: Ing. Iván Fernando Silva Ordoñez, MBA.

AMBATO – ECUADOR

Febrero 2024



APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. Iván Fernando Silva Ordoñez, MBA

CERTIFICA:

En mi calidad de tutor del trabajo de integración curricular **“Plan de negocios para la implementación de una ferretería en el Barrio Chantan de la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi”** presentado por las señoritas **Erika Anabel Alcoser Pinda** y **Mariela Alexandra Santo Mise**, para optar por el título de Licenciadas en Administración de Empresas, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el reglamento de títulos y grados de la facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 5 de febrero del 2024

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'I' followed by several vertical strokes and a final flourish.

Ing. Iván Fernando Silva Ordoñez, MBA.

C.I.1802490548

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Nosotras, **Erika Anabel Alcoser Pinda** y **Mariela Alexandra Santo Mise**, declaramos que los contenidos y resultados en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Licenciadas en Administración de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.



Erika Anabel Alcoser Pinda

C.I. 1850116797



Mariela Alexandra Santo Mise

C.I. 0504855180

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos profesores calificadoros, aprueban el presente trabajo de unidad de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.



Ing. Carlos Javier Beltrán Ávalos, Mg.

C.I.1803538048



Ing. Edwin Alberto Lara Flores, Mg.

C.I. 0200721553

Ambato, 5 de febrero del 2024

DERECHOS DE AUTOR

Autorizamos a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y proceso de investigación, según las normas de institución.

Cedemos los derechos en líneas patrimoniales de nuestro proyecto, con fines de difusión pública, además, aprobamos la reproducción de este proyecto, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando nuestro derecho de autoras.



Erika Anabel Alcoser Pinda
C.I. 1850116797



Mariela Alexandra Santo Mise
C.I. 0504855180

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo con profundo amor y gratitud a mi familia, mis padres Martha Pinda y Félix Alcoser, a mis hermanos Danilo y Efraín Alcoser.

Mamá y papá ustedes han sido mi fuente inagotable de amor, sabiduría y apoyo. Su aliento constante y su dedicación incansable han sido mi mayor inspiración.

A mis hermanos Danilo y Efraín Alcoser, quienes han sido mis compañeros de travesuras, tristezas y alegrías, por su apoyo incondicional en cada una de las etapas de mi vida.

A mi amiga Mariela Santo, me siento afortunada de contar con su valiosa amistad, al ser un regalo que ha iluminado mis días y ha llenado de alegría mi corazón.

Este logro no sería posible sin la presencia de ustedes.

Erika Alcoser.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis querido padres Segundo Santo y Nelly Mise; a mis hermanas Evelyn y Yesenia por ser el motor de mi vida e inspirarme a dar lo mejor de mí.

A mi querida amiga y compañera de tesis Erika Alcoser, con quien he reído, llorado y disfrutado gratos momentos a lo largo de este trayecto por la universidad.

A mis amigas de toda la vida Pamela y Eliana, quiénes de una u otra manera han alegrado mis días.

Y de manera especial a mi Querida Yo, por no rendirnos y demostrar que los sueños si se cumplen.

¡Lo logramos!

Mariela Santo

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por haberme regalado la vida, la salud y la sabiduría necesaria para recorrer este arduo viaje académico

A mi querida amiga Evelyn Maji, quiero expresar mi más sincero agradecimiento por haber sido parte esencial de esta significativa travesía. Cada desafío compartido, cada lágrima que se convirtió en un abrazo y cada risa que resonó entre nosotras ha tejido los más hermosos recuerdos. Pero sobre todo agradezco que jamás me ha dejado sola y siempre me ha impulsado a seguir a pesar de las circunstancias.

Al ing. Fernando Silva por el invaluable apoyo y asesoría que nos ha brindado. Su experiencia y conocimientos han sido fundamentales para el éxito del proyecto.

Erika Alcoser.

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios porque me permitió ingresar a la universidad y a su vez, me brindó sabiduría para hoy culminar con éxito esta etapa tan bonita de mi vida. A mis queridos padres Segundo Santo y Nelly Mise por todo su amor y apoyo incondicional; por su ejemplo de perseverancia, fortaleza, sabiduría, respeto, alegría, entusiasmo. Y aunque, hoy mi querido papito ya no está presente físicamente, segura estoy que siempre ha estado, está y estará conmigo siendo esa luz y guía para mi vida.

A mis hermanas Evelyn y Yesenia por ser mis cómplices en cada una de las aventuras de mi vida, por su apoyo y motivación para hacer cualquier cosa que me propongo. ¡Gracias por ser mis hermanas!

Agradezco también, al Ing. Fernando Silva quien ha compartido sus conocimientos y ha sido el docente guía para el desarrollo de este proyecto.

Mariela Santo.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|-----------|
| APROBACIÓN DEL TUTOR..... | ii |
| DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD..... | iii |
| APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO..... | iv |
| DERECHOS DE AUTOR | v |
| DEDICATORIA | vi |
| AGRADECIMIENTO | viii |
| ÍNDICE GENERAL..... | x |
| ÍNDICE DE TABLAS | xiv |
| ÍNDICE DE ILUSTRACIONES..... | xix |
| ÍNDICE DE ECUACIONES | xxii |
| ÍNDICE DE ANEXOS..... | xxiii |
| RESUMEN EJECUTIVO | xxiv |
| ABSTRACT..... | xxv |
| CAPÍTULO I..... | 1 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 1 |
| 1.1. Definición del Problema de Investigación..... | 1 |
| 1.2. Contextualización..... | 1 |
| 1.3. Desarrollo del Problema | 2 |
| CAPÍTULO II | 8 |
| DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO..... | 8 |
| 2.1. Justificación | 8 |
| 2.2. Objetivos..... | 10 |
| 2.2.1. Objetivo General. | 10 |
| 2.2.2. Objetivos Específicos..... | 10 |
| 2.3. Beneficiarios | 11 |
| 2.4 Resultados a alcanzar | 11 |
| CAPÍTULO III..... | 13 |
| ESTUDIO DE MERCADO | 13 |
| 3.1. Descripción de los usos y características del producto..... | 13 |
| 3.2. Segmentación de Mercado..... | 17 |

| | |
|---|-----------|
| 3.3 Proyección de Mercado meta..... | 17 |
| 3.4. Población y muestra..... | 19 |
| 3.5. Metodología de la Investigación..... | 21 |
| 3.5.1. Instrumento | 23 |
| 3.6. Tabulación, análisis e interpretación de los resultados..... | 25 |
| 3.7 Estudio de la Demanda | 39 |
| 3.7.1 Demanda en personas..... | 39 |
| 3.7.2 Cálculo de Demanda (producto). | 40 |
| 3.7.3 Demanda proyectada en los productos..... | 41 |
| 3.8 Estudio de la Oferta | 42 |
| 3.8.1 Oferta en Personas..... | 42 |
| 3.8.2 Cálculo de Oferta (producto). | 44 |
| 3.8.3 Oferta Proyectada en el producto..... | 45 |
| 3.9 Mercado Potencial (DPI) | 46 |
| 3.10 Análisis de Precio | 48 |
| 3.11 Comercialización | 70 |
| 3.12 Matriz FODA..... | 73 |
| 3.12.1 Análisis Interno PCI..... | 74 |
| 3.12.2 Análisis Externo (POAM)..... | 76 |
| 3.12.3 Matriz FODA Cruzada..... | 77 |
| CAPÍTULO IV | 80 |
| ESTUDIO TÉCNICO | 80 |
| 4.1. Tamaño Óptimo del Proyecto | 80 |
| 4.1. 1. Factores Determinantes del Tamaño..... | 80 |
| 4.1.1. Tamaño Óptimo (%). | 81 |
| 4.2 Macro y Micro localización..... | 82 |
| 4.2. Localización Óptima..... | 83 |
| 4.4 Ingeniería de Proceso..... | 85 |
| 4.4.1. Estado Inicial..... | 85 |
| 4.4.2. Proceso de servucción. | 89 |
| 4.4.3 Diagrama de Flujos. | 90 |
| 4.4.4 Balance de Materiales. | 94 |
| CAPÍTULO V..... | 96 |

| | |
|--|------------|
| ESTUDIO ORGANIZACIONAL | 96 |
| 5.1. Aspectos Generales..... | 96 |
| 5.2. Jerarquización | 96 |
| 5.2.1 Diseño Organizacional..... | 97 |
| 5.2.2 Misión..... | 98 |
| 5.2.3 Visión..... | 98 |
| 5.2.4. Valores | 99 |
| 5.3. Estructura Organizativa | 100 |
| 5.4 Estructura Funcional | 100 |
| 5.5 Manual de Funciones | 101 |
| CAPÍTULO VI | 105 |
| ESTUDIO FINANCIERO | 105 |
| 4.3. Ingresos..... | 105 |
| 4.4. Costos y/o Gastos..... | 122 |
| 4.5. Activos..... | 131 |
| 4.5.1. Activos Corrientes..... | 131 |
| 4.5.1.1. Disponible | 131 |
| 4.5.1.2. Realizable | 132 |
| 4.5.1.3. Exigible | 133 |
| 4.5.2. Activos no corrientes..... | 135 |
| 4.5.2.1. Propiedad, Planta y Equipo..... | 135 |
| 4.5.2.2. Depreciaciones acumuladas | 136 |
| 4.5.2.3. Activos Intangibles | 137 |
| 6.4. Pasivo..... | 138 |
| 6.4.1. Pasivo a Corto Plazo | 138 |
| 6.4.2. Pasivo a Largo Plazo..... | 139 |
| 6.5. Patrimonio..... | 140 |
| 6.5.1. Capital Accionario | 140 |
| 6.5.2. Plan de Inversión..... | 141 |
| 6.5.3. Resultados del Ejercicio | 141 |
| 6.6. Estado de Resultados Proyectados..... | 142 |
| 6.7. Situación Financiera Inicial | 144 |
| 6.8. Situación Financiera Proyectada..... | 147 |

| | |
|---|------------|
| 6.9. Flujo de Caja..... | 150 |
| 6.10. Punto de Equilibrio | 153 |
| 6.10.1. Unidades de venta, Unidades monetarias..... | 153 |
| 6.10.2. Gráfico..... | 155 |
| 6.11. Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación proyectada | 156 |
| 6.11.1. Sin financiamiento, con financiamiento (TMAR). | 156 |
| 6.12. Indicadores Financieros tiempo presente..... | 158 |
| 6.12.1. Índice de Solvencia. | 158 |
| 6.12.2. Índice de Liquidez..... | 158 |
| 6.12.3. Índice de endeudamiento..... | 159 |
| 6.12.4. Índice de Apalancamiento..... | 160 |
| 6.13. Evaluadores de tiempo futuro | 160 |
| 6.13.1. Valor Presente Neto o Valor Actual Neto (VAN 1, VAN2)..... | 160 |
| 6.13.2. Tasa Beneficio-costo..... | 162 |
| 6.13.3. Período de recuperación de la inversión. | 163 |
| 6.13.4. Tasa interna de retorno (TIR)..... | 164 |
| 6.14. Análisis de sensibilidad | 165 |
| CAPÍTULO VII..... | 167 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 167 |
| 7.1. Conclusiones..... | 167 |
| 7.2. Recomendaciones | 169 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:..... | 170 |
| ANEXOS | 175 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Descripción, Características y Usos del Producto..... | 14 |
| Tabla 2 Segmentación de Mercado | 17 |
| Tabla 3 Proyección Poblacional..... | 17 |
| Tabla 4 Oferta de Bienes..... | 26 |
| Tabla 5 Frecuencia de Compra..... | 27 |
| Tabla 6 Precio | 28 |
| Tabla 7 Formas de Pago..... | 29 |
| Tabla 8 Lugar donde adquiere Productos de Ferretería | 30 |
| Tabla 9 Demanda de Bienes..... | 31 |
| Tabla 10 Líneas de productos..... | 32 |
| Tabla 11 Proyectos o trabajos que realiza con mayor frecuencia | 33 |
| Tabla 12 Redes Sociales..... | 34 |
| Tabla 13 Plaza..... | 36 |
| Tabla 14 Promoción | 37 |
| Tabla 15 Factores de compra | 38 |
| Tabla 16 Demanda en personas..... | 39 |
| Tabla 17 Proyección de la demanda en Personas..... | 39 |
| Tabla 18 Demanda en productos..... | 41 |
| Tabla 19 Proyección demanda en personas..... | 41 |
| Tabla 20 Oferta en personas..... | 43 |
| Tabla 21 Proyección oferta en personas..... | 43 |
| Tabla 22 Oferta en productos | 45 |
| Tabla 23 Oferta proyectada en productos | 45 |
| Tabla 24 Demanda Potencial Insatisfecha | 47 |
| Tabla 25 Precio del cemento | 48 |
| Tabla 26 Precio de la plancha de zinc | 49 |
| Tabla 27 Precio del ladrillo | 50 |
| Tabla 28 Precio del bloque..... | 50 |
| Tabla 29 Precio de varilla de hierro 12 mm..... | 51 |
| Tabla 30 Precio del foco led 9kw..... | 52 |
| Tabla 31 Precio de los interruptores..... | 53 |

| | | |
|-----------------|--|----|
| Tabla 32 | Precio de los cables eléctricos..... | 54 |
| Tabla 33 | Precio del toma corriente | 55 |
| Tabla 34 | Precio del taladro..... | 56 |
| Tabla 35 | Precio de la pala | 57 |
| Tabla 36 | Precio de la carretilla..... | 58 |
| Tabla 37 | Precio del martillo | 59 |
| Tabla 38 | Precio del serrucho | 60 |
| Tabla 39 | Precio de la espátula..... | 61 |
| Tabla 40 | Precio de la pintura de agua interior | 62 |
| Tabla 41 | Precio de la pintura de agua exterior..... | 63 |
| Tabla 42 | Precio de las brochas | 64 |
| Tabla 43 | Precio de los rodillos..... | 65 |
| Tabla 44 | Precio del papel tapiz | 66 |
| Tabla 45 | Precio de la baldosa..... | 67 |
| Tabla 46 | Precio del azulejo | 68 |
| Tabla 47 | Precio del porcelanato para cocina..... | 69 |
| Tabla 48 | FODA..... | 74 |
| Tabla 49 | Análisis interno PCI..... | 75 |
| Tabla 50 | Análisis externo POAM..... | 76 |
| Tabla 51 | Matriz FODA cruzada..... | 77 |
| Tabla 52 | Tamaño óptimo | 82 |
| Tabla 53 | Escala de impacto de la localización óptima..... | 83 |
| Tabla 54 | Localización óptima..... | 84 |
| Tabla 55 | Insumos | 85 |
| Tabla 56 | Muebles y enseres | 87 |
| Tabla 57 | Suministros de oficina..... | 87 |
| Tabla 58 | Suministros de Limpieza..... | 87 |
| Tabla 59 | Equipo tecnológico..... | 88 |
| Tabla 60 | Personal de contacto directo..... | 89 |
| Tabla 61 | Personal de contacto indirecto | 89 |
| Tabla 62 | Proceso de servucción | 89 |
| Tabla 63 | Simbología ASME | 90 |
| Tabla 64 | Diagrama de flujo..... | 91 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 65 Simbología de la distribución de la planta | 92 |
| Tabla 66 Línea de Productos | 94 |
| Tabla 67 Niveles Jerárquicos | 98 |
| Tabla 68 Escala de impacto en los grupos de interés | 99 |
| Tabla 69 Manual de Funciones del Gerente/Contador | 101 |
| Tabla 70 Manual de Funciones del vendedor | 103 |
| Tabla 71 Cemento | 105 |
| Tabla 72 Plancha de Zinc | 106 |
| Tabla 73 Ladrillo | 106 |
| Tabla 74 Bloque | 107 |
| Tabla 75 Varilla de hierro 12 mm | 108 |
| Tabla 76 Foco led 9kw | 109 |
| Tabla 77 Interruptores | 109 |
| Tabla 78 Cables Eléctricos | 110 |
| Tabla 79 Tomacorriente | 111 |
| Tabla 80 Taladro | 111 |
| Tabla 81 Pala | 112 |
| Tabla 82 Carretilla | 113 |
| Tabla 83 Martillo | 113 |
| Tabla 84 Serrucho | 114 |
| Tabla 85 Espátula | 115 |
| Tabla 86 Pintura de agua interior | 115 |
| Tabla 87 Pintura de agua exterior | 116 |
| Tabla 88 Brochas | 117 |
| Tabla 89 Rodillo | 117 |
| Tabla 90 Papel Tapiz | 118 |
| Tabla 91 Baldosa | 119 |
| Tabla 92 Azulejo | 119 |
| Tabla 93 Porcelanato | 120 |
| Tabla 94 Total Ingresos Brutos | 121 |
| Tabla 95 Consumo anual por líneas | 122 |
| Tabla 96 Insumos – Materiales de Construcción | 123 |
| Tabla 97 Insumos – Materiales y Herramientas eléctricas | 123 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 98 Insumos – Herramientas manuales..... | 124 |
| Tabla 99 Insumos – Pintura y Acabados..... | 124 |
| Tabla 100 Insumos – Cerámica..... | 124 |
| Tabla 101 Total costo de venta..... | 125 |
| Tabla 102 Servicios Básicos..... | 126 |
| Tabla 103 Sueldos Administrativos..... | 126 |
| Tabla 104 Suministros de Oficina..... | 126 |
| Tabla 105 Arriendo..... | 126 |
| Tabla 106 Suministros de Limpieza..... | 127 |
| Tabla 107 Gastos Administrativos..... | 127 |
| Tabla 108 Flete y Estibaje..... | 127 |
| Tabla 109 Materiales Indirectos..... | 128 |
| Tabla 110 Personal de Contacto Directo..... | 128 |
| Tabla 111 Gastos de Ventas..... | 128 |
| Tabla 112 Total Gastos Operativos..... | 128 |
| Tabla 113 Cargo de Depreciación..... | 129 |
| Tabla 114 Cargo de Amortización..... | 129 |
| Tabla 115 Mantenimiento de Equipos..... | 130 |
| Tabla 116 Préstamo Bancario..... | 130 |
| Tabla 117 Gastos Totales del Proyecto..... | 130 |
| Tabla 118 Total Insumos..... | 132 |
| Tabla 119 Ingresos Brutos 2025..... | 133 |
| Tabla 120 Total Activo Corriente..... | 134 |
| Tabla 121 Muebles y Enseres..... | 135 |
| Tabla 122 Equipos..... | 136 |
| Tabla 123 Activos no corriente..... | 136 |
| Tabla 124 Depreciación Acumulada..... | 137 |
| Tabla 125 Activos Intangibles..... | 137 |
| Tabla 126 Financiamiento..... | 139 |
| Tabla 127 Comparación entre instituciones financieras..... | 140 |
| Tabla 128 Capital accionario..... | 140 |
| Tabla 129 Plan de Inversión..... | 141 |
| Tabla 130 Resultados del Ejercicio..... | 142 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 131 Estado de Resultados Proyectado | 142 |
| Tabla 132 Situación Financiera Actual | 145 |
| Tabla 133 Situación Financiera Proyectada | 147 |
| Tabla 134 Flujo de Caja | 151 |
| Tabla 135 Costos fijos y variables | 153 |
| Tabla 136 Tmar 1 Global Mixto | 156 |
| Tabla 137 Tmar 2 Global Mixto | 157 |
| Tabla 138 Cuadro de sensibilidad | 165 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|--|----|
| Ilustración 1 Árbol de Problemas | 3 |
| Ilustración 2 Árbol de Objetivos | 5 |
| Ilustración 3 Mapa de Empatía..... | 18 |
| Ilustración 4 Buyer Personal..... | 18 |
| Ilustración 5 Oferta de Bienes | 26 |
| Ilustración 6 Frecuencia de Compra..... | 27 |
| Ilustración 7 Precio..... | 28 |
| Ilustración 8 Formas de Pago | 29 |
| Ilustración 9 Lugar donde adquiere Productos de Ferretería..... | 30 |
| Ilustración 10 Demanda de Bienes | 31 |
| Ilustración 11 Líneas de productos..... | 33 |
| Ilustración 12 Proyectos o trabajos que realiza con mayor frecuencia..... | 34 |
| Ilustración 13 Redes sociales..... | 35 |
| Ilustración 14 Plaza | 36 |
| Ilustración 15 Promoción | 37 |
| Ilustración 16 Factores de compra..... | 38 |
| Ilustración 17 Proyección demanda de personas | 40 |
| Ilustración 18 Proyección de demanda en productos | 42 |
| Ilustración 19 Proyección oferta en personas | 43 |
| Ilustración 20 Oferta proyectada en productos..... | 46 |
| Ilustración 21 Demanda Potencial Insatisfecha..... | 47 |
| Ilustración 22 Proyección del precio del cemento..... | 48 |
| Ilustración 23 Proyección del precio de la plancha de zinc..... | 49 |
| Ilustración 24 Proyección del precio del ladrillo..... | 50 |
| Ilustración 25 Proyección del precio del bloque | 51 |
| Ilustración 26 Proyección del precio de la varilla de hierro 12 mm..... | 52 |
| Ilustración 27 Proyección del precio de los interruptores | 54 |
| Ilustración 28 Proyección del precio de cables eléctricos | 55 |
| Ilustración 29 Proyección del precio del toma corriente | 56 |
| Ilustración 30 Proyección del precio del taladro | 57 |
| Ilustración 31 Proyección del precio de la pala..... | 58 |

| | | |
|-----------------------|--|-----|
| Ilustración 32 | Proyección del precio de la carretilla | 59 |
| Ilustración 33 | Proyección del precio del martillo..... | 59 |
| Ilustración 34 | Proyección del precio del serrucho | 60 |
| Ilustración 35 | Proyección del precio de la espátula | 61 |
| Ilustración 36 | Proyección del precio de la pintura de agua interior | 63 |
| Ilustración 37 | Proyección del precio de la pintura de agua exterior | 64 |
| Ilustración 38 | Proyección del precio de las brochas..... | 65 |
| Ilustración 39 | Proyección del precio de los rodillos | 66 |
| Ilustración 40 | Proyección del precio del papel tapiz..... | 67 |
| Ilustración 41 | Proyección del precio de la baldosa | 68 |
| Ilustración 42 | Proyección del precio del azulejo..... | 69 |
| Ilustración 43 | Proyección del porcelanato para cocina | 70 |
| Ilustración 44 | Canal de distribución..... | 71 |
| Ilustración 45 | WhatsApp Bussines..... | 72 |
| Ilustración 46 | Página de Facebook..... | 73 |
| Ilustración 47 | Macro localización | 82 |
| Ilustración 48 | Micro localización | 83 |
| Ilustración 49 | Distribución de la planta..... | 94 |
| Ilustración 50 | Logo de la empresa..... | 96 |
| Ilustración 51 | Estructura Organizacional | 100 |
| Ilustración 52 | Estructura Funcional..... | 100 |
| Ilustración 53 | Ingresos Brutos - Cemento | 105 |
| Ilustración 54 | Ingresos Brutos - Plancha de Zinc..... | 106 |
| Ilustración 55 | Ingresos Brutos – Ladrillo | 107 |
| Ilustración 56 | Ingresos Brutos - Bloque | 107 |
| Ilustración 57 | Ingresos Brutos - Varilla de hierro 12mm..... | 108 |
| Ilustración 58 | Ingresos Brutos – Foco led 9kw | 109 |
| Ilustración 59 | Ingresos Brutos – Interruptores | 110 |
| Ilustración 60 | Ingresos Brutos – Cables eléctricos..... | 110 |
| Ilustración 61 | Ingresos Brutos – Tomacorriente | 111 |
| Ilustración 62 | Ingresos Brutos – Taladro | 112 |
| Ilustración 63 | Ingresos Brutos – Pala..... | 112 |
| Ilustración 64 | Ingresos Brutos – Carretilla..... | 113 |

| | | |
|-----------------------|---|-----|
| Ilustración 65 | Ingresos Brutos – Martillo..... | 114 |
| Ilustración 66 | Ingresos Brutos – Serrucho | 114 |
| Ilustración 67 | Ingresos Brutos – Espátula | 115 |
| Ilustración 68 | Ingresos Brutos – Pintura de Agua Interior..... | 116 |
| Ilustración 69 | Ingresos Brutos – Pintura de Agua Exterior..... | 116 |
| Ilustración 70 | Ingresos Brutos – Brochas..... | 117 |
| Ilustración 71 | Ingresos Brutos – Rodillo..... | 118 |
| Ilustración 72 | Ingresos Brutos – Papel Tapiz..... | 118 |
| Ilustración 73 | Ingresos Brutos – Baldosa | 119 |
| Ilustración 74 | Ingresos Brutos – Azulejo | 120 |
| Ilustración 75 | Ingresos Brutos – Porcelanato | 120 |
| Ilustración 76 | Total Ingresos Brutos | 121 |
| Ilustración 77 | Punto de Equilibrio..... | 155 |

ÍNDICE DE ECUACIONES

| | |
|---|-----|
| Ecuación 1 Fórmula de Muestra | 20 |
| Ecuación 2 Demanda potencial insatisfecha (DPI)..... | 46 |
| Ecuación 3 Inventario..... | 132 |
| Ecuación 4 Cuentas por Cobrar..... | 134 |
| Ecuación 5 Pasivo a corto plazo..... | 138 |
| Ecuación 6 Punto de Equilibrio - Unidades de venta..... | 154 |
| Ecuación 7 Punto de equilibrio - Unidades monetarias | 154 |
| Ecuación 8 Tmar 1 Sin financiamiento | 156 |
| Ecuación 9 Tmar 2 Con financiamiento..... | 157 |
| Ecuación 10 Índice de Solvencia | 158 |
| Ecuación 11 Índice de Liquidez | 159 |
| Ecuación 12 Índice de Endeudamiento | 159 |
| Ecuación 13 Índice de Apalancamiento | 160 |
| Ecuación 14 VAN 1 | 161 |
| Ecuación 15 VAN 2 | 162 |
| Ecuación 16 Tasa beneficio - costo..... | 162 |
| Ecuación 17 Período de recuperación de la inversión (PRI)..... | 163 |
| Ecuación 18 Tasa mínima aceptable de rendimiento | 164 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|---|------------|
| ANEXO 1 FICHA DE VALIDACIÓN..... | 175 |
| ANEXO 2 V DE AIKEN..... | 187 |
| ANEXO 3 ROL DE PAGOS DEL GERENTE/CONTADOR..... | 190 |
| ANEXO 4 ROL DE PAGOS DEL PERSONAL DE CONTACTO DIRECTO..... | 190 |
| ANEXO 5 TABLA DE AMORTIZACIÓN..... | 191 |
| ANEXO 6 RIESGO PAÍS..... | 191 |
| ANEXO 7 FLUJO DE CAJA (+) 20%..... | 192 |
| ANEXO 8 VAN 1 (+) 20%..... | 195 |
| ANEXO 9 VAN 2 (+) 20%..... | 195 |
| ANEXO 10 TASA COSTO-BENEFICIO (+) 20%..... | 195 |
| ANEXO 11 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN (+) 20%..... | 196 |
| ANEXO 11 TASA INTERNA DE RETORNO (+) 20%..... | 197 |
| ANEXO 12 FLUJO DE CAJA (-) 20%..... | 198 |
| ANEXO 13 VAN 1 (-) 20%..... | 200 |
| ANEXO 14 VAN 2 (-) 20%..... | 200 |
| ANEXO 15 TASA COSTO-BENEFICIO (-) 20%..... | 200 |
| ANEXO 16 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN (-) 20%..... | 200 |
| ANEXO 17 TASA INTERNA DE RETORNO (+) 20%..... | 201 |
| ANEXO 18 CATEGORIZACIÓN DE VARIABLES..... | 201 |
| ANEXO 19 CUESTIONARIO..... | 212 |

RESUMEN EJECUTIVO

El presente emprendimiento está directamente relacionado con el sector de la construcción, el cual ha tenido una expansión significativa a lo largo de los años tanto en el sector privado como público, y a la vez constituye uno de los rubros más importantes que dinamiza la economía del país.

Así pues, la idea de implementar esta idea de negocio surge ante el crecimiento poblacional del barrio Chantan de la ciudad de Latacunga y la necesidad de contar con un local que comercialice productos de ferretería ya que, al ser un sector dedicado principalmente a la fabricación de bloques se requiere de materiales de este tipo.

En primera instancia, se realizó un estudio de mercado para lo cual se aplicó una encuesta que permitió determinar la necesidad de contar con una ferretería y su respectiva aceptación. Luego, se realizó el estudio técnico para determinar el tamaño óptimo y recursos materiales que se necesitan para la ejecución del negocio. Posteriormente, se realizó el estudio organizacional en el que se definió niveles jerárquicos y manuales de funciones. Finalmente, en el estudio financiero se determinó la factibilidad de implementar la ferretería a través del análisis de los indicadores tanto en tiempo presente como en tiempo futuro.

En tal sentido, la implementación de una ferretería en este barrio es una muy buena oportunidad de negocio ya que ofrece una rentabilidad positiva a sus inversionistas. Así también, favorece a la economía local y contribuye a la generación de fuentes de empleo para las personas del sector.

PALABRAS CLAVE: EMPRENDIMIENTO, PLAN DE NEGOCIOS, CONSTRUCCIÓN, FABRICACIÓN DE BLOQUES

ABSTRACT

This venture is directly related to the construction sector, which has experienced significant growth over the years in both the private and public sectors, making it one of the most important industries driving the country's economy.

The idea of implementing this business concept arises due to the population growth in the Chantan neighborhood of the city of Latacunga and the need for a local store that sells hardware products. Since the area is primarily dedicated to block manufacturing, materials of this kind are required.

Initially, a market study was conducted, involving a survey to determine the need for a hardware store and its acceptance. Subsequently, a technical study was carried out to determine the optimal size and material resources needed for the business execution. Following that, an organizational study was conducted to define hierarchical levels and function manuals. Finally, in the financial study, the feasibility of implementing the hardware store was determined through the analysis of indicators both in the present and in the future.

In this regard, establishing a hardware store in this neighborhood presents a lucrative business opportunity, offering positive returns for investors. Additionally, it contributes to the local economy and creates job opportunities for residents in the sector.

KEY WORDS: ENTREPRENEURSHIP, BUSINESS PLAN, CONSTRUCTION, BLOCK MANUFACTUR

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Definición del Problema de Investigación

La ausencia de un lugar que expendiera materiales y herramientas de ferretería en el barrio Chantan del cantón Latacunga limita la productividad del sector bloquero de este barrio debido a que al no contar con un lugar cercano en el que puedan adquirir los productos y materiales para llevar a cabo sus actividades laborales deben trasladarse a lugares cercanos o aledaños en donde los puedan adquirir, es así que lo deben hacer con anticipación para que no retrasen sus actividades, lo cual genera un incremento en el transporte de sus materiales, principalmente del cemento que es el principal material que adquieren de las ferreterías aledañas y el tiempo de entrega también se prolonga.

Además, este sector se encuentra en constante crecimiento por lo que hay más población y los habitantes de la zona se dedican a construir nuevas viviendas, infraestructuras para lo cual requieren de materiales de construcción como de ferretería. Por tal motivo, se ha considerado con una oportunidad para incursionar en el mundo de la comercialización de este tipo de productos y materiales que cubran las necesidades de los clientes de la zona y de sectores aledaños.

1.2.Contextualización

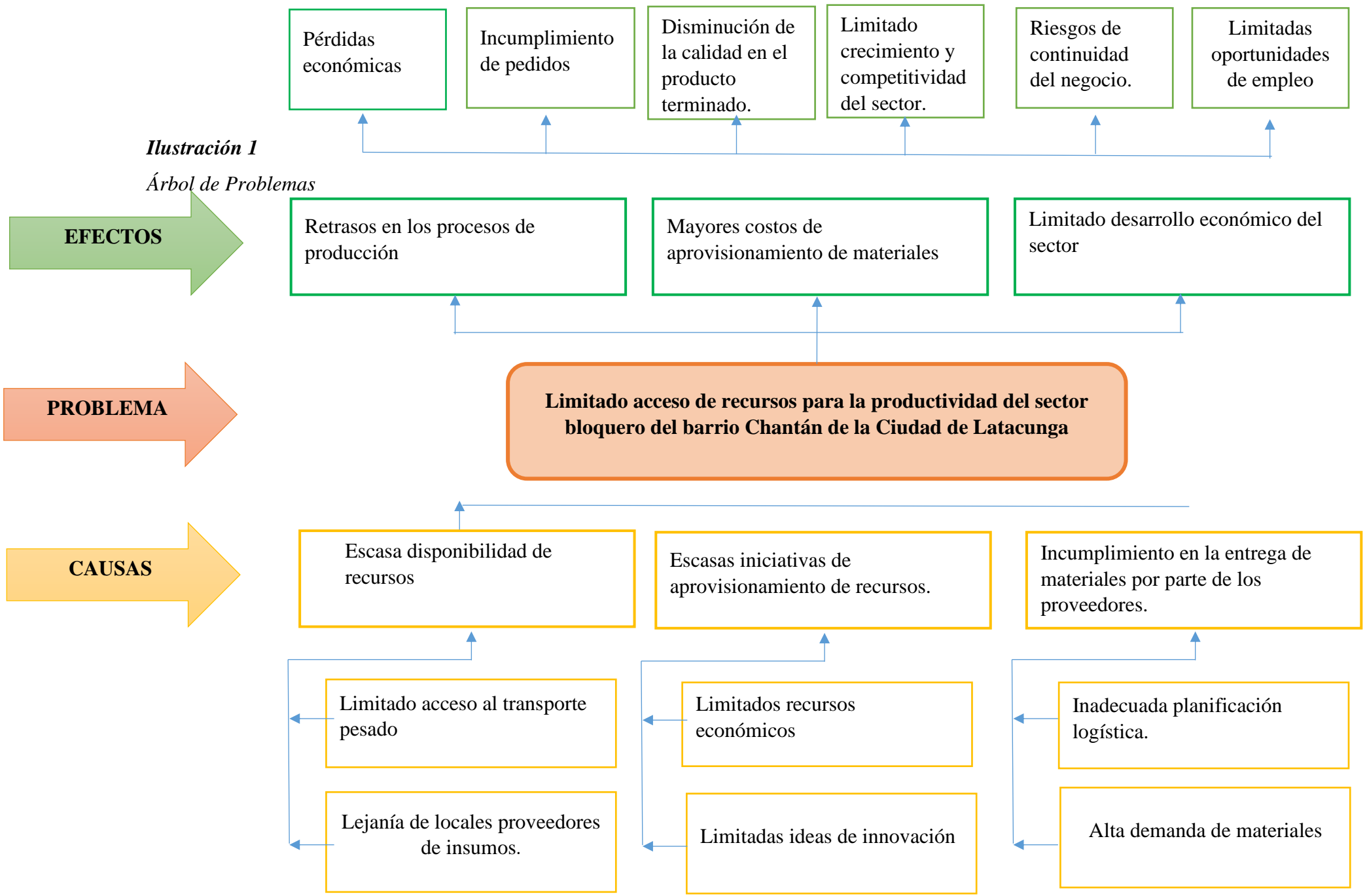
El cantón Latacunga es la capital de la provincia de Cotopaxi, considerada la urbe más grande y con mayor población de la provincia. Debido a su ubicación geográfica a una altura de 2750 msnm y con un clima frío andino que promedia los 12°C es conocida como la “Sultana del Cotopaxi”. Está conformada por parroquias urbanas y rurales en donde se han desarrollado diversas actividades económicas como las industrias florícolas, sector ganadero y lechero; industrias metalúrgicas; y la industria minera de caliza y cemento.

Dentro de las parroquias rurales se encuentra la parroquia Eloy Alfaro, la misma que es una de las parroquias más pobladas de la ciudad ya que la conforman diecisiete barrios que han demostrado tener un desarrollo comercial y productivo en constante crecimiento. Así pues, esta parroquia se caracteriza principalmente por ser el centro de ubicación de las pequeñas fábricas de bloques que se han expandido en casi todos los barrios de la misma.

Es así que, el barrio Chantan está conformado por familias que se dedica a las actividades de fabricación de bloques, por lo que es común ver a los propietarios de las mismas desplazándose hacia centro de la parroquia o ciudad para adquirir la principal materia prima para la producción de bloques como es el cemento, así como para adquirir insumos, herramientas y repuestos necesarios para el funcionamiento de la maquinaria, lo cual genera un incremento en los costos de dichos materiales debido a la distancia.

En tal sentido, el presente proyecto de emprendimiento pretende desarrollar un estudio de factibilidad para la implementación de una ferretería con el fin de contribuir con el abastecimiento cercano de materiales y herramientas al sector bloquero del Barrio Chantan y sus alrededores.

1.3. Desarrollo del Problema



Análisis del Árbol de Problemas

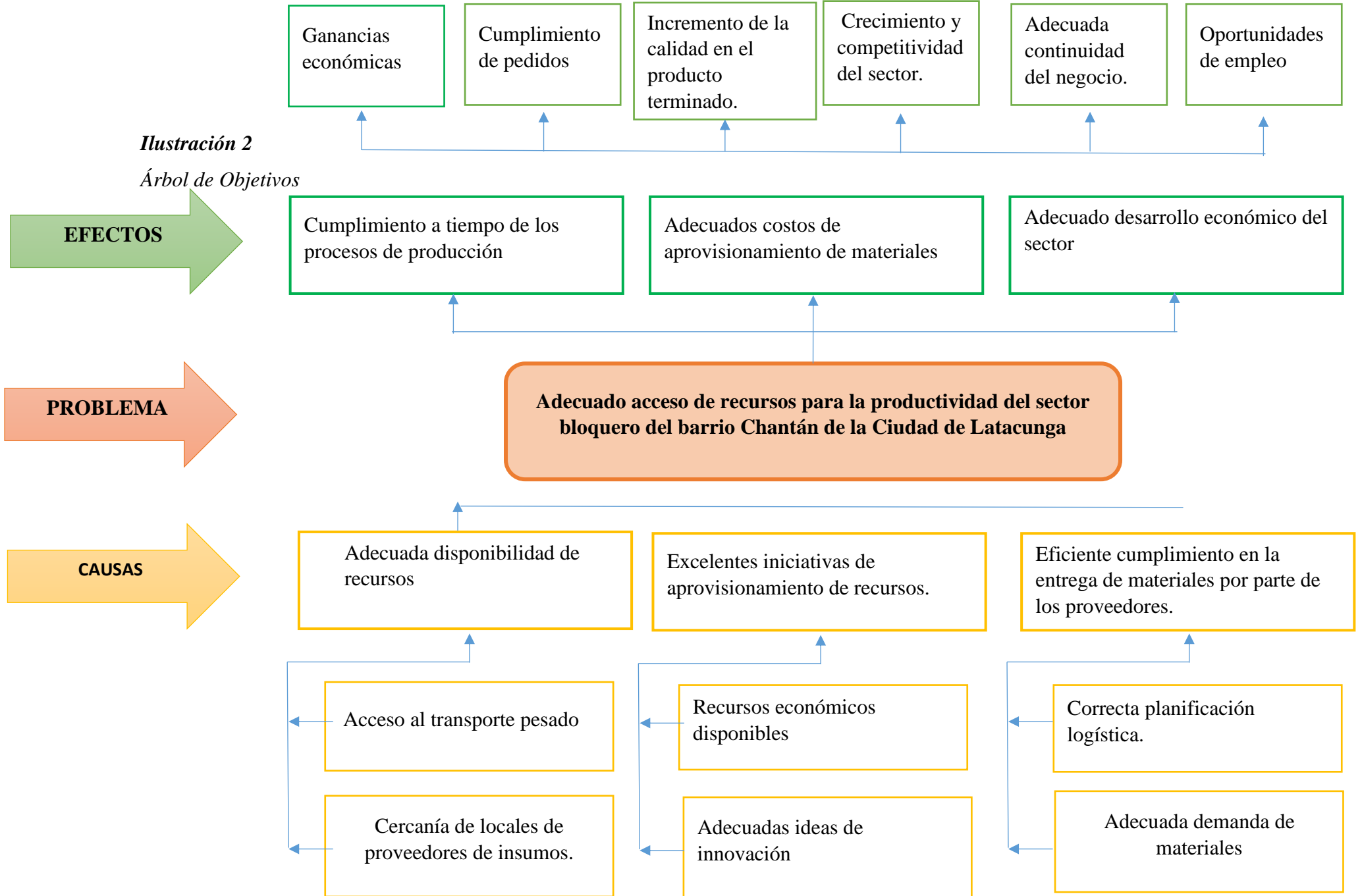
Las limitadas ideas de innovación y los escasos recursos económicos causan una escasa iniciativa de aprovisionamiento de recursos, lo que provoca un limitado acceso de recursos en la productividad del sector bloquero del barrio Chantan de la ciudad de Latacunga, por lo tanto, existen retrasos en los procesos de producción que generan incumplimiento de pedidos y pérdidas económicas.

La lejanía de locales proveedores de insumos y materiales, así como el limitado acceso al transporte pesado causa una escasa disponibilidad de recursos cercanos lo que provoca un limitado acceso de recursos en la productividad del sector bloquero del barrio Chantan de la ciudad de Latacunga, por lo tanto, los costos de aprovisionamiento de recursos son menores que generan un incremento en la calidad del producto terminado y a su vez el crecimiento del sector.

Las limitadas ideas de innovación y los escasos recursos económicos causan una escasa iniciativa de aprovisionamiento de recursos, lo que provoca un limitado acceso de recursos en la productividad del sector bloquero del barrio Chantan de la ciudad de Latacunga, por lo tanto, existe un adecuado desarrollo económico del sector que generan riesgos de continuidad del negocio y limitadas oportunidades de empleo.

La alta demanda de materiales e inadecuada planificación logística causan el incumplimiento en la entrega de los materiales por parte de los proveedores, lo que provoca un limitado acceso de recursos en la productividad del sector bloquero del barrio Chantan de la ciudad de Latacunga, por lo tanto, existen retrasos en los procesos de producción que generan incumplimiento de pedidos y pérdidas económicas.

Ilustración 2
Árbol de Objetivos



Análisis del Árbol de Objetivos

La cercanía de locales proveedores de insumos y materiales, así como el adecuado acceso al transporte pesado causa una adecuada disponibilidad de recursos, lo que provoca un óptimo acceso a los recursos en la productividad del sector bloquero del barrio Chantan de la ciudad de Latacunga, por lo tanto, los costos de aprovisionamiento de recursos son adecuados lo que generan un incremento en la calidad del producto terminado y a su vez el crecimiento del sector.

Las adecuadas ideas de innovación y los recursos económicos causan una adecuada iniciativa de aprovisionamiento de recursos, lo que provoca, fácil acceso de recursos en la productividad del sector bloquero del barrio Chantan de la ciudad de Latacunga, por lo tanto, existen adecuados procesos de producción que generan el cumplimiento de pedidos y mayores ganancias económicas.

La adecuada demanda de materiales y la adecuada planificación logística causan el cumplimiento en la entrega de materiales por parte de los proveedores del sector bloquero del barrio Chantan de la ciudad de Latacunga, por lo tanto, existe un adecuado desarrollo económico del sector que mejora la continuidad del negocio y ofrece excelentes oportunidades de empleo.

Las adecuadas ideas de innovación y los recursos económicos causan iniciativa de aprovisionamiento de recursos, lo que provoca un adecuado acceso de recursos en la productividad del sector bloquero del barrio Chantan de la ciudad de Latacunga, por lo tanto, existe un positivo desarrollo económico del sector que mejora la continuidad del negocio genera excelentes oportunidades de empleo.

La adecuada demanda de materiales y la adecuada planificación logística causan el cumplimiento en la entrega de los materiales por parte de los proveedores, lo que provoca un adecuado acceso de recursos en la productividad del sector bloquero del barrio Chantan de la ciudad de Latacunga, por lo tanto, se cumple a tiempo los procesos de producción y esto a su vez genera el cumplimiento de pedidos e incrementa las ganancias económicas.

Alternativas de solución

- Implementación de una tienda de materiales de construcción (ferretería).
- Servicios de entrega de materiales, herramientas e insumos de construcción.
- Venta de materiales de construcción sostenibles.
- Servicios en consultoría en aprovisionamiento de materiales.
- Reciclaje y utilización de materiales de construcción.
- Plataforma online de gestión de materiales.
- Aplicación para almacenamiento y logística de materiales.
- Aplicación de intercambio de material

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

2.1. Justificación

El presente proyecto de emprendimiento se centra en la implementación de una ferretería en el Barrio Chantan de la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi. El objetivo de este proyecto es satisfacer la creciente demanda de materiales de construcción como el cemento y otros insumos utilizados por el sector bloquero, el cual es uno de los principales ejes económicos en el que se desenvuelve la mayoría de las familias del sector y al no contar con una ferretería cerca, restringen la productividad en sus actividades diarias.

Este barrio se ubica en la Parroquia Eloy Alfaro de la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi. Esta parroquia es una de las más grandes y pobladas de la ciudad y se caracteriza por ser el centro de fabricación del bloque pómez. El Barrio Chantan es un lugar en constante crecimiento en la construcción de viviendas, proyectos de infraestructura y desarrollo comercial, lo que genera una demanda continua de suministros y materiales de construcción. Sin embargo, a pesar del crecimiento de la zona, actualmente no existe una ferretería que ofrezca productos y servicios de calidad a los residentes de la zona. Los habitantes del barrio y de zonas cercanas deben desplazarse a otras partes de la ciudad para adquirir productos y servicios de ferretería, lo que ocasiona una pérdida de tiempo y dinero para los emprendedores de la zona.

La elección de establecer una ferretería en el Barrio Chantan se fundamenta en la identificación de cubrir una necesidad no satisfecha en la zona, para lo cual se realizará un análisis en la misma, ya que se ha observado que existe una demanda insatisfecha de productos y servicios relacionados con la construcción y reparaciones en este barrio. Por lo tanto, se busca aprovechar ésta oportunidad para ofrecer soluciones y productos que satisfagan las necesidades de los residentes locales y de los alrededores.

La ferretería que se desea implementar ofrecerá una amplia variedad de productos, que no están disponibles en la zona actualmente, que incluirán herramientas como materiales de construcción, material y herramientas eléctricas, pinturas y acabados, herramientas manuales, cerámica y porcelanato. La diversificación de productos brindará comodidad y ahorro de tiempo a los clientes, para evitar que tengan que desplazarse.

Para el desarrollo del presente proyecto se realizará un estudio de mercado que consiste en una herramienta fundamental para conocer la demanda potencial de productos y servicios en el Barrio Chantan de la ciudad de Latacunga. En este sentido, se llevará a cabo una encuesta a los habitantes de la zona para conocer sus necesidades y preferencias en cuanto a productos que se demanda con mayor frecuencia. Esta encuesta se fundamentará en un cuestionario estructurado previamente validado para la recolección y análisis de información, que servirá al momento de la implementación de la ferretería.

De la misma manera, se llevará a cabo un estudio técnico que permitirá identificar los recursos necesarios como instalaciones, equipos, herramientas tecnológicas, sistemas, materiales, detectar posibles proveedores y cadena de suministro, entre otros, que permitirán evaluar la viabilidad económica y operativa de la implementación de la ferretería.

A la vez, se realizará un estudio organizacional que permitirá definir la estructura de la ferretería, para establecer los niveles jerárquicos, así como la definición de funciones y responsabilidades de cada uno de los miembros de la misma para tener canales de comunicación claros y efectivos entre los diferentes departamentos y niveles jerárquicos que promoverán la colaboración y coordinación de los miembros del equipo para asegurar que todos estén alineados con los objetivos de la ferretería.

Así también, se ejecutará una evaluación económica y financiera que permitirá analizar aspectos relacionados con la rentabilidad y viabilidad financiera del proyecto, para lo cual será necesario identificar la inversión inicial; estimación del flujo de ingresos proyectados para lo cual se considerará las ventas esperadas; determinar los

precios de venta de los productos y servicios; proyecciones financieras a través de la elaboración de estados financieros proyectados; punto de equilibrio que permitirá identificar el nivel de ventas necesario para cubrir todos los costos y gastos; cálculo de indicadores como el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR), para evaluar la rentabilidad del proyecto a lo largo del tiempo.

Ante lo expuesto, el presente proyecto de emprendimiento contribuirá a la economía del sector y de la ciudad ya que favorecerá la creación de nuevas fuentes de empleo en la zona que mejorará la economía local, ya que se requerirá la contratación de personal. Estos puestos de trabajo serán una fuente de ingresos para los habitantes de la zona y contribuirán a mejorar la calidad de vida de la comunidad.

Finalmente, la elaboración de un plan de negocios para la implementación de la ferretería en el Barrio Chantan ofrecerá una excelente oportunidad de aplicación práctica de los conocimientos y habilidades adquiridos durante el proceso de formación académica y a su vez ofrecerá una oportunidad para mejorar la capacidad de analizar, planificar y ejecutar el desarrollo de planes de negocio viables, rentables, exitosos que pueden ser utilizados en el ámbito profesional y se alinea principalmente con el objetivo de obtener la titulación de la carrera.

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo General.

Diseñar un plan de negocios para la implementación de una Ferretería en el Barrio Chantan de la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi.

2.2.2. Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado que mida la factibilidad para la implementación de una ferretería en el barrio Chantan de la ciudad de Latacunga.
- Estructurar un estudio técnico y organizacional para la implementación de una ferretería en el barrio Chantan de la ciudad de Latacunga.

- Desarrollar un estudio económico-financiero para la implementación de una ferretería en el barrio Chantan de la ciudad de Latacunga.

2.3. Beneficiarios

Los principales beneficiarios del presente proyecto de emprendimiento serán:

Beneficiarios directos

Los principales beneficiarios directos serán los dueños o propietarios de la ferretería, ya que éstos tendrán la oportunidad de generar ingresos económicos a través, de la venta de los productos de la misma. Otros beneficiarios serán los empleados, ya que tendrán la oportunidad de encontrar trabajo del cual obtendrán un salario de acuerdo a su cargo. Así también, los clientes serán otros de los beneficiados ya que, tendrán a su disposición y cercanía productos de ferretería, materiales y suministros de construcción.

Beneficiarios indirectos

Los principales beneficiarios indirectos serán los proveedores debido a que tendrán un nuevo canal de distribución de sus productos, es decir aquellos que se dedican la distribución al por mayor de herramientas y materiales de construcción. Así también, el Municipio del cantón se verá beneficiado a través, del cobro de la patente municipal para obtener el permiso de funcionamiento para realizar las actividades comerciales. Así como, el SRI a través de la recaudación de impuestos por las ventas que se realicen.

2.4 Resultados a alcanzar

El resultado que se espera alcanzar al desarrollar el presente plan de negocios es completar en su totalidad los cuatro estudios que la conforman, los cuales son: estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional y estudio financiero, que permitirán cumplir los objetivos planteados anteriormente.

Es así, que se iniciará con el estudio de mercado el cual permitirá identificar el entorno comercial y la demanda del mercado en el que se planea operar. Posteriormente, se realizará un estudio técnico que permitirá identificar los recursos, capacidad productiva, infraestructura, ubicación, localización, entre otros elementos que son fundamentales para llevar a cabo el proyecto.

Además, se realizará un estudio organizacional que permitirá identificar la estructura y la parte organizativa de la ferretería, es decir todo aquello que está relacionado con la gestión del talento humano. Finalmente, se realizará un estudio económico y financiero que permitirá evaluar la rentabilidad del proyecto.

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Descripción de los usos y características del producto

El producto se refiere al bien o servicio que un cliente compra para satisfacer sus necesidades. Actualmente, los clientes tienen una amplia gama de opciones disponibles que pueden atender las necesidades y poseen características y precios bastantes similares. La política del producto es fundamental para destacar de manera evidente los productos o servicios en comparación con los competidores, los logotipos o etiquetas juegan un papel importante en este aspecto. Estos elementos se consideran efectivos para comunicar los aspectos sociales y ambientales de los productos (Carrillo et al., 2022)

Una vez que comprendemos que el marketing se centra en la facilitación de intercambios de valor entre los actores del mercado, es esencial considerar que el concepto de “producto” abarca cualquier bien o servicio que se incluye en dicho intercambio, excluye el dinero como elemento transaccional. No debemos verlo como el punto final de un proceso, sino más bien como el punto de partida de otro proceso esencial, que es la comercialización (Díaz, 2022).

Un producto es cualquier cosa que se ofrece o vende en el mercado para satisfacer una necesidad o deseo de las personas. Puede ser tangible o intangible. El producto es aquello que los consumidores compran o utilizan para cubrir sus requerimientos, ya sea un objeto físico o una experiencia, y puede variar en calidad, características y precio según las preferencias y necesidades de cada individuo.

Tabla 1*Descripción, Características y Usos del Producto*

| Producto | Descripción | Características | Usos |
|---------------------|---|---|---|
| Herramientas | Dispositivos diseñados para realizar tareas específicas en diversos trabajos y actividades. Pueden ser manuales o eléctricas, y suelen tener componentes como mangos, hojas, puntas o cuchillas para realizar acciones concretas. | Se caracterizan por su funcionalidad, durabilidad, ergonomía y diseño específico según su uso, resistentes al desgaste. | Se emplean en una amplia gama de aplicaciones, desde la construcción y reparación de objetos hasta actividades domésticas como la carpintería, la jardinería, la fontanería y la electricidad. También se utilizan en la industria, la mecánica, la agricultura y otras áreas para llevar a cabo tareas específicas con precisión y eficiencia. |

| | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|
| Materiales de Construcción | Son dispositivos diseñados para facilitar trabajos en proyectos de edificación e ingeniería civil. Vienen en diversas formas y tamaños y se emplean en diferentes etapas del proceso de construcción. | Se destacan por su durabilidad, diseño ergonómico, funcionalidad específica y la capacidad de asegurar la precisión en las tareas de construcción. | Se utilizan para una amplia variedad de tareas, como corte, medición, sujeción, excavación, demolición y acabados, entre otras. Su uso principal es facilitar y agilizar la construcción, renovación y reparación de estructuras y proyectos de ingeniería civil. |
| Herramientas eléctricas | Son dispositivos alimentados por corriente eléctrica que facilitan una variedad de tareas en la construcción, reparación y mantenimiento. | Tienen la capacidad de realizar trabajos más rápidos y precisos convirtiéndose en elementos indispensables en diferentes campos desde la carpintería hasta la construcción. | Se utilizan en la construcción, carpintería, reparación, mantenimiento del hogar y proyectos de bricolaje. |
| Herramientas manuales | Son herramientas que son manejados manualmente sin | Su principal característica es que depende de la fuerza humana para | Abarca una amplia variedad de campos desde la construcción y |

| | | | |
|----------------------------|--|---|--|
| | requerir energía eléctrica o motorización, son impulsadas por la fuerza humana y son fundamentales. | realizar tareas específicas. | la carpintería hasta la reparación del hogar y proyectos de bricolaje, son esenciales para tareas como fijar, ajustar, cortar, golpear y ensamblar. |
| Pinturas y acabados | Son pinturas de alta cobertura para interiores y exteriores que proporciona color y le dan un aspecto llamativo. | Se destacan por ser líquidos, disolventes, aditivos y coloridos. | Incluye una amplia variedad de pinturas que pueden ser aplicados sobre madera, metal o paredes. Así también, los acabados ayudan a estilizar y mejorar la apariencia de cualquier espacio. |
| Cerámica | Son productos elaborados a partir de la cerámica que brindan un aspecto estético. | Son resistentes a la humedad, durables, existe una variedad de diseños, colores, tamaños, además su limpieza es sencilla. | Son utilizados para dar un aspecto estético a pisos y paredes. |

Nota. Detalla la descripción, características y usos de las líneas de productos de la ferretería.

3.2. Segmentación de Mercado

Tabla 2

Segmentación de Mercado

| Tipo de Variable | Variable | Dato | Fuente | Año |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------|---------------|------------|
| Geográfica | Zona3 | 1.617 590 | INEC | 2022 |
| Geográfica | Provincia de Cotopaxi | 470.210 | INEC | 2022 |
| Geográfica | Cantón Latacunga | 217.261 | INEC | 2022 |
| Geográfica | Sector Urbano | 125651 | INEC | 2022 |
| Demográfica | Hombres y mujeres entre 25 y 64 años. | 61226 | INEC | 2022 |

Nota. Datos obtenidos del [INEC] Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2023).

La segmentación de mercado identificada es hombres y mujeres económicamente activos entre 25 y 64 años con una población objetivo de 61 226 personas en el año 2022, las cuales se encuentran ubicados en la ciudad de Latacunga, Provincia de Cotopaxi.

3.3 Proyección de Mercado meta

Tabla 3

Proyección Poblacional

| Año | Mercado Objetivo | Tasa de Crecimiento Poblacional (1,3%) |
|--|-------------------------|---|
| 2022 | 61 226 | 796 |
| 2023 | 6 0 22 | 806 |
| 2024 | 62 828 | 817 |
| Mercado objetivo para el año 2024 | | 62 828 |

Nota. Proyección poblacional para el emprendimiento en el año 2024.

Análisis

El mercado objetivo para el proyecto de emprendimiento es de 62 828 personas en el año 2024, entre hombre y mujeres entre 25 y 64 años de edad, que viven en la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi.

Ilustración 3

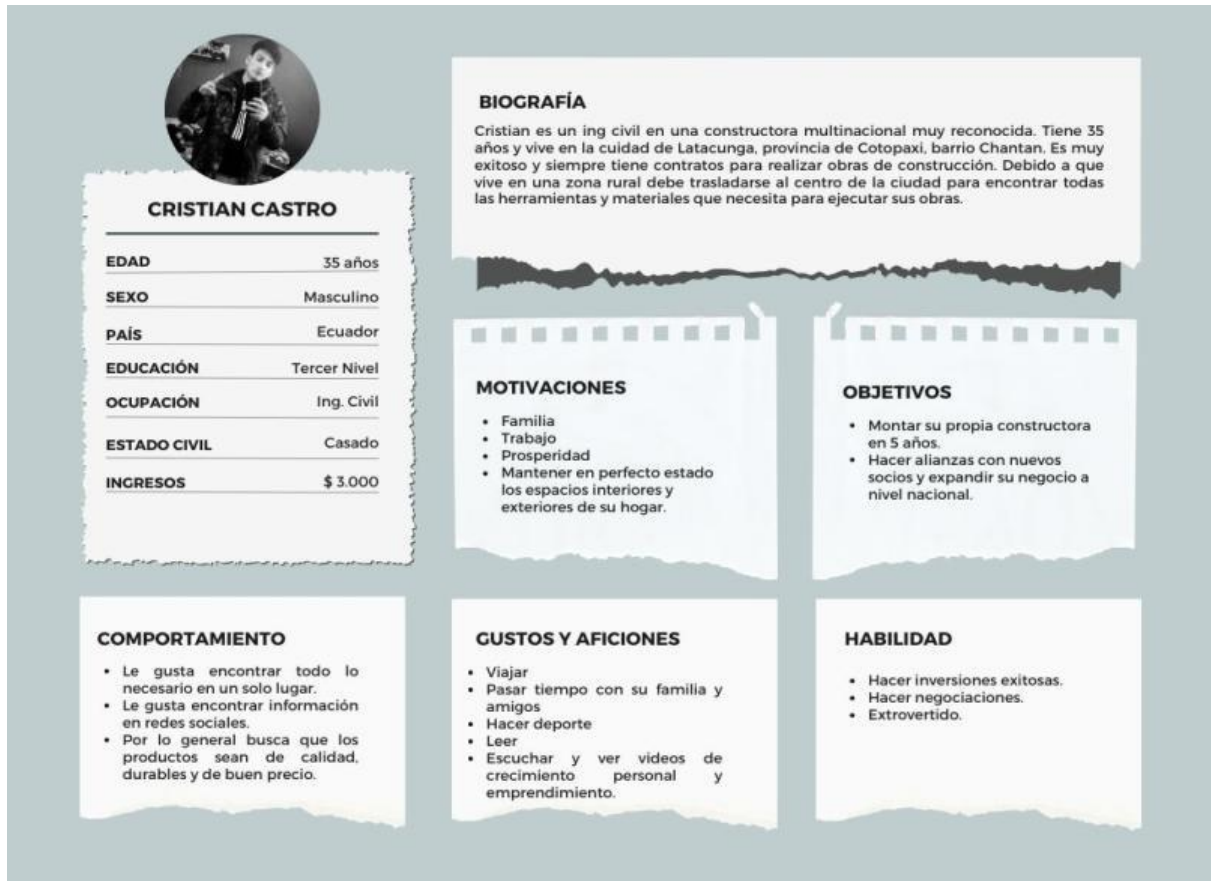
Mapa de Empatía



Nota. Esta ilustración indica el mapa de empatía de un posible cliente para la ferretería.

Ilustración 4

Buyer Personal



Nota. Esta ilustración indica el buyer personal de un cliente ideal para la ferretería.

3.4. Población y muestra

Población

Se denomina población de estudio al conjunto completo de unidades de análisis que serán objeto de investigación. También se le conoce como universo de estudio, y es importante tener en cuenta que esta población puede abarcar un número considerablemente amplio de elementos (Pérez et al., 2020).

Los componentes o elementos accesibles, así como la unidad de análisis, son aquellos que pertenecen al ámbito especializado o específico donde se lleva a cabo el estudio es cuestión. Estos elementos y unidades de análisis son parte integral del contexto particular en el que se desarrolla la investigación, y constituyen los objetos de estudio y la base sobre la cual se recopilan datos y se obtienen resultados relevantes para el análisis de la comprensión de dicho ámbito especializado (Condori, 2020).

La población se refiere al conjunto total de personas, objetos, eventos o fenómenos que se pretende investigar. Es el grupo completo del cual se extrae una muestra para llevar a cabo un estudio o investigación. El tamaño y las características de la población pueden variar según el tema de estudio.

Muestra

Es un proceso que implica la selección de un pequeño número de unidades (muestra) de un conjunto más grande de unidades que constituyen el objeto de estudio (la población). Se aplican criterios específicos en esta selección con el fin de obtener resultados que puedan generalizarse al estudio de toda la población (Corbetta, 2023).

Consiste en escoger un subconjunto de unidades de análisis de la población mediante un método de selección determinado. No obstante, es importante tener en cuenta que los diferentes métodos de selección pueden ofrecer diferentes propiedades y características en cuanto a la información proporcionada por las unidades seleccionadas (Pérez et al.,2020).

Una muestra es una porción seleccionada de una población más grande con el propósito de representar y realizar inferencias sobre dicha población. La muestra es un subgrupo de la población que se selecciona de manera cuidadosa y representativa, con el fin de obtener información precisa y relevante acerca de las características o variables de interés.

Ecuación 1

Fórmula de Muestra

$$n = \frac{Z^2 PQN}{Z^2 PQ + Ne^2}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

Z: Nivel de confianza 95% (1,96)

P: Probabilidad a favor 50%

Q: Probabilidad en contra 50%

N: Población 62 828

E: nivel de error 5%

Cálculo de la muestra

$$n = \frac{Z^2 PQN}{Z^2 PQ + Ne^2}$$
$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 62\ 828}{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5 + 62\ 828 (0,05)^2}$$
$$n = 382$$

Se determina que la encuesta debe ser aplicada a 382 personas del cantón Latacunga, parroquia Eloy Alfaro, con un nivel de confianza de 95% y un margen de error del 5%.

3.5. Metodología de la Investigación

Enfoque de la Investigación

En el presente proyecto de emprendimiento se utilizará el enfoque cuantitativo ya que se recolectarán datos a través de una encuesta que será aplicada a la muestra que se calculará de nuestra población objetivo, las cuales serán analizadas e interpretadas a través de métodos estadísticos para recabar la información adecuada que contribuirán a medir la factibilidad del proyecto.

Cuantitativo

Se centra en fenómenos que pueden ser medidos y analizados mediante técnicas estadísticas para el procesamiento de los datos. Su objetivo principal es lograr una descripción, explicación, predicción y control objetivos de las causas del fenómeno y predecir su ocurrencia mediante la identificación y análisis riguroso de estas causas. Busca enfatizar el uso de técnicas estadísticas para analizar y comprender los fenómenos (Sánchez, 2019).

Este enfoque utiliza herramientas matemáticas y estadísticas para llegar a resultados que permitan identificar asociaciones explicativas o relaciones causales entre variables. Es decir, este enfoque de investigación se basa en el análisis riguroso de datos mediante el uso de herramientas y estadísticas para descubrir patrones y relaciones entre las variables (Padilla y Marroquín, 2021).

En tal sentido, el enfoque cuantitativo se basa principalmente en la recolección de datos de carácter numérico para su posterior análisis con lo cual se puede tomar decisiones de acuerdo a la investigación que se haya llevado a cabo.

Tipo de Investigación

Se empleará un diseño no experimental ya que se recolectará información en tiempos reales. Y la investigación transeccional porque el instrumento de recolección de información será aplicado en un único momento.

No Experimental

Se caracteriza por no involucrar la manipulación intencional de variables. En este tipo de estudio, el investigador se limita a observar los fenómenos en su ambiente natural, sin intervenir ni controlar el entorno. Después de realizar la observación, se procede a analizar los resultados obtenidos. Es un estudio en el que no se manipulan deliberadamente las variables y se observan los fenómenos en su entorno natural para su posterior análisis (Arispe et al., 2020).

El investigador no realiza ninguna alteración intencional de las variables en estudio. En cambio, se centra principalmente en dividir o clasificar las variables según criterios específicos para su análisis y comprensión (Padilla y Marroquín, 2021).

Por lo tanto, la investigación no experimental no realiza ningún tipo de experimento ni manipula las variables sólo las observa y analiza.

Transeccionales

Este tipo de estudio busca describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento específico, sin tener en cuenta los cambios que puedan ocurrir en el futuro, lo que quiere decir que los diseños de investigación transaccional o transversal se realizan en un momento único, con el objetivo de obtener una descripción detallada de las variables y su relación en ese momento, sin tener en cuenta los cambios que puedan ocurrir posteriormente (Arispe et al., 2020).

La comparación de ciertas características o circunstancias en distintos individuos en un momento específico y simultáneo se define como la investigación transversal. Esta metodología permite analizar las variables y su posible correlación en una única instancia, lo que facilita la obtención de información relevante para el estudio en cuestión. En otras palabras, se trata de una estrategia para obtener datos comparativos de distintos sujetos en un momento específico (Monjarás et al., 2019).

De tal manera que, la investigación transeccional es aquella en la que se recolectan datos una sola vez a través de un instrumento de recolección de información.

3.5.1. Instrumento

En la presente, se utilizará una encuesta dirigida a los posibles clientes, para lo cual se desarrollará un cuestionario basado en una matriz de categorización de variables con preguntas dicotómicas y de selección múltiple que facilitarán la tabulación y análisis de datos, para obtener la información necesaria en el desarrollo del plan de negocios.

Encuesta

Se aplica para obtener datos de un gran grupo de individuos o de interactuar directamente con los participantes en la investigación, la cual está integrado por preguntas que se encuentran direccionadas a un grupo o segmento de población que son parte del desarrollo de investigación y su principal función es conocer el juicio de las personas (Gregorio, 2023).

Se trata de un método para obtener información al realizar preguntas a los individuos que forman parte de una muestra representativa en el estudio de investigación. Este proceso se lleva a cabo a través de un cuestionario estandarizado, con el propósito de analizar las relaciones entre las variables (Corbetta, 2023).

Es aquella técnica de recolección de información que permite obtener datos de las personas que forman parte de la muestra seleccionada a través de preguntas relacionadas con el tema de investigación y que se presentan en un cuestionario.

Cuestionario

El cuestionario es una herramienta de recolección de datos diseñada específicamente para investigaciones sociológicas. A diferencia de la observación documental, su uso permite una aplicación a gran escala, lo que significa que puede ser aplicado a una amplia variedad de sujetos mediante el uso de técnicas de muestreo. Esto permite acceder a comunidades a nivel nacional e incluso internacional y obtener información sobre diversos temas en lugar de centrarse en un aspecto particular (Barrón y D'Aquino, 2020).

Tiene una posición destacada entre las metodologías de investigación, ya que es indispensable en las encuestas. Se trata de un método estructurado para recolectar información mediante la respuesta a una serie de preguntas (Trejo, 2021).

En tal sentido, el cuestionario es aquel instrumento que ayuda a los investigadores a obtener información mediante la aplicación de un cierto número de preguntas a las personas consideradas dentro de la muestra. A partir de las respuestas obtenidas se analiza e interpreta dicha información que resulta útil para continuar con la investigación.

Validez

Para la validación del instrumento de recolección de información se lo realizará a través del método V de Aiken con la ayuda de 5 expertos (docentes de la facultad), quienes serán los jueces que calificarán el contenido, criterio y constructo del mismo.

V de Aiken

Después de obtener las respuestas a los criterios de evaluación, se realiza el cálculo del coeficiente V de Aiken para evaluar la validez de contenido. Este coeficiente se califica en una escala de cero a uno, donde uno representa la puntuación máxima y cero la puntuación mínima. Se establece un punto de corte para su aceptación, con un índice igual o superior a 0.7 por criterio (Velazquez et al., 2020).

El coeficiente V de Aiken es una medida que permite medir la importancia de los ítems en relación a un área de contenido específico, que utiliza las evaluaciones de un grupo de jueces. Este método proporciona una medida que indica la proporción de jueces que expresan una evaluación positiva sobre el objeto evaluado (Melgar, 2022).

En tal sentido, con las respuestas obtenidas del criterio de los jueces, se procedió a realizar el cálculo de cada uno de los criterios de validez: pertinencia, relevancia y claridad. En dónde se obtuvo las siguientes calificaciones:

Pertinencia: 0,98

Relevancia: 1

Claridad: 0,85

Por lo tanto, se procedió a realizar ciertas correcciones en el el cuestionario para luego ser aceptado y aprobado por los jueces para su posterior aplicación.

3.6. Tabulación, análisis e interpretación de los resultados

1. ¿Ha visto o ha escuchado que en el Barrio Chantan de la ciudad de Latacunga se comercialice productos de ferretería? En caso de que su respuesta sea Sí especificar cuál es la empresa que lo realiza.

Tabla 4

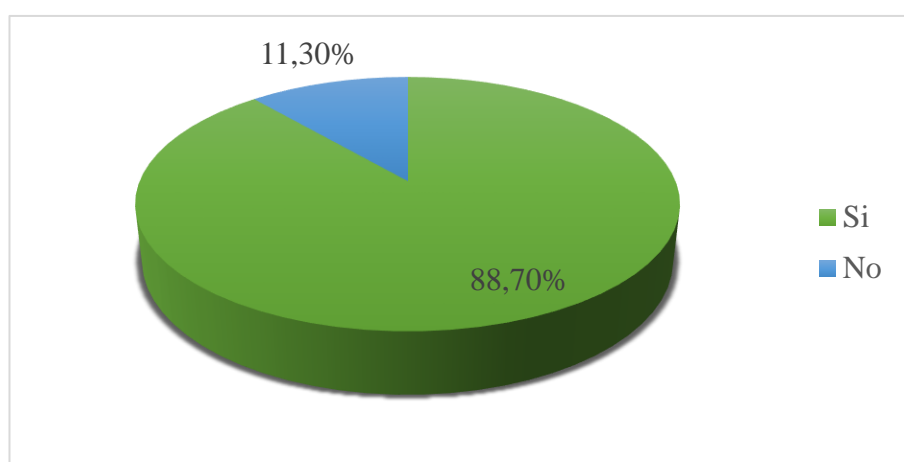
Oferta de Bienes

| Variable | Frecuencia de muestra | Mercado | Porcentaje (%) |
|--------------|-----------------------|---------------|----------------|
| No | 339 | 55 728 | 88,70% |
| Si | 43 | 7 100 | 11,30% |
| Total | 382 | 62 828 | 100% |

Nota. La tabla indica los resultados de la pregunta uno.

Ilustración 5

Oferta de Bienes



Nota. Esta ilustración indica el porcentaje de los resultados de la pregunta uno que corresponde a la oferta de bienes.

Análisis e Interpretación

De las 62 828 personas que es el 100% de mi mercado objetivo, el 88,7% que corresponde a 5 5728 personas han respondido que no ha visto o escuchado que en el Barrio Chantan de la ciudad de Latacunga se comercialice productos de ferretería, mientras que el 11,30% que corresponde a 7 100 personas han respondido que si han visto o escuchado que en el Barrio Chantan de la ciudad de Latacunga se comercialice productos de ferretería, pero mencionan que únicamente encuentran cemento. Lo que nos muestra que la mayoría de personas encuestadas no conoce una ferretería en el Barrio Chantan.

2. ¿Mensualmente cuántas veces adquiere productos de ferretería?

Tabla 5

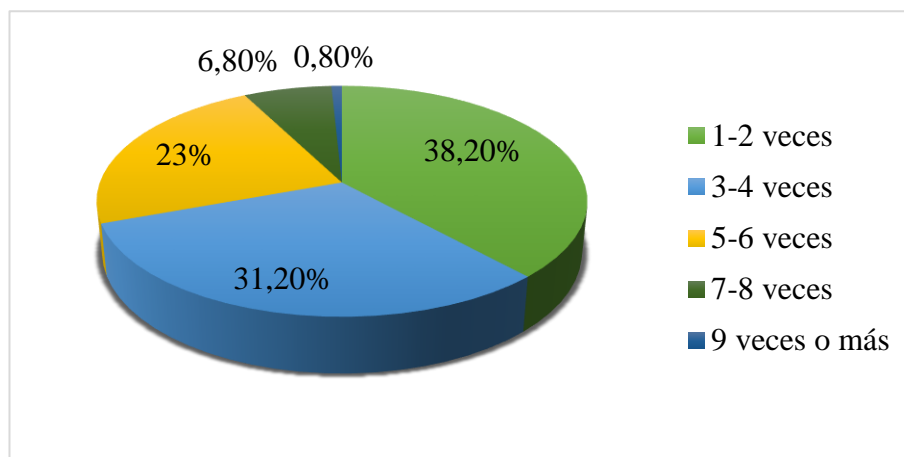
Frecuencia de Compra

| Variable | Frecuencia de muestra | Mercado Objetivo | Porcentaje (%) |
|-----------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1-2 veces | 146 | 24 000 | 38,20% |
| 3-4 veces | 119 | 19 602 | 31,20% |
| 5-6 veces | 88 | 14 450 | 23% |
| 7-8 veces | 26 | 4 272 | 6,80% |
| 9 veces o más | 3 | 503 | 0,80% |
| Total | 382 | 62 828 | 100% |

Nota. La tabla indica los resultados de la pregunta dos que corresponde a la frecuencia de compra.

Ilustración 6

Frecuencia de Compra



Nota. Esta ilustración indica los porcentajes de la pregunta dos.

Análisis e Interpretación

De las 62 828 personas que es el 100% de mi mercado objetivo, el 38,2% ha respondido que compra productos de ferretería de 1 a 2 veces mensuales, el 31,2% que menciona que compra de 3 a 4 veces; el 23 % respondió que compra de 5 a 6 veces, el 6,80% ha respondido que compra de 7 a 8 veces y el 0,80% ha respondido que compra de 9 veces a más. Lo que nos muestra que la mayoría de personas encuestadas compran de 1 a 2 veces mensuales productos de ferretería.

3. ¿Cada vez que usted realiza compras en una ferretería qué promedio de dinero suele gastar?

Tabla 6

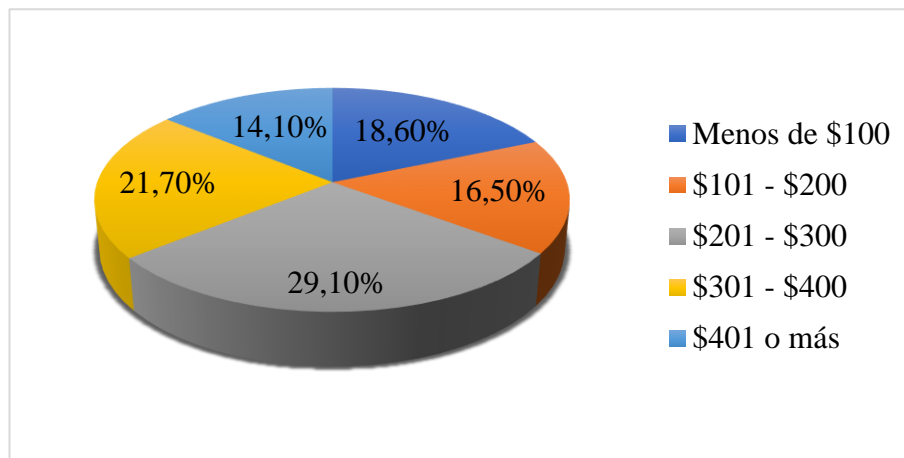
Precio

| Variable | Frecuencia de muestra | Mercado | Porcentaje |
|-----------------|------------------------------|----------------|-------------------|
| Menos de \$100 | 71 | 11 686 | 18,60% |
| \$101 - \$200 | 63 | 10 367 | 16,50% |
| \$201 - \$300 | 111 | 18 283 | 29,10% |
| \$301 - \$400 | 83 | 13 634 | 21,70% |
| \$401 o más | 54 | 8 859 | 14,10% |
| Total | 382 | 62 828 | 100% |

Nota. La tabla indica los resultados de pregunta tres que corresponde al precio.

Ilustración 7

Precio



Nota. Esta ilustración indica el porcentaje de la pregunta siete.

Análisis e Interpretación

De las 62 828 personas que es el 100% de mi mercado objetivo, el 18,60% ha respondido que cuando compran en una ferretería gastan menos \$100 en realizar sus compras, el 16,50% respondió que gasta entre \$101 - \$200, el 29,10% respondió que gasta entre \$201 - \$300, el 21,70% menciona que gasta en sus compras entre \$301 - \$400, el 14,10% respondió que gasta \$401 o más en sus compras. Lo que nos muestra

que la mayoría de las personas encuestadas gasta ente \$201 - \$300 en sus compras en una ferretería.

4. ¿Cómo cancela sus compras de ferretería actualmente?

Tabla 7

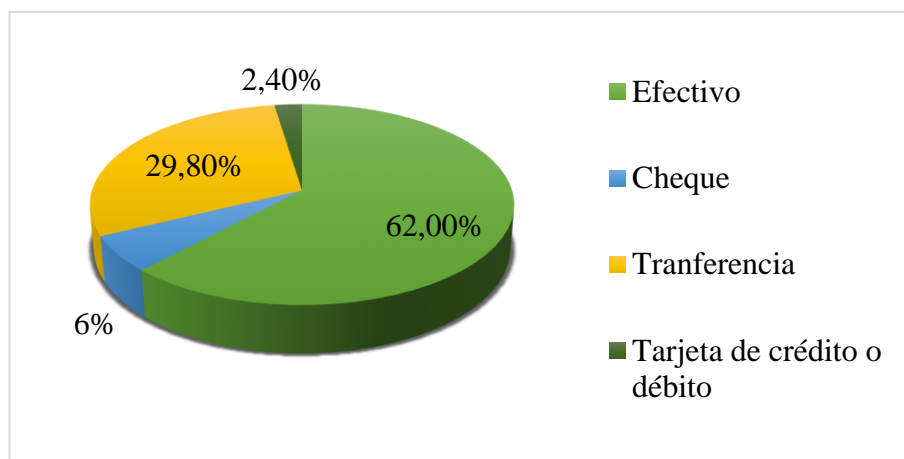
Formas de Pago

| Variable | Frecuencia de muestra | Mercado | Porcentaje |
|-----------------------------|------------------------------|----------------|-------------------|
| Efectivo | 237 | 38 953 | 62% |
| Cheque | 22 | 3 644 | 6% |
| Transferencia | 114 | 18 723 | 29,80% |
| Tarjeta de crédito o débito | 9 | 1 508 | 2,40% |
| Total | 382 | 62 828 | 100 % |

Nota. Esta tabla indica los resultados de la pregunta cuatro que corresponde a las formas de pago.

Ilustración 8

Formas de Pago



Nota. Esta ilustración indica los porcentajes de la pregunta cuatro.

Análisis e Interpretación

De las 62 828 personas que es el 100% de mi mercado objetivo, el 62% que corresponde a 38 953 personas respondió que cancela sus compras de forma efectiva,

el 6% que corresponde a 3 644 personas respondió que cancela con cheque, el 29,80% que corresponde a 18 723 personas han respondido que cancela por medio de transferencia y el 2,40% que corresponde a 1 508 personas mencionan que cancelan con tarjeta de crédito. Lo que nos muestra que la mayoría de las personas encuestadas prefieren cancelar sus compras en efectivo.

5. ¿A dónde se dirige actualmente para adquirir productos de ferretería?

Tabla 8

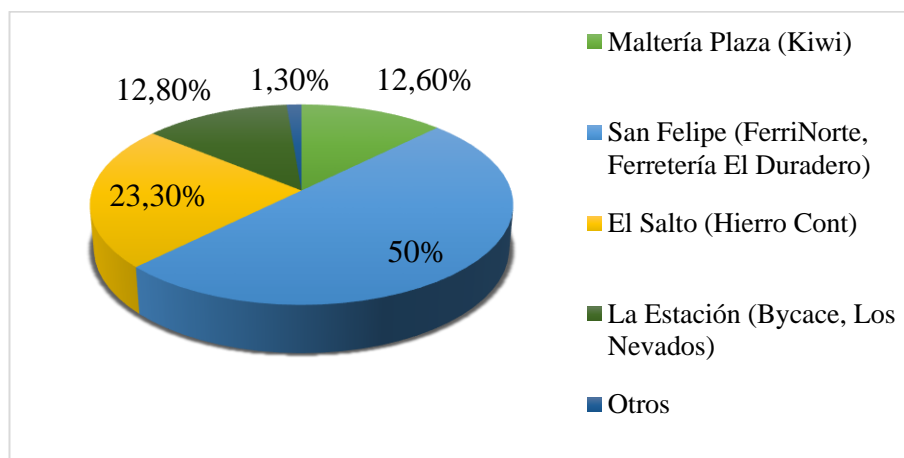
Lugar donde adquiere Productos de Ferretería

| Variable | Frecuencia de muestra | Merca do | Porcent aje |
|--|-----------------------|---------------|-------------|
| Maltería Plaza (Kiwi) | 48 | 7 916 | 12,60% |
| San Felipe (Ferri Norte, Ferretería El Duradero) | 191 | 31 414 | 50% |
| El Salto (Hierro Cont.) | 89 | 14 639 | 23,30% |
| La Estación (Bycace, Los Nevados) | 49 | 8 042 | 12,80% |
| Otros | 5 | 817 | 1,30% |
| Total | 382 | 62 828 | 100% |

Nota. Esta tabla indica los resultados de la pregunta cinco que corresponde a los lugares donde adquiere productos de ferretería.

Ilustración 9

Lugar donde adquiere Productos de Ferretería



Nota. Esta ilustración indica el porcentaje de la pregunta cinco.

Análisis e Interpretación

De las 62 828 personas que es el 100% de mi mercado objetivo, el 12,60% que corresponde a 7 916 personas respondieron que adquiere sus productos en el Maltería Plaza (Kiwi), el 50% que corresponde a 31 414 personas respondió que compra en San Felipe (Ferri Norte, Ferretería El Duradero), el 23,30% que corresponde a 14 639 personas respondió que compra en el Salto (Hierro Cont), el 12,80% que corresponde a 8 042 personas menciona que compra en La Estación (Bycace, Los Nevados) y por el último el 1,30% que corresponde a 817 personas prefiere comprar en ferreterías ubicadas en los barrios Zumbalica, La Calera y en la Ferretería Toaquiza.

6. ¿Si en el barrio Chantan de la ciudad de Latacunga existiera un lugar donde se comercialice productos de ferretería, los adquiriría?

Tabla 9

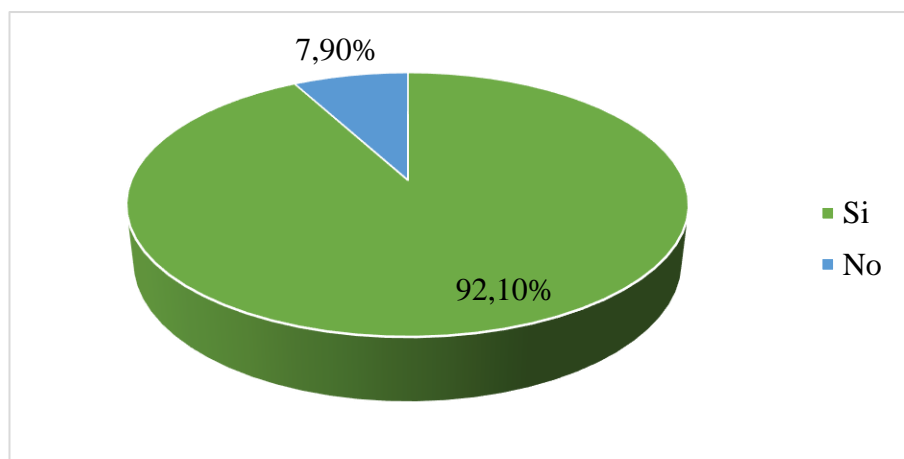
Demanda de Bienes

| Variable | Frecuencia de muestra | Mercado | Porcentaje |
|-----------------|------------------------------|----------------|-------------------|
| Si | 352 | 57 865 | 92,10% |
| No | 30 | 4 963 | 7,90% |
| Total | 382 | 62 828 | 100% |

Nota. Esta tabla indica los resultados de la pregunta seis que corresponde a la demanda de bienes.

Ilustración 10

Demanda de Bienes



Nota. Esta ilustración muestra los porcentajes de la pregunta seis.

Análisis e interpretación

De las 62 828 personas que es el 100% de mi mercado objetivo, el 92,1% que corresponde a 57 865 personas han respondido que adquiriría productos en una ferretería que se encuentre en el barrio Chantan, mientras que el 7,9% que corresponde a 4 963 personas menciona que no adquiriría productos en una ferretería que se encuentre en el barrio Chantan. Lo que nos muestra que la mayoría de personas encuestadas adquirirá productos en una ferretería en el Barrio Chantan.

7. De las siguientes líneas de productos de ferretería seleccione la que usted utiliza con mayor frecuencia o es de su mayor preferencia.

Tabla 10

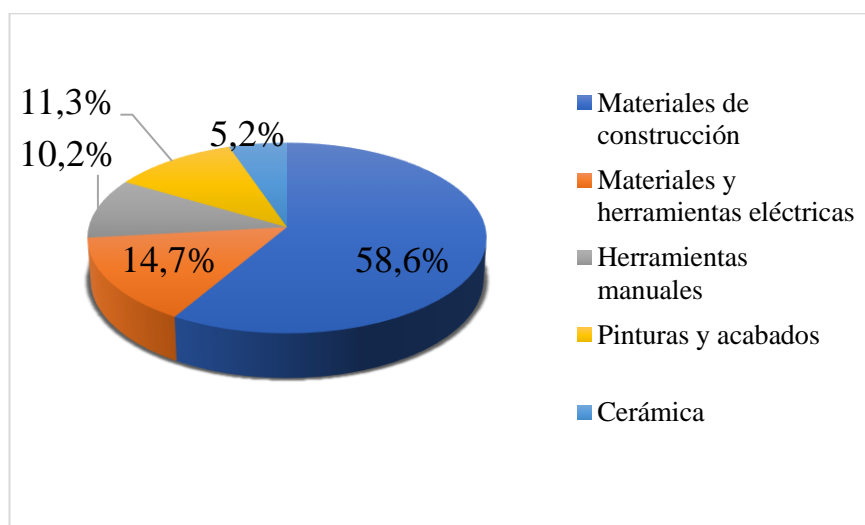
Líneas de productos

| Variables | Frecuencia de muestra | Mercado objetivo | Porcentaje (%) |
|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Materiales de construcción | 223 | 36 842 | 58,6 % |
| Materiales y herramientas eléctricas | 56 | 9 210 | 14,7% |
| Herramientas manuales | 39 | 6 414 | 10,2% |
| Pinturas y acabados | 43 | 7 072 | 11,3% |
| Cerámica | 20 | 3 289 | 5,2% |
| Total | 382 | 62 828 | 100% |

Nota. Esta tabla indica los resultados de la pregunta número siete que corresponde a las líneas de productos.

Ilustración 11

Líneas de productos



Nota. Esta ilustración indica los porcentajes de la pregunta siete.

Análisis e Interpretación

De las 62 828 personas que es el 100% del mercado objetivo, el 58,6% ha respondido que la línea de ferretería que utiliza con mayor frecuencia son los materiales de construcción; el 14,7% utiliza materiales y herramientas eléctricas; el 10,2% utiliza herramientas manuales; el 11,3% utiliza pinturas y acabados y finalmente el 5,2% utiliza con mayor frecuencia cerámica. Por lo tanto, la mayoría de los encuestados prefieren y utilizan materiales de construcción.

8. ¿Qué tipo de proyectos o trabajos realiza con mayor frecuencia en su hogar o negocio?

Tabla 11

Proyectos o trabajos que realiza con mayor frecuencia

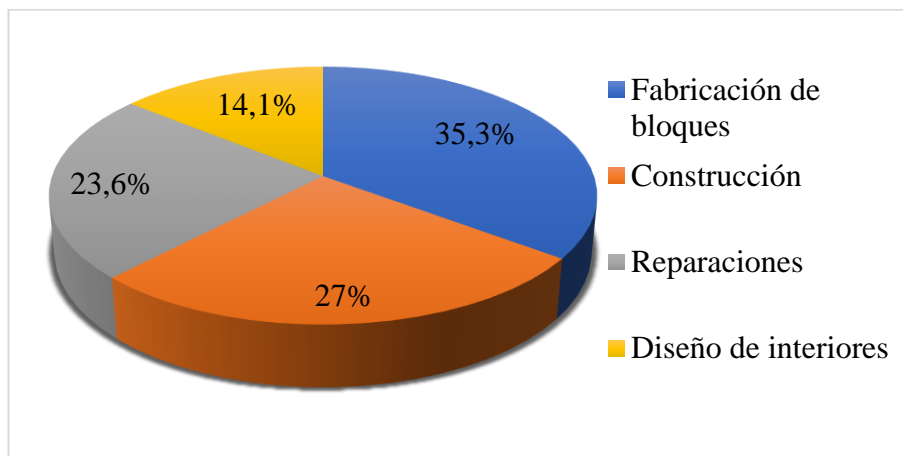
| Variables | Frecuencia de muestra | Mercado objetivo | Porcentaje (%) |
|------------------------|-----------------------|------------------|----------------|
| Fabricación de bloques | 135 | 22 204 | 35,2 % |
| Construcción | 103 | 16 941 | 27,0 % |
| Reparaciones | 90 | 14 802 | 23,6 % |
| Diseño de interiores | 54 | 8 881 | 14,2 % |

| | | | |
|--------------|------------|---------------|--------------|
| Total | 382 | 62 828 | 100 % |
|--------------|------------|---------------|--------------|

Nota. Esta tabla indica los resultados de la pregunta número ocho que corresponde a los proyectos o trabajos que realiza con mayor frecuencia.

Ilustración 12

Proyectos o trabajos que realiza con mayor frecuencia



Nota. Esta tabla indica los resultados de la pregunta ocho.

Análisis e Interpretación

De las 62 828 personas que es el 100% del mercado objetivo, el 35,3% menciona que el proyecto o trabajo que realizan con mayor frecuencia es la fabricación de bloques; seguido por un 27% que se dedica a la construcción; así mismo el 23,6% realiza con mayor frecuencia reparaciones en sus hogares y finalmente el 14,1% realiza diseño de interiores. En tal sentido, la mayor parte de los encuestados utiliza productos de ferretería para realizar la fabricación de bloques.

9. ¿En qué red social le gustaría encontrar información sobre los productos que ofrece la ferretería?

Tabla 12

Redes Sociales

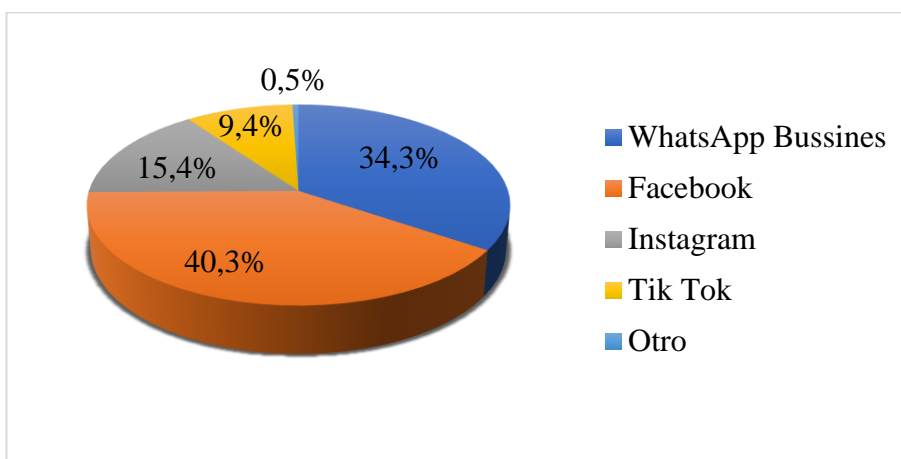
| Variable | Frecuencia de muestra | Mercado objetivo | Porcentaje (%) |
|-------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| WhatsApp Bussines | 131 | 21 546 | 34,3% |
| Facebook | 154 | 25 329 | 40,4% |

| | | | |
|--------------|------------|---------------|-------------|
| Instagram | 59 | 9 704 | 15,2% |
| Tik Tok | 36 | 5 921 | 9,4% |
| Otro | 2 | 329 | 0,5% |
| Total | 382 | 62 828 | 100% |

Nota. Esta tabla indica los resultados de la pregunta número nueve.

Ilustración 13

Redes sociales



Nota. Esta ilustración indica los porcentajes de la pregunta número nueve.

Análisis e Interpretación

De las 62 828 personas que es el 100% del mercado objetivo, el 34,3% ha mencionado que les gustaría encontrar información sobre los productos que ofrece la ferretería en la red social WhatsApp Bussines; seguido por el 40,3% que prefiere Facebook; el 15,4% que prefiere Instagram; el 9,4% que prefiere Tik Tok y finalmente el 0,5% que no utiliza redes sociales preferiría encontrar la información en afiches. Por lo tanto, se evidencia que la mayoría de las personas encuestadas prefieren la red social Facebook para encontrar información sobre la ferretería.

10. En relación a la ubicación de la ferretería, ¿Estaría de acuerdo en que la ferretería se encuentre ubicada junto al contenedor de cemento a granel? Si su respuesta es No, ¿Dónde sugeriría que esté ubicada?

Tabla 13

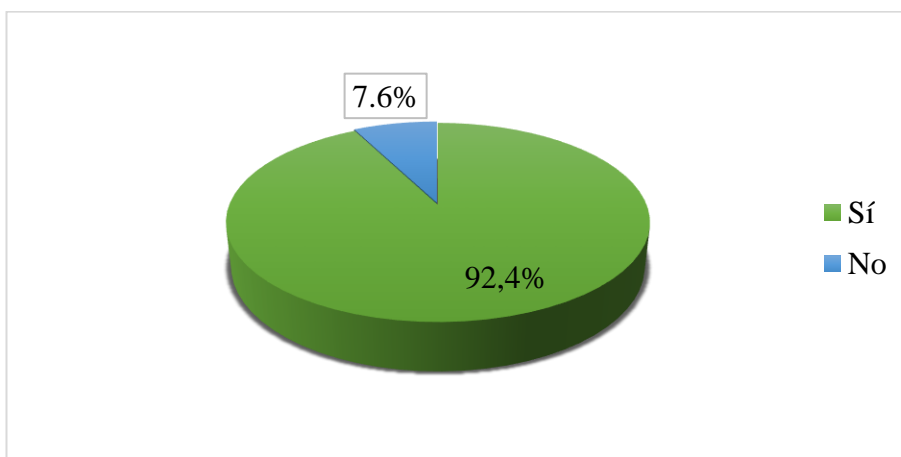
Plaza

| Variable | Frecuencia de muestra | Mercado objetivo | Porcentaje (%) |
|--------------|-----------------------|------------------|----------------|
| Sí | 353 | 58 058 | 92.4% |
| No | 29 | 4 770 | 7.6% |
| Total | 382 | 62 828 | 100% |

Nota. Esta tabla indica los resultados de la pregunta número diez que corresponde a la plaza.

Ilustración 14

Plaza



Nota. Esta tabla indica los porcentajes de la pregunta número diez que corresponde a la plaza.

Análisis e Interpretación

De las 62 828 personas que es el 100% del mercado objetivo, el 92,4% ha mencionado que si estarían de acuerdo en que la ferretería este ubicada junto al contenedor de cemento a granel; mientras que el 7,6% que corresponde a 4.770 personas del mercado objetivo no está de acuerdo. De tal manera que se evidencia una notable aceptación de la ubicación de la ferretería.

11. ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por sus compras en las líneas de productos de la ferretería?

Tabla 14

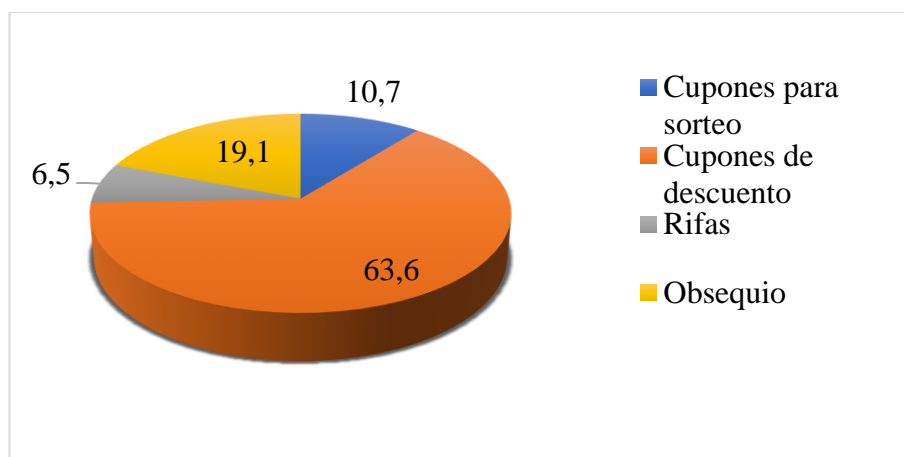
Promoción

| Variables | Frecuencia de muestra | Mercado objetivo | Porcentaje (%) |
|----------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Cupones para sorteo | 41 | 6.743 | 10,8% |
| Cupones de descuento | 243 | 39.967 | 63,6% |
| Rifas | 25 | 4.112 | 6,5% |
| Obsequio | 73 | 12.006 | 19,1% |
| Total | 382 | 62.828 | 100% |

Nota. Esta tabla indica los resultados de la pregunta número once que corresponde a la promoción.

Ilustración 15

Promoción



Nota. Esta ilustración indica los porcentajes de la pregunta número once de la promoción.

Análisis e Interpretación

De las 62 828 personas que es el 100% del mercado objetivo el 10,7% ha mencionado que le gustaría recibir como promoción por la compra de las líneas de productos de la ferretería cupones para sorteos; el 63,6% respondió que les gustaría recibir cupones de descuento; el 6,5% le gustaría que se hagan rifas; y el 19,1% menciona que le gustaría recibir algún obsequio por sus compras. En tal sentido, la mayoría de las personas del mercado objetivo preferirían recibir cupones de descuento en sus compras.

12. ¿Cuál es el factor más importante para usted al momento de elegir comprar en una ferretería?

Tabla 15

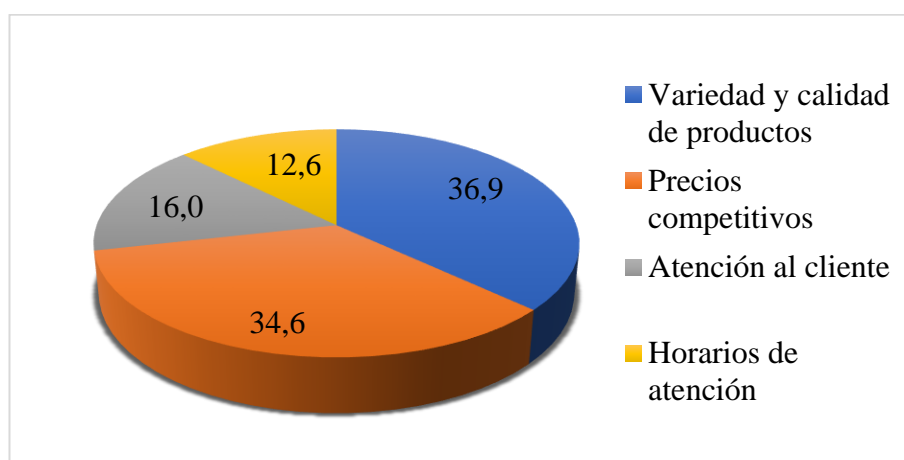
Factores de compra

| Variables | Frecuencia de muestra | Mercado objetivo | Porcentaje (%) |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Variedad y calidad de productos | 141 | 23 190 | 36,9% |
| Precios competitivos | 132 | 21 710 | 34,6% |
| Atención al cliente | 61 | 10 033 | 16% |
| Horarios de atención | 48 | 7 895 | 12,6% |
| Total | 382 | 62 828 | 100% |

Nota. Esta tabla indica los resultados de la pregunta número doce que corresponde a los factores de compra.

Ilustración 16

Factores de compra



Nota. Esta tabla indica los porcentajes de la pregunta número doce que corresponde a los factores de compra.

Análisis e Interpretación

De las 62 828 personas que es el 100% del mercado objetivo, el 36,9% ha mencionado que el factor más importante a la hora de elegir una ferretería es la variedad y calidad de productos; el 34,6% ha mencionado que el factor más importante son los precios

competitivos; el 16% ha mencionado la atención al cliente; y el 12,6% ha respondido los horarios de atención. Así pues, se destaca que gran parte del mercado objetivo elige comparar en una ferretería por la calidad y variedad de productos, así como por los precios que ofrece.

3.7 Estudio de la Demanda

3.7.1 Demanda en personas.

Para calcular la demanda en personas se utilizó la pregunta número seis: ¿Si en el barrio Chantan de la ciudad de Latacunga existiera un lugar donde se comercialice productos de ferretería, los adquiriría? del cuestionario aplicado a las 382 personas que corresponde a la muestra poblacional, en donde se toma en cuenta el número de respuestas que fueron afirmativas, a partir de este análisis se determina que la frecuencia del mercado objetivo es de 57 865 personas están dispuestas a comprar los productos que va a ofrecer la ferretería.

Tabla 16

Demanda en personas

| Variable | Frecuencia | Mercado | Porcentaje |
|-----------------|-------------------|----------------|-------------------|
| Si | 352 | 57 865 | 92,10% |
| No | 29 | 4 799 | 7,90% |
| Total | 381 | 62 828 | 100% |

Nota. Esta tabla muestra los resultados de la pregunta número seis.

Proyección de la Demanda en Personas

Tabla 17

Proyección de la demanda en Personas

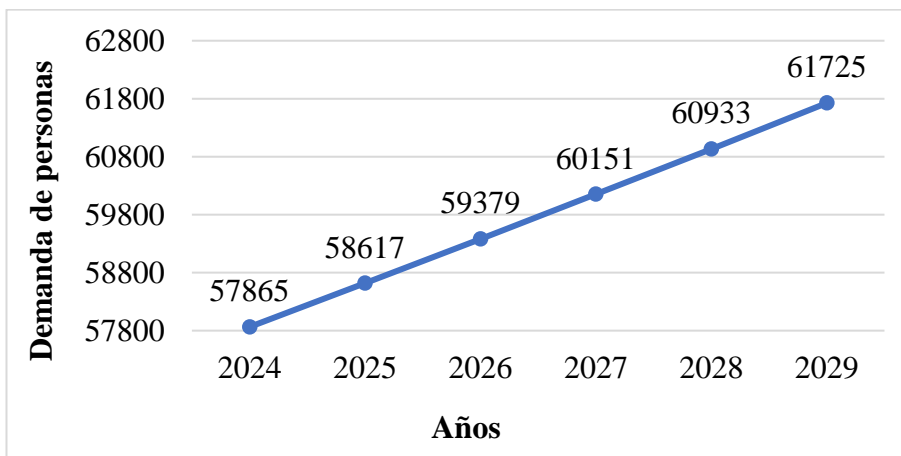
| Año | Demanda en Personas | TCP (1.30%) |
|------------|----------------------------|--------------------|
| 2024 | 57 865 | 752 |
| 2025 | 58 617 | 762 |
| 2026 | 59 379 | 772 |
| 2027 | 60 151 | 782 |

| | | |
|------|--------|-----|
| 2028 | 60 933 | 792 |
| 2029 | 61 725 | 802 |

Nota. Esta tabla indica la proyección de la demanda en personas.

Ilustración 17

Proyección demanda de personas



Nota. Esta ilustración muestra la proyección de la demanda en personas.

Análisis e Interpretación

A partir del estudio de mercado se determinó que para el año 2024 existen una demanda de 57 865 personas. Por otro lado, al realizar la proyección de la demanda en personas con una tasa de crecimiento poblacional de 1,30% se proyecta que para el año 2029 habrá una demanda de 61 725 personas dispuestas a adquirir los productos de ferretería.

3.7.2 Cálculo de Demanda (producto).

Para el cálculo de la demanda en productos se utilizó la pregunta número dos del cuestionario: ¿Mensualmente cuántas veces adquiere productos de ferretería? De las 62 828 personas que es el 100% de mi mercado objetivo, el 38,2% ha respondido que compra productos de ferretería de 1 a 2 veces mensuales, el 31,2% que menciona que compra de 3 a 4 veces; el 23 % respondió que compra de 5 a 6 veces, el 6,80% ha respondido que compra de 7 a 8 veces y el 0,80% ha respondido que compra de 9 veces a más. Se utilizó la demanda en personas del año 2024 de 57 865 personas,

posteriormente se tomó en cuenta el porcentaje de cada opción de respuesta que permiten determinar la cantidad poblacional; seguidamente se obtiene la cantidad promedio de cada una de las opciones de respuesta para luego multiplicarlo por la cantidad poblacional y obtener la cantidad en compra y luego sumas estos resultados para así obtener la demanda en productos.

Tabla 18

Demanda en productos

| Demanda | Detalle | (%) | Cantidad Poblacional | Cantidad Promedio | Meses | Cantidad en compra |
|----------------|----------------|-------------|-----------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------|
| 57865 | 1 -2 veces | 38,10% | 22 046 | 2 | 12 | 529 114 |
| | 3 - 4 veces | 31,20% | 18 054 | 4 | 12 | 866 580 |
| | 5 - 6 veces | 23,10% | 13 367 | 6 | 12 | 962 404 |
| | 7 - 8 veces | 6,80% | 3 935 | 8 | 12 | 377 740 |
| | 9 veces o más | 0,80% | 463 | 10 | 12 | 55 550 |
| Total | | 100% | 57 865 | | | 2'791 388 |

Nota. Esta tabla indica el cálculo de la demanda en productos.

3.7.3 Demanda proyectada en los productos.

Tabla 19

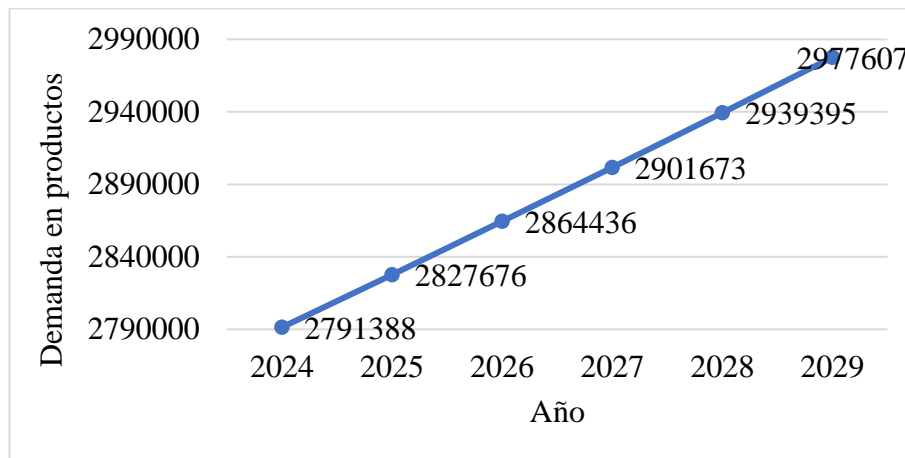
Proyección demanda en personas

| Año | Demanda en Productos | TCP (1.3%) |
|------------|-----------------------------|-------------------|
| 2024 | 2'791 388 | 36 288 |
| 2025 | 2'827 676 | 36 760 |
| 2026 | 2'864 436 | 37 238 |
| 2027 | 2'901 673 | 37 722 |
| 2028 | 2'939 395 | 38 212 |
| 2029 | 2'977 607 | 38 709 |

Nota. Esta tabla indica la proyección de demanda en productos.

Ilustración 18

Proyección de demanda en productos



Nota. Esta ilustración indica la proyección de la demanda en productos.

Análisis e Interpretación

A partir de los cálculos realizados se determinó la demanda en productos de la ferretería en el año 2024 es de 2'791 388 productos; así mismo se realizó la proyección para cinco años con una tasa de crecimiento poblacional del 1,30%, para el año 2029 se tendrá una demanda en productos de 2'977 607 productos de ferretería.

3.8 Estudio de la Oferta

3.8.1 Oferta en Personas

Para el cálculo de la oferta en personas se utilizó la pregunta número cinco del cuestionario ¿A dónde se dirige actualmente para adquirir productos de ferretería? Esta pregunta permite identificar cuál es la competencia directa de la nueva ferretería, así se determina que la mayoría de las personas prefieren hacer sus compras en el sector de San Felipe en ferreterías como la Ferri Norte o El Duradero, la cual se convierte en la competencia directa y se utiliza los valores obtenidos para el cálculo de la oferta.

Tabla 20*Oferta en personas*

| Variable | Frecuencia | Mercado | Porcentaje |
|--|-------------------|----------------|-------------------|
| Maltería Plaza (Kiwi) | 48 | 7 916 | 12,60% |
| San Felipe (Ferri Norte, Ferretería El Duradero) | 191 | 31 414 | 50% |
| El Salto (Hierro Cont) | 89 | 14 639 | 23,30% |
| La Estación (Bycace, Los Nevados) | 49 | 8042 | 12,80% |
| Otros | 5 | 817 | 1,30% |
| Total | 382 | 62 828 | 100% |

Nota. Esta tabla indica los resultados de la pregunta número seis.

Proyección de Oferta (Personas)

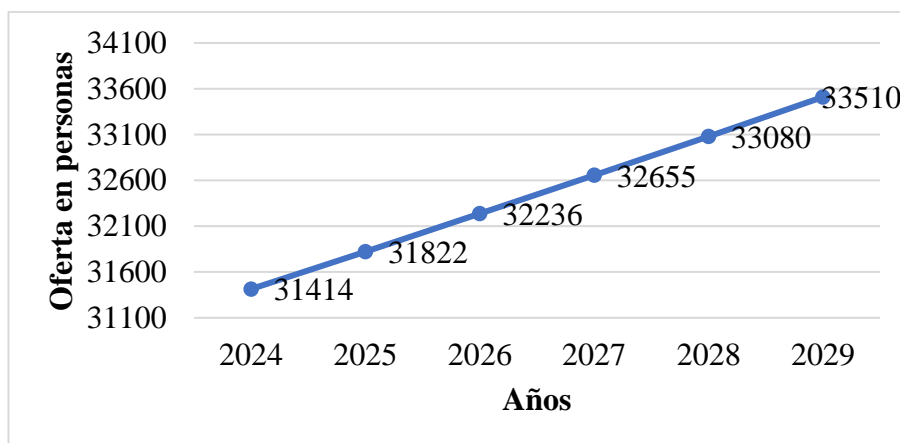
Tabla 21*Proyección oferta en personas*

| Año | Oferta en personas | TCP (1.3%) |
|------------|---------------------------|-------------------|
| 2024 | 31 414 | 408 |
| 2025 | 31 822 | 414 |
| 2026 | 32 236 | 419 |
| 2027 | 32 655 | 425 |
| 2028 | 33 080 | 430 |
| 2029 | 33 510 | 436 |

Nota. Esta tabla indica la proyección de Oferta en personas.

Ilustración 19

Proyección oferta en personas



Nota. Esta ilustración muestra la proyección de oferta en personas.

Análisis e Interpretación

A partir del cálculo de la oferta en personas se determinó que en el año 2024 existen 31 414 personas que adquieren los productos de ferretería en San Felipe, los cuales representan el 50% del mercado objetivo. Con lo cual se realizó la proyección para cinco años con una tasa poblacional de 1,30%, con lo que se determina que para el año 2029 existirá una oferta de 33 510 personas, lo que indica que estas personas prefieren hacer sus compras de ferretería en el sector de San Felipe.

3.8.2 Cálculo de Oferta (producto).

Para realizar el estudio de la oferta en productos se recurrió a la pregunta número dos del cuestionario: ¿Mensualmente cuántas veces adquiere productos de ferretería?, se utilizó la oferta en personas del año 2024 de 31 414 personas, posteriormente se toma en cuenta el porcentaje de cada opción de respuesta que permiten determinar la cantidad poblacional; seguidamente se obtiene la cantidad promedio de cada una de las opciones de respuesta para luego multiplicarlo por la cantidad poblacional y obtener la cantidad en compra y luego sumas estos resultados para así obtener la oferta en productos.

Tabla 22

Oferta en productos

| Oferta | Detalle | Porcentaje (%) | Cantidad Poblacional | Cantidad Promedio | Meses | Cantidad en compra |
|---------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------|---------------------------|
| 31414 | 1 -2 veces | 38.10% | 11 969 | 2 | 12 | 288004 |
| | 3 - 4 veces | 31.20% | 9 801 | 4 | 12 | 470456 |
| | 5 - 6 veces | 23.10% | 7 257 | 6 | 12 | 520216 |
| | 7 - 8 veces | 6.80% | 2 136 | 8 | 12 | 205071 |
| | 9 veces o más | 0.80% | 251 | 10 | 12 | 30157 |
| Total | | 100% | 31 414 | | | 1'513903 |

Nota. Esta tabla indica la oferta en productos.

3.8.3 Oferta Proyectada en el producto.

Tabla 23

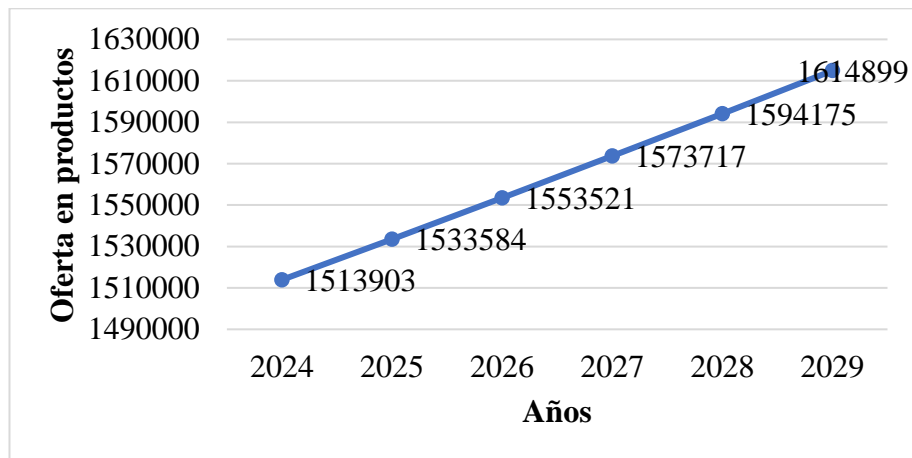
Oferta proyectada en productos

| Años | Oferta en productos | TCP (1.3%) |
|-------------|----------------------------|-------------------|
| 2024 | 1513903 | 19681 |
| 2025 | 1533584 | 19937 |
| 2026 | 1553521 | 20196 |
| 2027 | 1573717 | 20458 |
| 2028 | 1594175 | 20724 |
| 2029 | 1614899 | 20994 |

Nota. Esta tabla indica la proyección de la oferta en productos.

Ilustración 20

Oferta proyectada en productos



Nota. Esta ilustración muestra la proyección de la oferta en productos.

Análisis e Interpretación

A partir del cálculo de la oferta en productos se determinó que la oferta en productos de ferretería en el año 2024 es de 1'513 903; posteriormente se realizó la proyección para cinco años con TCP de 1,30% que indica que para el año 2029 se tendrá una oferta de 1'614 899 productos de ferretería.

3.9 Mercado Potencial (DPI)

Demanda Potencial Insatisfecha (DPI)

Una vez realizados los cálculos de la demanda y oferta en productos, el siguiente paso es realizar cálculos de la demanda potencial insatisfecha (DPI). La fórmula que se utiliza para este cálculo es:

Ecuación 2

Demanda potencial insatisfecha (DPI)

$$DPI = Demanda en Productos - Oferta en Productos$$

Tabla 24

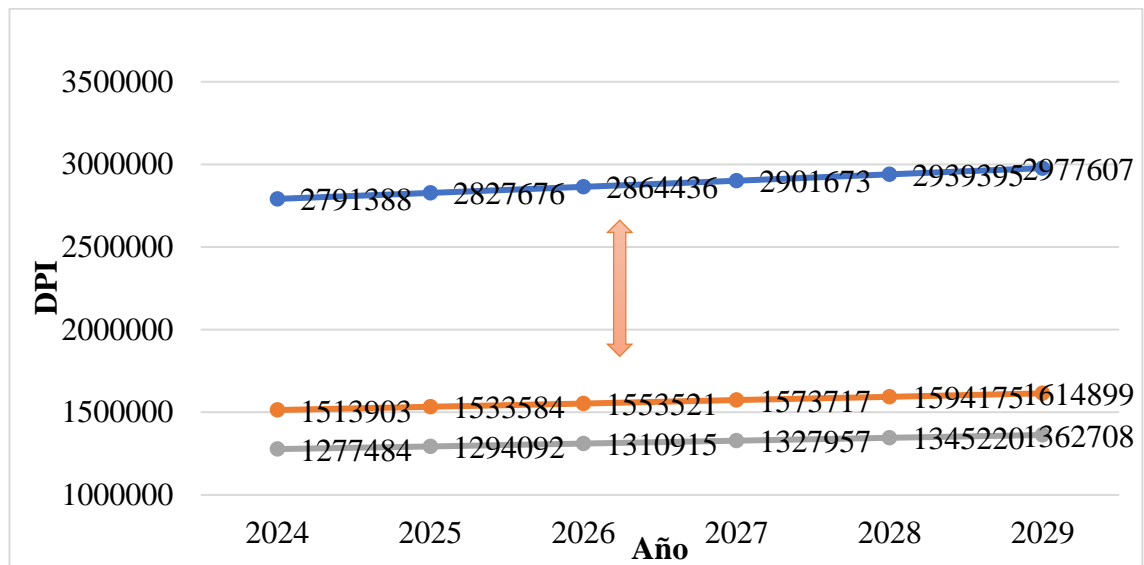
Demanda Potencial Insatisfecha

| Año | Demanda en Productos | Oferta en productos | DPI |
|------------|-----------------------------|----------------------------|------------|
| 2024 | 2791388 | 1513903 | 1277484 |
| 2025 | 2827676 | 1533584 | 1294092 |
| 2026 | 2864436 | 1553521 | 1310915 |
| 2027 | 2901673 | 1573717 | 1327957 |
| 2028 | 2939395 | 1594175 | 1345220 |
| 2029 | 2977607 | 1614899 | 1362708 |

Nota. Esta tabla indica el cálculo del DPI.

Ilustración 21

Demanda Potencial Insatisfecha



Nota. Esta ilustración indica los valores de la demanda, oferta y DPI.

Análisis e Interpretación

Para obtener la demanda potencial insatisfecha se realizó la diferencia entre la demanda en productos y la oferta en productos; así mismo se realizó una proyección para cinco años en donde se obtuvo que para el año 2029 se tendrá un DPI de 1'326 708 por lo tanto, la demanda en productos es mayor que la oferta en productos.

3.10 Análisis de Precio

Material de Construcción

Tabla 25

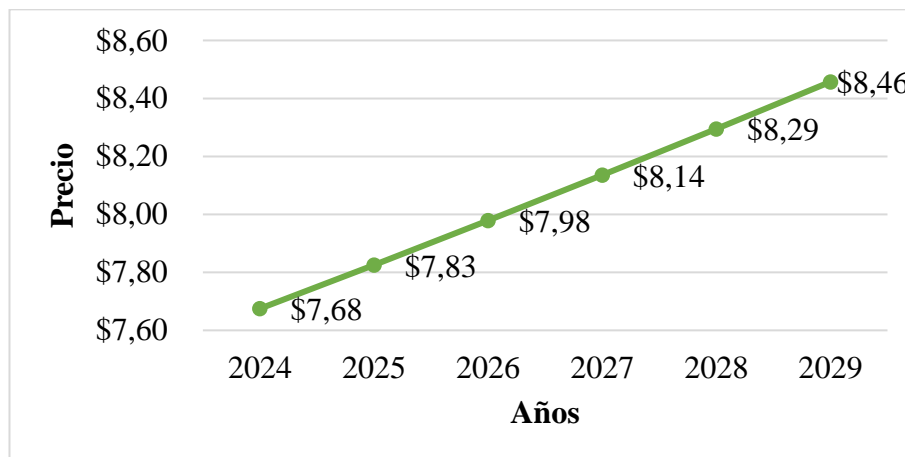
Precio del cemento

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|---------|---------------------------|
| 2024 | \$ 7,68 | 0,15 |
| 2025 | \$ 7,83 | 0,15 |
| 2026 | \$ 7,98 | 0,16 |
| 2027 | \$ 8,14 | 0,16 |
| 2028 | \$ 8,29 | 0,16 |
| 2029 | \$ 8,46 | 0,17 |

Nota. Esta tabla indica la proyección del precio del cemento.

Ilustración 22

Proyección del precio del cemento



Nota. Esta ilustración indica la proyección del precio del cemento.

Análisis e interpretación

El precio del cemento en el año 2024 es de \$7,68 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este material de construcción será de \$8,46 lo que

indica que el precio tendrá una variación de 0,78 centavos en comparación con el precio inicial.

Tabla 26

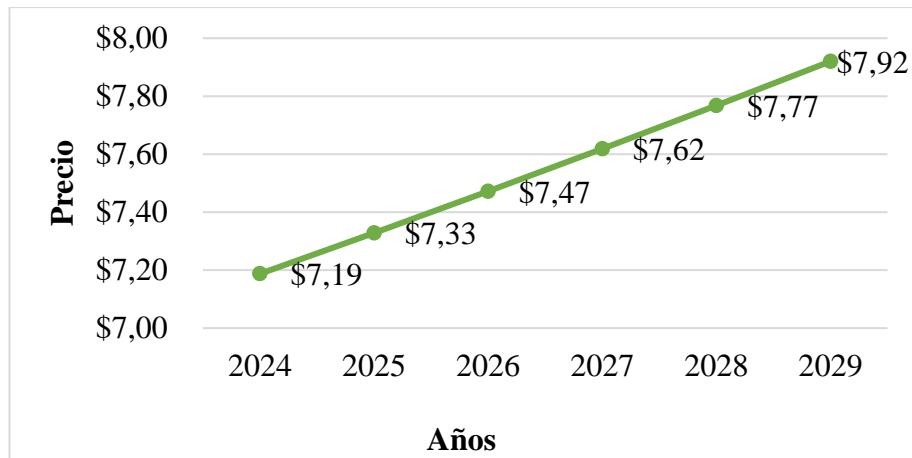
Precio de la plancha de zinc

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------------|---------------|----------------------------------|
| 2024 | \$ 7,19 | 0.14 |
| 2025 | \$ 7,33 | 0.14 |
| 2026 | \$ 7,47 | 0.15 |
| 2027 | \$ 7,62 | 0.15 |
| 2028 | \$ 7,77 | 0.15 |
| 2029 | \$ 7,92 | 0.16 |

Nota. Esta tabla indica la proyección del precio de la plancha de zinc.

Ilustración 23

Proyección del precio de la plancha de zinc



Nota. Esta ilustración indica la proyección del precio del foco.

Análisis e interpretación

El precio de la plancha de zinc en el año 2024 es de \$7,19 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este material eléctrico será de \$7,77 lo que indica que el precio tendrá una variación de 0,73 centavos en comparación con el precio inicial.

Tabla 27

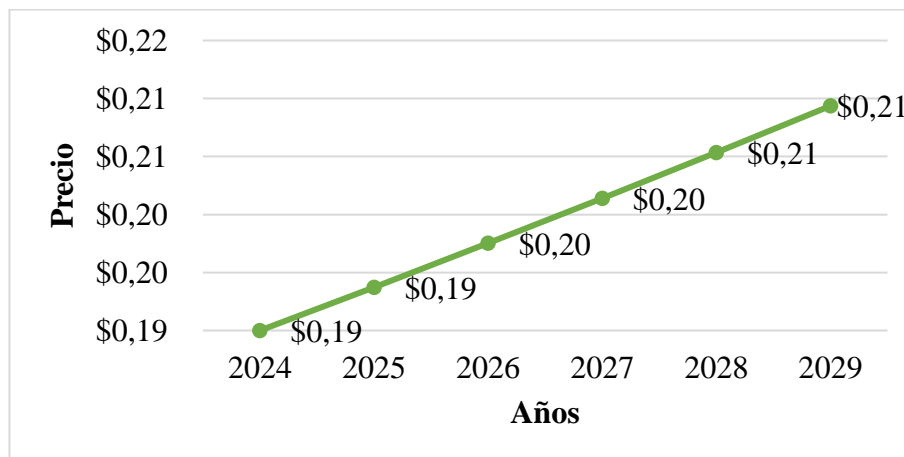
Precio del ladrillo

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|---------|---------------------------|
| 2024 | \$ 0,19 | 0,004 |
| 2025 | \$ 0,19 | 0,004 |
| 2026 | \$ 0,20 | 0,004 |
| 2027 | \$ 0,20 | 0,004 |
| 2028 | \$ 0,21 | 0,004 |
| 2029 | \$ 0,21 | 0,004 |

Nota. Esta tabla indica la proyección del precio del ladrillo.

Ilustración 24

Proyección del precio del ladrillo



Nota. Esta tabla indica la proyección del precio de la pala.

Análisis e interpretación

El precio del ladrillo en el año 2024 es de \$0,19 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de esta herramienta manual será de \$0.21 lo que indica que el precio tendrá una variación de 0.02 centavos en comparación con el precio inicial.

Tabla 28

Precio del bloque

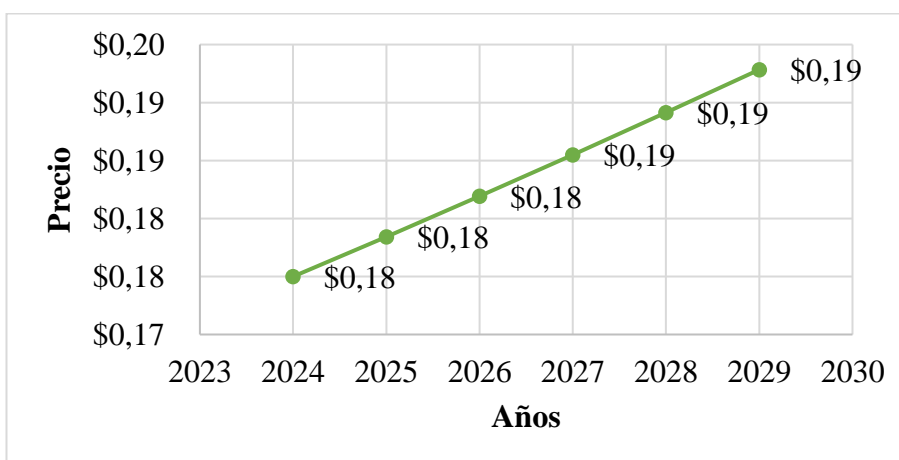
| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|-----|--------|---------------------------|
|-----|--------|---------------------------|

| | | | |
|------|----|------|-------|
| 2024 | \$ | 0,18 | 0.002 |
| 2025 | \$ | 0,18 | 0.002 |
| 2026 | \$ | 0,18 | 0.003 |
| 2027 | \$ | 0,19 | 0.003 |
| 2028 | \$ | 0,19 | 0.003 |
| 2029 | \$ | 0,19 | 0.003 |

Nota. Esta tabla indica la proyección del precio del bloque.

Ilustración 25

Proyección del precio del bloque



Nota. Esta tabla indica la proyección del precio del bloque.

Análisis e interpretación

El precio de la pintura de agua en el año 2024 es de \$0.18 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de pinturas y acabados será de \$0,19 lo que indica que el precio tendrá una variación de 0,01 centavo en comparación con el precio inicial.

Tabla 29

Precio de varilla de hierro 12 mm

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|---------|---------------------------|
| 2024 | \$ 8,88 | 0,17 |
| 2025 | \$ 9,05 | 0,18 |
| 2026 | \$ 9,23 | 0,18 |

| | | | |
|------|----|------|------|
| 2027 | \$ | 9,41 | 0,18 |
| 2028 | \$ | 9,59 | 0,19 |
| 2029 | \$ | 9,78 | 0,19 |

Nota. Esta tabla indica la proyección del precio de la varilla de hierro de 12 mm.

Ilustración 26

Proyección del precio de la varilla de hierro 12 mm



Nota. Esta tabla indica la proyección del precio de la varilla 12 mm.

Análisis e interpretación

El precio de la baldosa en el año 2024 es de \$8,88, luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de cerámica será de \$9,59 lo que indica que el precio tendrá una variación de 0,71 centavos en comparación con el precio inicial.

Material y herramientas eléctricas

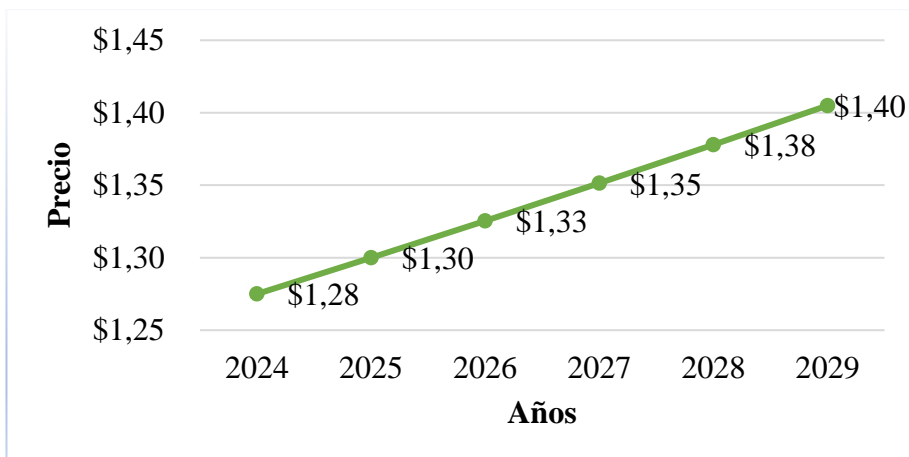
Tabla 30

Precio del foco led 9kw

| Año | Precio | Inflación acumulada 1.96% |
|------|---------|---------------------------|
| 2024 | \$ 1,28 | 0,02 |
| 2025 | \$ 1,30 | 0,03 |
| 2026 | \$ 1,33 | 0,03 |
| 2027 | \$ 1,35 | 0,03 |

| | | | |
|------|----|------|------|
| 2028 | \$ | 1,38 | 0,03 |
| 2029 | \$ | 1,40 | 0,03 |

Nota. Esta tabla indica la proyección del precio del foco led de 9kw.



Nota. Esta ilustración indica la proyección del precio del foco led 9kw.

Análisis e interpretación

El precio del foco led 9kw en el año 2024 es de \$1,28 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de cerámica será de \$1.40 lo que indica que el precio tendrá una variación de 0,12 centavos en comparación con el precio inicial.

Tabla 31

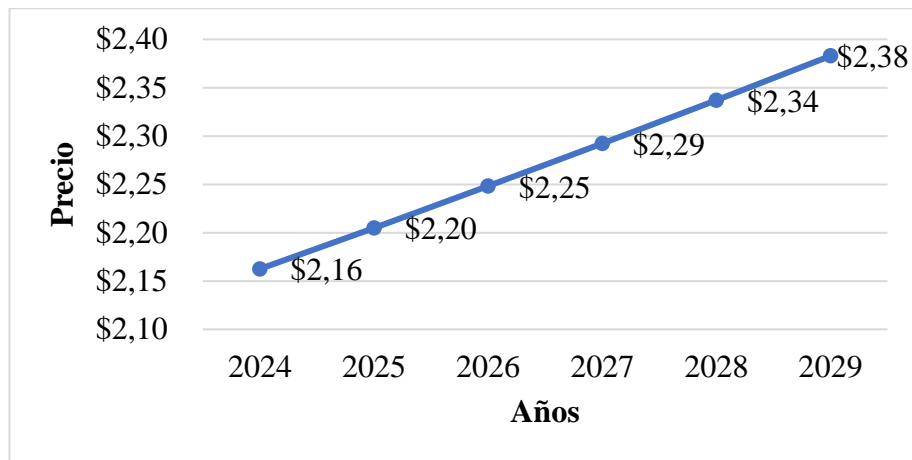
Precio de los interruptores

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|---------|---------------------------|
| 2024 | \$ 2,16 | 0,04 |
| 2025 | \$ 2,20 | 0,04 |
| 2026 | \$ 2,25 | 0,04 |
| 2027 | \$ 2,29 | 0,04 |
| 2028 | \$ 2,34 | 0,05 |
| 2029 | \$ 2,38 | 0,05 |

Nota. Esta ilustración indica la proyección del precio de los interruptores.

Ilustración 27

Proyección del precio de los interruptores



Nota. Esta tabla indica la proyección del precio del foco led de 9kw.

Análisis e interpretación

El precio de los interruptores en el año 2024 es de \$2,16 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de materiales y herramientas eléctricas será de \$2,38 lo que indica que el precio tendrá una variación de 0,22 centavos en comparación con el precio inicial.

Tabla 32

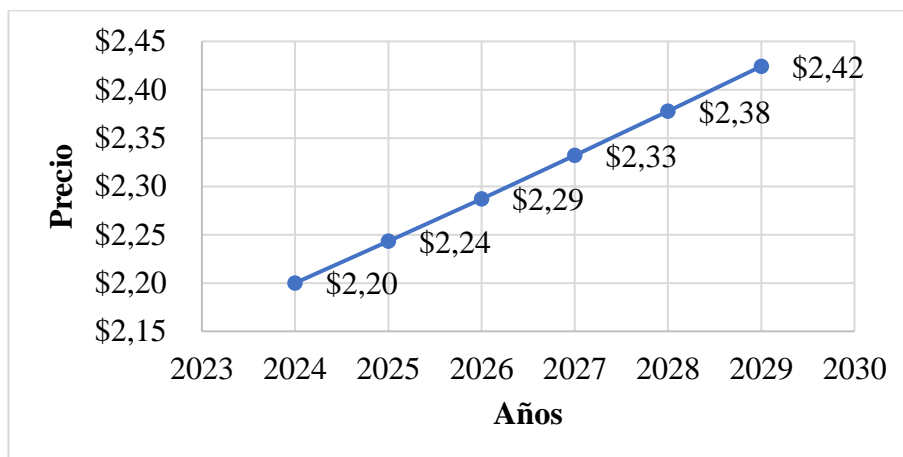
Precio de los cables eléctricos

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|---------|---------------------------|
| 2024 | \$ 2,20 | 0,04 |
| 2025 | \$ 2,24 | 0,04 |
| 2026 | \$ 2,29 | 0,04 |
| 2027 | \$ 2,33 | 0,05 |
| 2028 | \$ 2,38 | 0,05 |
| 2029 | \$ 2,42 | 0,05 |

Nota. Esta tabla indica el precio de los cables eléctricos.

Ilustración 28

Proyección del precio de cables eléctricos



Nota. Esta ilustración indica la proyección del precio de los cables eléctricos.

Análisis e interpretación

El precio de los cables eléctricos en el año 2024 es de \$2,20 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de materiales y herramientas eléctricas será de \$2,42 lo que indica que el precio tendrá una variación de 0,22 centavos en comparación con el precio inicial.

Tabla 33

Precio del toma corriente

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|---------|---------------------------|
| 2024 | \$ 3,39 | 0,07 |
| 2025 | \$ 3,45 | 0,07 |
| 2026 | \$ 3,52 | 0,07 |
| 2027 | \$ 3,59 | 0,07 |
| 2028 | \$ 3,66 | 0,07 |
| 2029 | \$ 3,73 | 0,07 |

Nota. Esta tabla indica el precio de la toma corriente.

Ilustración 29

Proyección del precio del toma corriente



Nota. Esta ilustración indica la proyección del precio de la toma corriente.

Análisis e interpretación

El precio del toma corriente en el año 2024 es de \$3,39 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de materiales y herramientas eléctricas será de \$3,73 lo que indica que el precio tendrá una variación de 0,34 centavos en comparación con el precio inicial.

Tabla 34

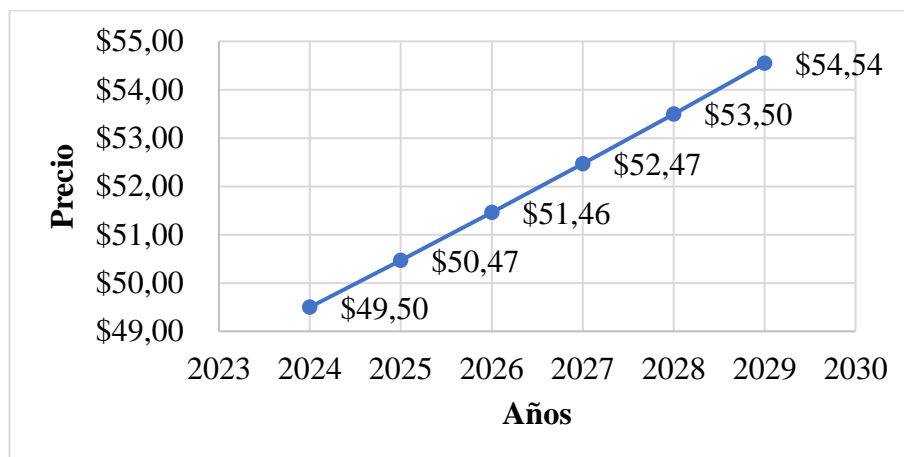
Precio del taladro

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|----------|---------------------------|
| 2024 | \$ 49,50 | 0,97 |
| 2025 | \$ 50,47 | 0,99 |
| 2026 | \$ 51,46 | 1,01 |
| 2027 | \$ 52,47 | 1,03 |
| 2028 | \$ 53,50 | 1,05 |
| 2029 | \$ 54,54 | 1,07 |

Nota. Esta tabla indica el precio del taladro.

Ilustración 30

Proyección del precio del taladro



Nota. Esta ilustración indica la proyección del precio del taladro.

Análisis e interpretación

El precio del taladro en el año 2024 es de \$49,50 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de materiales y herramientas eléctricas será de \$54,54 lo que indica que el precio tendrá una variación de \$5,05 en comparación con el precio inicial.

Herramientas manuales

Tabla 35

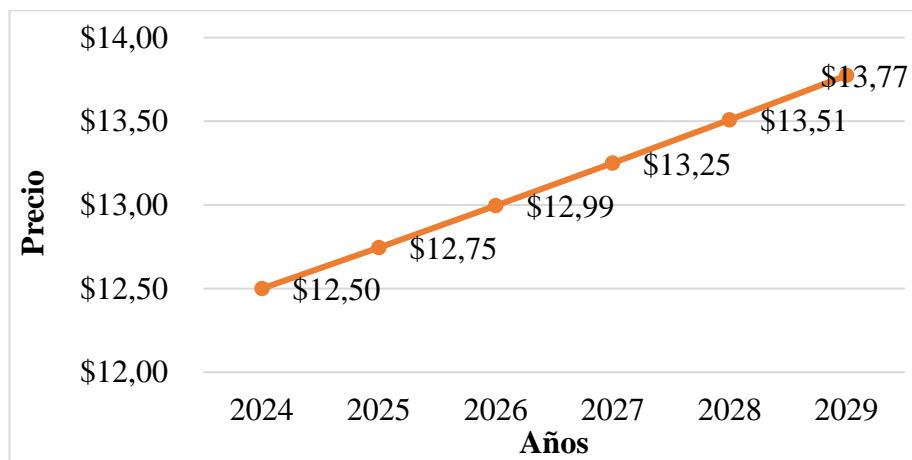
Precio de la pala

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|----------|---------------------------|
| 2024 | \$ 12,50 | 0,25 |
| 2025 | \$ 12,75 | 0,25 |
| 2026 | \$ 12,99 | 0,25 |
| 2027 | \$ 13,25 | 0,26 |
| 2028 | \$ 13,51 | 0,26 |
| 2029 | \$ 13,77 | 0,27 |

Nota. Esta tabla indica el precio de la pala.

Ilustración 31

Proyección del precio de la pala



Nota. Esta ilustración indica la proyección del precio de la pala.

Análisis e interpretación

El precio de la pala en el año 2024 es de \$12,50 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de herramientas manuales será de \$13,77 lo que indica que el precio tendrá una variación de \$1,27 en comparación con el precio inicial.

Tabla 36

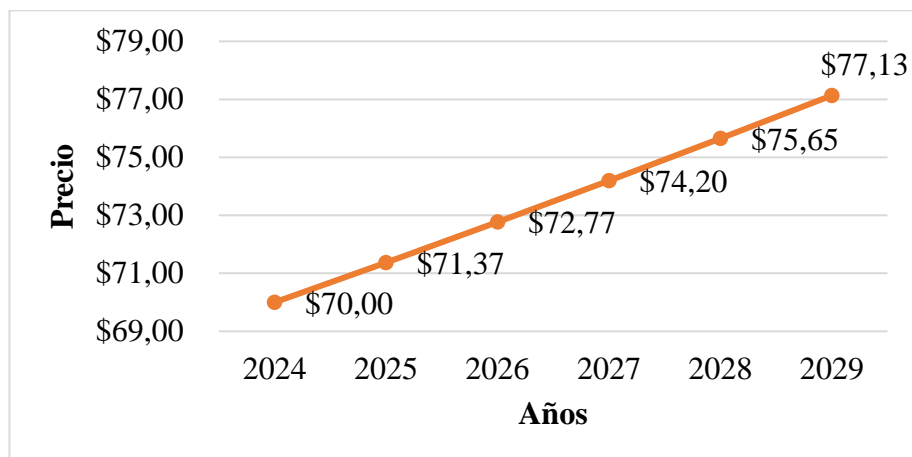
Precio de la carretilla

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|----------|---------------------------|
| 2024 | \$ 70,00 | 1,37 |
| 2025 | \$ 71,37 | 1,40 |
| 2026 | \$ 72,77 | 1,43 |
| 2027 | \$ 74,20 | 1,45 |
| 2028 | \$ 75,65 | 1,48 |
| 2029 | \$ 77,13 | 1,51 |

Nota. Esta tabla indica el precio de la carretilla.

Ilustración 32

Proyección del precio de la carretilla



Nota. Esta ilustración indica la proyección del precio de la carretilla.

Análisis e interpretación

El precio de la pala en el año 2024 es de \$70,00 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de herramientas manuales será de \$77,13 lo que indica que el precio tendrá una variación de \$7,13 centavos en comparación con el precio inicial.

Tabla 37

Precio del martillo

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|---------|---------------------------|
| 2024 | \$ 4,81 | 0,09 |
| 2025 | \$ 4,91 | 0,10 |
| 2026 | \$ 5,00 | 0,10 |
| 2027 | \$ 5,10 | 0,10 |
| 2028 | \$ 5,20 | 0,10 |
| 2029 | \$ 5,30 | 0,10 |

Nota. Esta ilustración indica el precio del martillo.

Ilustración 33

Proyección del precio del martillo



Nota. Esta ilustración indica la proyección del precio del martillo.

Análisis e interpretación

El precio del martillo en el año 2024 es de \$4,81 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de herramientas manuales será de \$5,30 lo que indica que el precio tendrá una variación de 0,49 centavos en comparación con el precio inicial.

Tabla 38

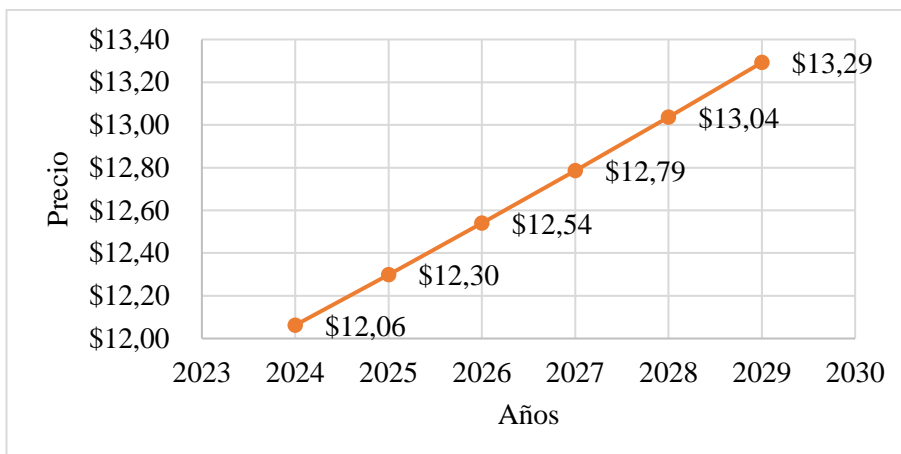
Precio del serrucho

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|----------|---------------------------|
| 2024 | \$ 12,06 | 0,24 |
| 2025 | \$ 12,30 | 0,24 |
| 2026 | \$ 12,54 | 0,25 |
| 2027 | \$ 12,79 | 0,25 |
| 2028 | \$ 13,04 | 0,26 |
| 2029 | \$ 13,29 | 0,26 |

Nota. Esta tabla indica el precio del serrucho.

Ilustración 34

Proyección del precio del serrucho



Nota. Esta ilustración indica la proyección del precio del serrucho.

Análisis e interpretación

El precio del serrucho en el año 2024 es de \$12,06 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de herramientas manuales será de \$13,29 lo que indica que el precio tendrá una variación de \$1,23 en comparación con el precio inicial.

Tabla 39

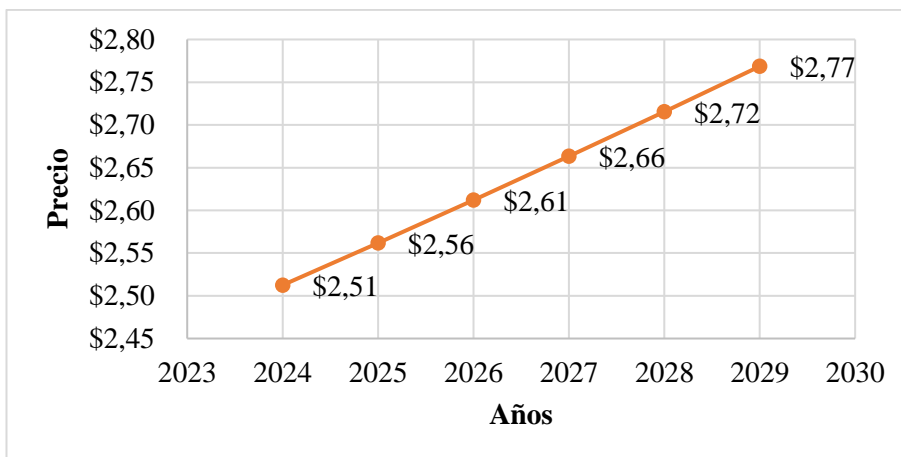
Precio de la espátula

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|---------|---------------------------|
| 2024 | \$ 2,51 | 0,05 |
| 2025 | \$ 2,56 | 0,05 |
| 2026 | \$ 2,61 | 0,05 |
| 2027 | \$ 2,66 | 0,05 |
| 2028 | \$ 2,72 | 0,05 |
| 2029 | \$ 2,77 | 0,05 |

Nota. Esta tabla indica el precio de la espátula.

Ilustración 35

Proyección del precio de la espátula



Nota. Esta ilustración indica la proyección del precio de la espátula.

Análisis e interpretación

El precio de la espátula en el año 2024 es de \$2,51 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de herramientas manuales será de \$2,77 lo que indica que el precio tendrá una variación de 0,26 centavos en comparación con el precio inicial.

Pinturas y acabados

Tabla 40

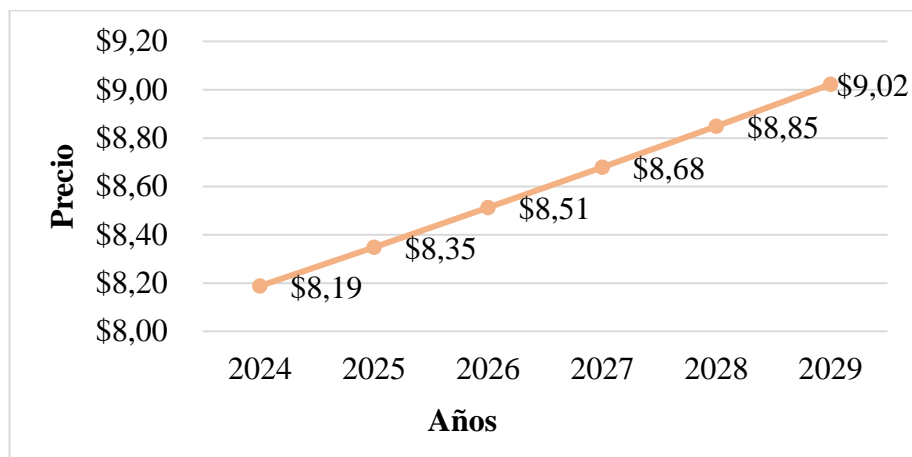
Precio de la pintura de agua interior

| Año | Precio | Inflación acumulada |
|------|---------|---------------------|
| | | 1,96% |
| 2024 | \$ 8,19 | 0,16 |
| 2025 | \$ 8,35 | 0,16 |
| 2026 | \$ 8,51 | 0,17 |
| 2027 | \$ 8,68 | 0,17 |
| 2028 | \$ 8,85 | 0,17 |
| 2029 | \$ 9,02 | 0,18 |

Nota. Esta tabla indica el precio de la pintura de agua interior.

Ilustración 36

Proyección del precio de la pintura de agua interior



Nota. Esta ilustración indica la proyección del precio de la pintura de agua interior.

Análisis e interpretación

El precio de la pintura de agua para interiores en el año 2024 es de \$8,19 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de pinturas y acabados será de \$9,02 lo que indica que el precio tendrá una variación de 0,83 centavos en comparación con el precio inicial.

Tabla 41

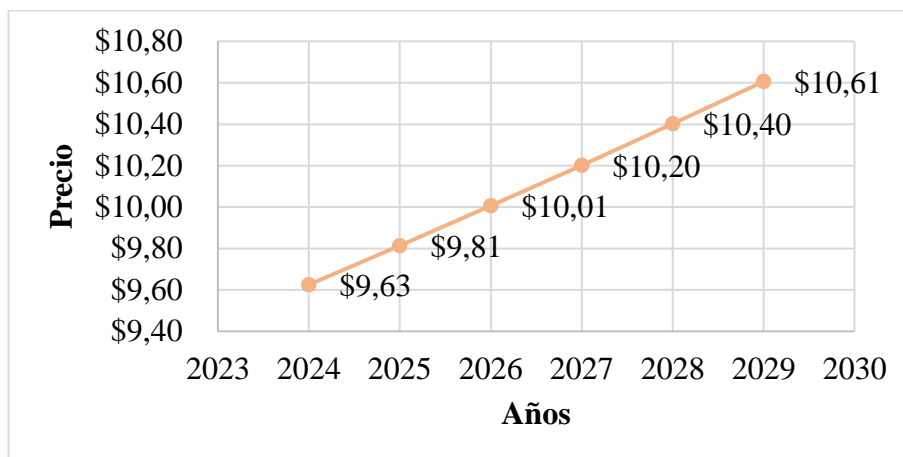
Precio de la pintura de agua exterior

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|----------|---------------------------|
| 2024 | \$ 9,63 | 0,19 |
| 2025 | \$ 9,81 | 0,19 |
| 2026 | \$ 10,01 | 0,20 |
| 2027 | \$ 10,20 | 0,20 |
| 2028 | \$ 10,40 | 0,20 |
| 2029 | \$ 10,61 | 0,21 |

Nota. Esta tabla indica el precio de la pintura de agua exterior.

Ilustración 37

Proyección del precio de la pintura de agua exterior



Nota. Esta ilustración indica la proyección del precio de la pintura de agua interior.

Análisis e interpretación

El precio de la pintura de agua para exteriores en el año 2024 es de \$9,63 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de pinturas y acabados será de \$10,61 lo que indica que el precio tendrá una variación de 0,98 centavos en comparación con el precio inicial.

Tabla 42

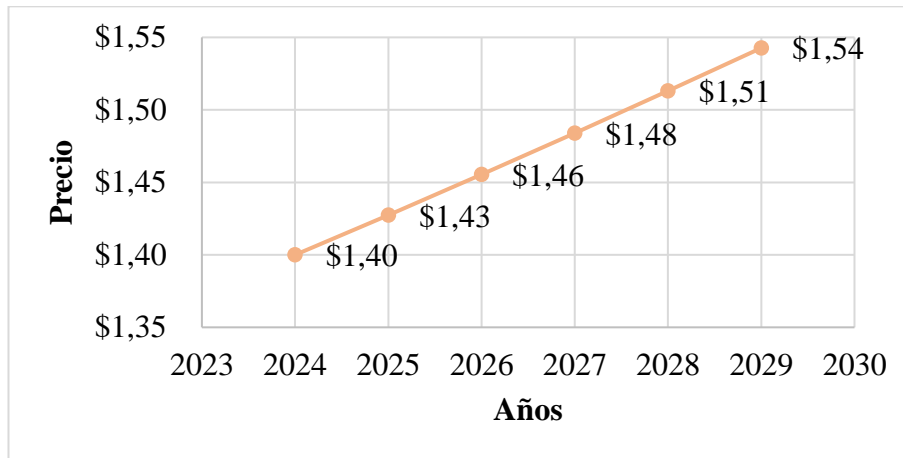
Precio de las brochas

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|---------|---------------------------|
| 2024 | \$ 1,40 | 0,03 |
| 2025 | \$ 1,43 | 0,03 |
| 2026 | \$ 1,46 | 0,03 |
| 2027 | \$ 1,48 | 0,03 |
| 2028 | \$ 1,51 | 0,03 |
| 2029 | \$ 1,54 | 0,03 |

Nota. Esta tabla indica el precio de las brochas.

Ilustración 38

Proyección del precio de las brochas



Nota. Esta ilustración indica la proyección del precio de las brochas.

Análisis e interpretación

El precio de las brochas para exteriores en el año 2024 es de \$1,40 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de pinturas y acabados será de \$1,54 lo que indica que el precio tendrá una variación de 0,14 centavos en comparación con el precio inicial.

Tabla 43

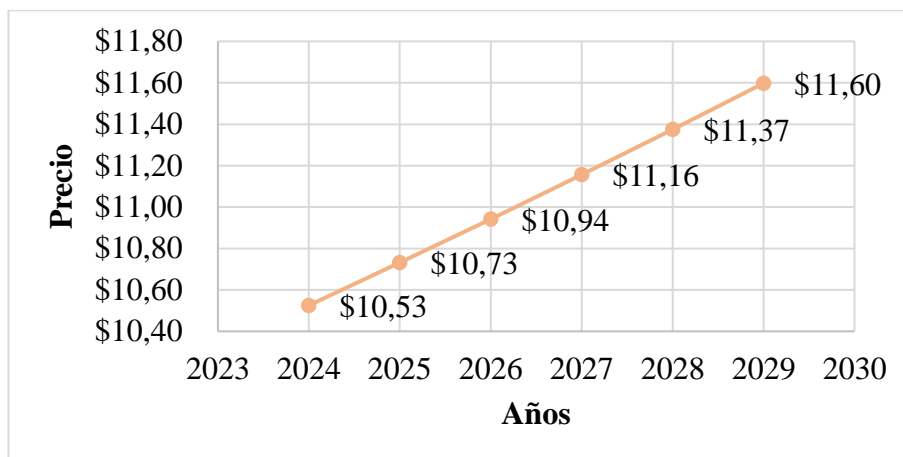
Precio de los rodillos

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|----------|---------------------------|
| 2024 | \$ 10,53 | 0,21 |
| 2025 | \$ 10,73 | 0,21 |
| 2026 | \$ 10,94 | 0,21 |
| 2027 | \$ 11,16 | 0,22 |
| 2028 | \$ 11,37 | 0,22 |
| 2029 | \$ 11,60 | 0,23 |

Nota. Esta tabla indica el precio de los rodillos.

Ilustración 39

Proyección del precio de los rodillos



Nota. Esta ilustración indica la proyección del precio de los rodillos.

Análisis e interpretación

El precio de los rodillos para exteriores en el año 2024 es de \$10,53 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de pinturas y acabados será de \$11,60 lo que indica que el precio tendrá una variación de \$1,07 en comparación con el precio inicial.

Tabla 44

Precio del papel tapiz

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|----------|---------------------------|
| 2024 | \$ 30,00 | 0,59 |
| 2025 | \$ 30,59 | 0,60 |
| 2026 | \$ 31,19 | 0,61 |
| 2027 | \$ 31,80 | 0,62 |
| 2028 | \$ 32,42 | 0,64 |
| 2029 | \$ 33,06 | 0,65 |

Nota. Esta tabla indica el precio del papel tapiz.

Ilustración 40

Proyección del precio del papel tapiz



Nota. Esta ilustración indica la proyección del papel tapiz.

Análisis e interpretación

El precio del papel tapiz para exteriores en el año 2024 es de \$30 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de pinturas y acabados será de \$33,06 lo que indica que el precio tendrá una variación de \$3,06 en comparación con el precio inicial.

Cerámica

Tabla 45

Precio de la baldosa

| Año | Precio | Inflación acumulada 1.96% |
|------|---------|---------------------------|
| 2024 | \$ 7,63 | 0,15 |
| 2025 | \$ 7,77 | 0,15 |
| 2026 | \$ 7,93 | 0,16 |
| 2027 | \$ 8,08 | 0,16 |
| 2028 | \$ 8,24 | 0,16 |
| 2029 | \$ 8,40 | 0,16 |

Nota. Esta tabla indica el precio de la baldosa.

Ilustración 41

Proyección del precio de la baldosa



Nota. Esta ilustración indica la proyección de la baldosa.

Análisis e interpretación

El precio de la baldosa en el año 2024 es de \$ 7,63 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de pinturas y acabados será de \$8,40 lo que indica que el precio tendrá una variación de 0,77 en comparación con el precio inicial.

Tabla 46

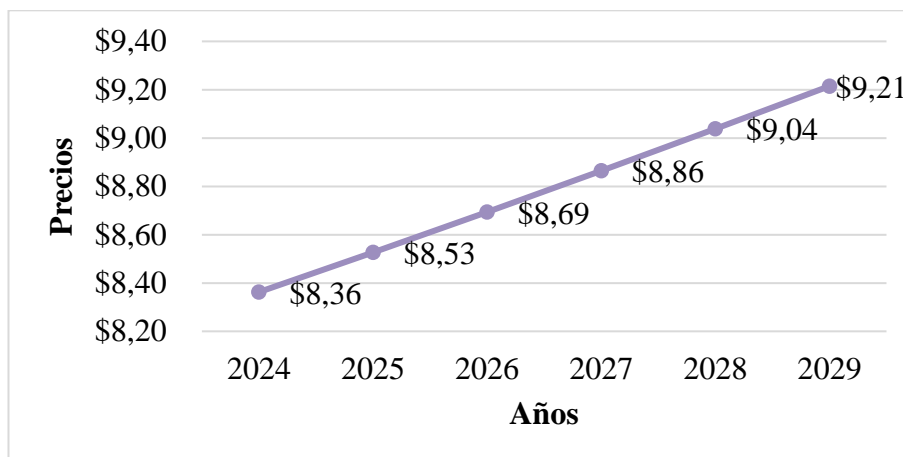
Precio del azulejo

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|---------|---------------------------|
| 2024 | \$ 8,36 | 0,16 |
| 2025 | \$ 8,53 | 0,17 |
| 2026 | \$ 8,69 | 0,17 |
| 2027 | \$ 8,86 | 0,17 |
| 2028 | \$ 9,04 | 0,18 |
| 2029 | \$ 9,21 | 0,18 |

Nota. Esta tabla indica el precio del azulejo.

Ilustración 42

Proyección del precio del azulejo.



Nota. Esta ilustración indica la proyección del azulejo.

Análisis e interpretación

El precio del azulejo en el año 2024 es de \$8,36 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de pinturas y acabados será de \$9,21 lo que indica que el precio tendrá una variación de 0,85 centavos en comparación con el precio inicial.

Tabla 47

Precio del porcelanato para cocina

| Año | Precio | Inflación acumulada 1,96% |
|------|----------|---------------------------|
| 2024 | \$ 17,63 | 0,35 |
| 2025 | \$ 17,97 | 0,35 |
| 2026 | \$ 18,32 | 0,36 |
| 2027 | \$ 18,68 | 0,37 |
| 2028 | \$ 19,05 | 0,37 |
| 2029 | \$ 19,42 | 0,38 |

Nota. Esta tabla indica el precio del porcelanato para cocina.

Ilustración 43

Proyección del porcelanato para cocina



Nota. Esta ilustración indica la proyección del porcelanato para cocina.

Análisis e interpretación

El precio del porcelanato para cocina en el año 2024 es de \$17,63 luego de realizar una proyección con la inflación acumulada de septiembre 2022 a septiembre 2023 de 1,96% se determinó que para el año 2029 el precio de este producto de la línea de pinturas y acabados será de \$19,42 lo que indica que el precio tendrá una variación de \$1,79 en comparación con el precio inicial.

3.11 Comercialización

Canales de Distribución

Los canales de distribución desarrollan un rol relevante en el manejo de las empresas. El desempeño que tiene los canales de distribución se encuentra relacionados con diferentes elementos importantes como lo son la competencia, el período de existencia de un producto, el mercado potencial, las necesidades existentes en los clientes y el canal que se utilizara, estos deben ser analizados con anticipación por la empresa (Boero, 2020).

Se refiere a un grupo de personas y organizaciones que se encuentran relacionadas, que además comparten derechos de bienes, en los que intervienen los productores y los compradores, pero es importante recalcar que también existen intermediarios como los son los mayoristas, la importancia de los mismos recae sobre el ahorro de tiempo en la satisfacción de necesidades mediante la compra del producto (Sumba, et al., 2021).

Lo que quiere decir que un canal de distribución es el camino en que los bienes y servicios se trasladan desde su fabricación hasta el cliente.

Ilustración 44

Canal de distribución



Nota. Esta ilustración indica el canal de distribución que se utilizará en la ferretería.

Canales de Comercialización

Son aquellas rutas o vías de distribución que son utilizados para trasladar productos y servicios desde el proveedor hasta el consumidor final. Son importantes para las empresas ya que de estos depende que los productos lleguen a tiempo y en las condiciones adecuadas al mercado, es decir de forma eficiente y eficaz. Existen canales directos e indirectos, en este último intervienen los intermediarios que a su vez pueden ser mayoristas o minoristas (Sumba, et al., 2021).

Los canales de comercialización son aquellos caminos o rutas por los que se trasladan los productos desde el punto de producción o fabricación hasta quien será el

consumidor final. Estos a su vez pueden clasificarse en canales directos o indirectos (Vélez y Álava, 2021).

En definitiva, los canales de comercialización son aquellos canales o caminos que permiten que un producto o servicio llegue a su lugar de destino desde el punto de inicio que sería donde fue elaborado hasta el punto final que es el cliente final.

Canales de Comunicación para Comercialización

Redes Sociales

Las redes sociales son aquellas aplicaciones en las que los usuarios pueden interactuar con otros a través de una cuenta o perfil con información personal en la que se postean fotos, vídeos o texto. Las redes sociales más utilizadas actualmente son Facebook, WhatsApp, Instagram, Twiter y YouTube (Sicilia et al., 2021).

Las redes sociales son aquellas herramientas de comunicación que permiten mantener una interacción entre personas conocidas o desconocidas, además compartir información a través de mensajes, fotos, vídeos, imágenes. Además, son utilizadas por las empresas como un canal de venta, promoción de productos y captación de clientes (Davara y Davara, 2022).

En tal sentido, las redes sociales son herramientas en línea en la que basta con crear una cuenta o perfil para interactuar con otros usuarios y empezar a compartir contenido ya sea fotos, vídeos, mensajes, entre otros. Son utilizadas por personas y empresas, éstas últimas la aprovechan como una herramienta de marketing para promocionar productos y servicios por medio de campañas publicitarias.

Ilustración 45

WhatsApp Bussines



Nota. Esta ilustración indica el perfil de WhatsApp de la ferretería.

Ilustración 46

Página de Facebook



Nota. Esta ilustración indica el perfil de la página de la ferretería

3.12 Matriz FODA

Tabla 48*FODA*

| Fortalezas | Oportunidades |
|--|--|
| 1. La ferretería tiene una ubicación estratégica. | 1. Desarrollo y crecimiento del sector. |
| 2. La ferretería cuenta con una gran variedad de marcas. | 2. Acceso al comercio electrónico. |
| 3. La ferretería presta el servicio de entregas a domicilio. | 3. Alianza con diferentes proveedores. |
| 4. La ferretería acepta diferentes formas de pago. | 4. Sector dedicado a la construcción. |
| 5. La ferretería no cuenta con clientes fijos. | 5. Accesibilidad a financiamiento externo. |
| Debilidades | Amenazas |
| 1. Limitado capital económico para la implementación de la ferretería. | 1. Subida de Precios en los productos de ferretería |
| 2. Escaso reconocimiento de la marca de la ferretería. | 2. Posible competencia futura. |
| 3. Infraestructura tecnológica insuficiente en la ferretería. | 3. Incremento de la delincuencia |
| 4. El personal de la ferretería tiene limitado conocimiento sobre marketing. | 4. Desempleo |
| 5. La ferretería no cuenta con clientes fijos. | 5. Las vías que conectan a la ferretería son de segunda orden. |

Nota. Esta tabla indica el FODA del emprendimiento.

3.12.1 Análisis Interno PCI.

Tabla 49*Análisis interno PCI*

| FORTALEZAS | Ponderación | Calificación | Valor Ponderado |
|---|--------------------|---------------------|------------------------|
| La ferretería tiene una ubicación estratégica en el barrio. | 0,15 | 3 | 0,45 |
| La ferretería tiene una gran variedad de marcas. | 0,11 | 5 | 0,55 |
| La ferretería presta el servicio de entregas a domicilio. | 0,09 | 3 | 0,27 |
| La ferretería acepta diferentes formas de pago. | 0,05 | 3 | 0,15 |
| La ferretería cuenta con atención personalizada para los clientes. | 0,1 | 3 | 0,3 |
| Subtotal | 0,5 | 3,4 | 1,72 |
| DEBILIDADES | Ponderación | Calificación | Valor Ponderado |
| Limitado capital económico para la implementación de la ferretería. | 0,14 | 1 | 0,14 |
| Escaso reconocimiento de la marca de la ferretería. | 0,12 | 5 | 0,6 |
| Infraestructura tecnológica insuficiente en la ferretería. | 0,11 | 3 | 0,33 |
| Limitado espacio en infraestructura física de la ferretería. | 0,08 | 3 | 0,24 |
| La ferretería no cuenta con clientes fijos. | 0,05 | 1 | 0,05 |
| Subtotal | 0,5 | 2,6 | 1,36 |
| Total | 1 | 3 | 3,08 |

Nota. Esta tabla indica el Perfil de Capacidad Interna de la ferretería.

Análisis e Interpretación

Una vez desarrollada la matriz PCI con sus respectivos cálculos se determinó que el valor ponderado es 3, en este caso las fortalezas se encuentran sobre las debilidades, lo que indica que en la ferretería sobresalen las fortalezas, mismas que deben ser reforzadas para asegurar el crecimiento y desarrollo del emprendimiento.

3.12.2 Análisis Externo (POAM).

Tabla 50

Análisis externo POAM

| OPORTUNIDADES | Ponderación | Calificación | Valor Ponderado |
|---|--------------------|---------------------|------------------------|
| Desarrollo y crecimiento del sector. | 0,13 | 3 | 0,39 |
| Acceso al comercio electrónico. | 0,15 | 5 | 0,75 |
| Alianza con diferentes proveedores. | 0,08 | 5 | 0,40 |
| Sector dedicado a la construcción. | 0,10 | 3 | 0,30 |
| Accesibilidad a financiamiento externo. | 0,04 | 5 | 0,20 |
| Subtotal | 0,5 | 4,2 | 1,84 |
| AMENAZAS | Ponderación | Calificación | Valor Ponderado |
| Subida de Precios en los productos de ferretería. | 0,14 | 3 | 0,42 |
| Posible competencia futura. | 0,07 | 5 | 0,35 |
| Incremento de la delincuencia. | 0,12 | 1 | 0,12 |
| Desempleo. | 0,11 | 3 | 0,33 |
| Las vías que conectan a la ferretería son de segunda orden. | 0,06 | 3 | 0,18 |

| | | | |
|-----------------|------------|------------|-------------|
| Subtotal | 0,5 | 3 | 1,4 |
| Total | 1 | 3,6 | 3,24 |

Nota. Esta tabla indica el Perfil de Oportunidades y Amenazas de la ferretería.

Análisis e Interpretación

Una vez desarrollada la matriz POAM con sus respectivos cálculos se determinó que el valor ponderado es 3, a partir de este valor se identifica que las oportunidades están por encima de las amenazas, lo que indica que el emprendimiento tiene posibilidad de crecimiento, éxito y expansión en el mercado.

3.12.3 Matriz FODA Cruzada.

Tabla 51

Matriz FODA cruzada

| | FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|----------------------|--|---|
| | F1 La ferretería tiene una ubicación estratégica en el barrio. | D1 Limitado capital económico para la implementación de la ferretería. |
| | F2 La ferretería tiene una gran variedad de marcas. | D2 Escaso reconocimiento de la marca de la ferretería. |
| | F3 La ferretería cuenta entregas a domicilio. | D3 Infraestructura tecnológica insuficiente en la ferretería. |
| | F4 Aceptación de diferentes formas de pago. | D4 Limitado espacio en la infraestructura física de la ferretería. |
| | F5 La ferretería cuenta con atención personalizada para los clientes. | D5 La ferretería no cuenta con clientes fijos. |
| OPORTUNIDADES | Estrategias FO | Estrategias DO |

| | | |
|---|--|---|
| O1 Desarrollo y crecimiento del sector. | F3 + O4 = Ofrecer servicio de transporte a domicilio para materiales de construcción pesados, para facilitar la movilización de los clientes. | D2 + O2 = Ofrecer información de los productos y del lugar a través de redes sociales como Facebook, Instagram, Whatsapp Bussines y Tik Tok, para posicionar la marca del negocio. |
| O2 Acceso al comercio electrónico. | | |
| O3 Alianza con diferentes proveedores. | | |
| O4 Sector dedicado a la construcción. | F2 + O3 = Establecer alianzas con diferentes proveedores para abastecer la ferretería con diferentes productos ya sean en marca y calidad, para generar mayor satisfacción en el cliente. | D3 + O2 = Gestionar la adquisición de equipos tecnológicos para aprovechar el avance de la tecnología y encontrar softwares útiles que permitan gestionar eficientemente el negocio. |
| O5 Accesibilidad a financiamiento externo. | | |
| AMENAZAS | Estrategia FA | Estrategia DA |
| A1 Subida de Precios en los productos de ferretería | A3 + F4 = Implementar un sistema de seguridad de cámaras de vigilancia para generar mayor confianza y seguridad en los clientes. | D1+ A1 = Gestionar un financiamiento externo en alguna entidad bancaria que permita contar con el dinero necesario para cubrir la adquisición de los productos. |
| A2 Posible competencia futura. | | |
| A3 Incremento de la delincuencia | | |
| A4 Desempleo | F2 + A2 = Realizar un estudio de mercado para conocer las marcas de preferencia de los clientes para fidelizar sus compras. | D2 + A2 = Implementar nuevos servicios de asesoramiento e instalación técnica que generen diferenciación frente a la competencia y |
| A5 Las vías que conectan a la ferretería son de segunda orden. | | |

satisfacción de los
clientes.

Nota. Esta tabla indica la matriz cruzada FODA con sus respectivas estrategias.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

4.1. Tamaño Óptimo del Proyecto

4.1.1. Factores Determinantes del Tamaño.

Demanda potencial insatisfecha

La demanda potencial insatisfecha indica cuántos bienes o servicios muy probablemente serán consumidos por un mercado durante años futuros, es decir es la cantidad de personas que en la actualidad no han sido atendidos por la oferta que existe en el mercado actual y que en el futuro pueden convertirse en consumidores potenciales de un nuevo negocio o empresa (Carrillo et al., 2022).

Para el presente proyecto la DPI en el año 2024 es de 1'277 484 y la proyección de 5 años para el año 2029 será de 1'362 708, el cual es un dato importante que se necesita conocer para determinar qué cantidad de productos se necesitarán para cubrir la demanda del mercado.

Disponibilidad de capital

La disponibilidad de capital hacer referencia a la cantidad de dinero con la que cuenta una empresa para iniciar sus actividades, este capital puede ser propio o a través de financiamientos de fuentes externas. De tal manera, en este proyecto se utilizará financiamiento externo como de entidades financieras, así como capital propio.

Tecnología

La tecnología se define como todos los dispositivos digitales que son acoplados con un computador o con internet, es una herramientas más útiles e importantes que la humanidad ha desarrollado hasta el momento (Cueva, 2020).

Por lo tanto, la tecnología es fundamental en cualquier negocio debido al rápido avance tecnológico. Dentro de este proyecto será importante y útil contar con dispositivos tecnológicos como computadoras, lector de código de barras, cámaras de seguridad, entre otros para facilitar los procesos de comercialización de los productos.

Aprovisionamiento de mercadería

Los insumos que se utilizarán en el proyecto de emprendimiento son: materiales de construcción como cemento, bloque, varilla; pinturas y acabados como rodillos, brochas, pinturas de agua; herramientas y materiales eléctricos como focos, interruptores, enchufes, cables, taladros eléctricos; cerámica como azulejos, baldosas, porcelanato, entre otros. Así también se utilizarán mobiliarios como escritorio, estantes, sillones, perchas, entre otros.

Espacio físico

Para llevar a cabo las actividades de comercialización de la ferretería se requerirá de un local amplio, seguro y adecuado para que los clientes se sientan cómodos, además de contar con una bodega apta para almacenar la mercadería que se comercializará. Así también, debe contar con todos los servicios básicos como agua, luz e internet que serán imprescindibles para el funcionamiento de la misma.

Proveedores

Se buscará diferentes proveedores que sean responsables y confiables al entregar productos, materiales y herramientas de calidad. Entre ellos se elegirá proveedores de diferentes marcas como Selvalegre, Adelca, Ingco, Truper, Silvania, entre otros.

4.1.1. Tamaño Óptimo (%).

Para calcular el tamaño óptimo de la ferretería se utiliza el DPI del año 2024 que es 1' 277 484 del mercado potencial insatisfecho. Posteriormente, se multiplica 63 clientes por 6 días que resulta un total de 216 a la semana, a este valor se le vuelve a

multiplicar por 48 semanas y da un total de 10 368. Luego, con este valor se realiza una regla de tres, para lo cual se toma en cuenta al valor de 1'277 484 como el 100% para determinar qué porcentaje representa el valor obtenido de 10 368. Así pues, se obtiene como resultado una estimación de 0,8 %.

Tabla 52

Tamaño óptimo

| Año | DPI | Estimación (%) | DPI real (anual) | Unidades diarias |
|------|---------|----------------|------------------|------------------|
| 2024 | 1277484 | 0.8% | 10368 | 36 |
| 2025 | 1294092 | 0.8% | 10503 | 36 |
| 2026 | 1310915 | 0.8% | 10639 | 36 |
| 2027 | 1327957 | 0.8% | 10778 | 36 |
| 2028 | 1345220 | 0.8% | 10918 | 36 |
| 2029 | 1362708 | 0.8% | 11060 | 36 |

Nota. Esta tabla indica el cálculo del tamaño óptimo de la ferretería.

4.2 Macro y Micro localización

Macrolocalización

Ilustración 47

Macrolocalización



Nota. Esta ilustración indica la macrolocalización de la ferretería.

País: Ecuador

Zona: 3

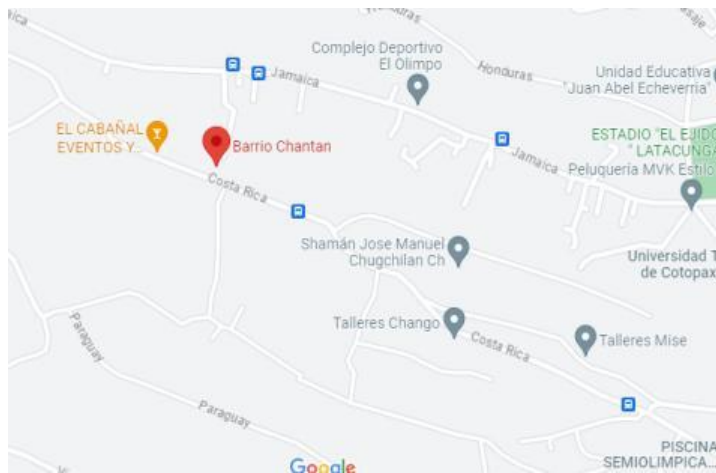
Provincia: Cotopaxi

Cantón: Latacunga

Microlocalización

Ilustración 48

Microlocalización



Nota. Esta ilustración indica la microlocalización de la ferretería.

Cantón: Latacunga

Parroquia: Eloy Alfaro

Barrio: Chantan

Calles: Nicaragua y Costa Rica

4.2. Localización Óptima

Tabla 53

Escala de impacto de la localización óptima

| Escala | Impacto |
|---------------|----------------|
| 3 | Alto |
| 2 | Medio |
| 1 | Bajo |

Nota. Esta tabla indica la escala de valores de impacto.

Tabla 54

Localización óptima

| Factores relevantes | Peso ponderado | Ingreso Cuatro Esquinas | Calle Nicaragua y Costa Rica (Tanque de Cemento) | Ingreso Santo Samana |
|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---|-----------------------------|
| Seguridad | 0.12 2 | 0.24 3 | 0.36 2 | 0.24 |
| Afluencia comercial | 0.11 2 | 0.22 2 | 0.22 3 | 0.33 |
| Servicios Básicos | 0.08 3 | 0.24 3 | 0.24 3 | 0.24 |
| Fácil acceso para transporte pesado | 0.07 3 | 0.21 3 | 0.21 3 | 0.21 |
| Infraestructura vial | 0.06 2 | 0.12 2 | 0.12 1 | 0.06 |
| Cercanía de proveedores | 0.05 3 | 0.15 2 | 0.1 2 | 0.1 |
| Permisos legales | 0.09 3 | 0.27 3 | 0.27 3 | 0.27 |
| Tránsito vehicular | 0.15 3 | 0.45 3 | 0.45 3 | 0.45 |
| Espacio físico | 0.17 1 | 0.17 3 | 0.51 1 | 0.17 |
| Aceptación por la sociedad | 0.1 3 | 0.3 3 | 0.3 3 | 0.3 |
| Total | 1 | 2.37 | 2.78 | 2.37 |

Nota. Esta tabla indica la localización óptima de la ferretería.

Análisis e Interpretación

Una vez analizados los tres sectores en los que podría estar ubicada la ferretería de acuerdo a los factores relevantes que afectan a cada uno, se determinó que la localización más adecuada y óptima para el negocio es en la calle Costa Rica junto al tanque de cemento a granel con mayor puntuación en la seguridad y en el espacio físico que da un total de 2,78 a diferencia de las dos opciones que se obtuvo un valor de 2,37.

4.4 Ingeniería de Proceso

Es una disciplina que principalmente se enfoca en el diseño, operación y en mejorar continuamente tanto los procesos industriales como los productivos, esto puede conllevar la manufactura, la producción, la energía y la industria química (Martínez, 2020).

4.4.1. Estado Inicial.

Insumos o mercadería

La mercadería que se necesitará para llevar a cabo las actividades de comercialización de la ferretería incluye diferentes productos, materiales y herramientas distribuidos en diferentes líneas. Así pues, las principales líneas de productos que se tendrán son: materiales de construcción que abarca productos como el cemento, bloques, ladrillos, varilla, entre otros; materiales y herramientas eléctricas que incluye taladros, interruptores, cables, focos; herramientas manuales como palas, martillos, serruchos, carretillas; pinturas y acabados como pinturas de agua, brochas, rodillos, papel tapiz; cerámica que abarca baldosas, azulejos, porcelanato.

Tabla 55

Insumos

| MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Descripción | Unidad de medida |
| Cemento | Quintal |
| Plancha de zinc | Unidad |
| Ladrillo | Unidad |

| | |
|-------------------------|---------|
| Bloque | Unidad |
| Varilla de hierro 12 mm | Quintal |

MATERIALES Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

| Descripción | Unidad de medida |
|--------------------|-------------------------|
| Foco led 9 kw | Unidad |
| Interruptores | Unidad |
| Cables eléctricos | Metros |
| Toma corriente | Unidad |
| Taladro | Unidad |

HERRAMIENTAS MANUALES

| Descripción | Unidad de medida |
|--------------------|-------------------------|
| Pala | Unidad |
| Carretilla | Unidad |
| Martillo | Unidad |
| SERRUCHO | Unidad |
| Espátula | Unidad |

PINTURAS Y ACABADOS

| Descripción | Unidad de medida |
|--------------------------|-------------------------|
| Pintura de agua interior | Litros |
| Pintura de agua exterior | Litros |
| Brocha | Unidad |
| Rodillo | Unidad |
| Papel Tapiz | Metros |

CERÁMICA

| Descripción | Unidad de medida |
|--------------------|-------------------------|
| Baldosa | Metros ² |
| Azulejo | Metros ² |
| Porcelanato | Metros ² |

Nota. Esta tabla indica la línea de productos de la ferretería.

Equipos, suministros de oficina y limpieza.

Como insumos se utilizará suministros de oficina como esferos, tinta de impresora, folders y sello de la ferretería; así también se utilizarán muebles y enseres como estantes, escritorio, archivadores, sillones para la oficina y una caja registradora con su respectivo mueble y un mostrador para el área de ventas.

Además, se requerirá de suministros de limpieza como escobas, recogedores, trapeador, desinfectantes, entre otros, los cuales serán útiles para mantener una imagen pulcra todas las áreas de la ferretería.

Tabla 56

Muebles y enseres

| Descripción | Unidades de Medida | Cantidad |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Escritorio | Unidades | 1 |
| Sillón de escritorio | Unidades | 1 |
| Sillas | Unidades | 3 |
| Archivadores | Unidades | 1 |
| Perchas | Unidades | 4 |
| Caja Registradora | Unidades | 1 |
| Mueble para caja registradora | Unidades | 1 |
| Mostrador | Unidades | 1 |

Nota. Esta tabla indica los muebles y enseres de la ferretería.

Tabla 57

Suministros de oficina

| Descripción | Unidades de Medida | Cantidad |
|------------------------|---------------------------|-----------------|
| Esferos | Unidades | 24 |
| Tinta de Impresora | Unidades | 10 |
| Archivadores folders | Unidades | 5 |
| Sello | Unidades | 1 |
| Cuaderno | Unidades | 3 |
| Resma de papel bond A4 | Unidad | 3 |

Nota. Esta tabla indica los suministros de oficina de la ferretería.

Tabla 58

Suministros de Limpieza

| Descripción | Unidades de Medida | Cantidad |
|--------------------|---------------------------|-----------------|
| Escoba | Unidades | 2 |
| Recogedor | Unidades | 2 |
| Trapeador | Unidades | 2 |
| Desinfectante | Unidades | 5 |

Nota. Esta tabla indica los suministros de limpieza de la ferretería.

Equipos

En cuanto a los equipos, se necesitará computadores para registrar las cuentas de cobro, inventarios; lector de códigos de barra para el registro en el sistema de inventarios de los productos y facilitar el cobro de los mismos. Una impresora y cámaras de seguridad para el funcionamiento del negocio.

Tabla 59

Equipo tecnológico

| Descripción | Unidades de Medición | Cantidad |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Computadora | Unidades | 2 |
| Impresora | Unidades | 1 |
| Lector de Código de Barras | Unidades | 1 |
| Cámaras de Seguridad | Unidades | 2 |

Nota. Esta tabla indica los equipos tecnológicos de la ferretería.

Personal de contacto directo e indirecto

En el caso del personal de contacto directo se necesita un vendedor que está a cargo de atender a los clientes, debe estar dispuesto a responder a cada uno de los requerimientos que se le soliciten, debe ser muy amable y respetuoso, es decir saber tratar y atender a los clientes para que éstos se sientan cómodos, sientan confianza y decidan regresar.

Así también, se necesita de personal de contacto indirecto para que la ferretería funcione como el gerente y el contador ya que ellos no atienden directamente a los clientes, pero están al pendiente de cada aspecto que rodea al negocio y están al pendiente de que los clientes se sientan satisfechos.

Tabla 60

Personal de contacto directo

| Descripción | Cantidad |
|----------------------|-----------------|
| Personal de contacto | 1 |

Nota. Esta tabla indica el personal de contacto directo de la ferretería.

Tabla 61

Personal de contacto indirecto

| Descripción | Cantidad |
|--------------------|-----------------|
| Gerente / Contador | 1 |

Nota. Esta tabla indica el personal de contacto indirecto de la ferretería.

4.4.2. Proceso de servucción.

Tabla 62

Proceso de servucción

| No. | Actividad | Descripción | Tiempo | Recursos |
|------------|-----------------------------------|--|---------------|---------------------------|
| 1 | Atender al cliente | Saludar y preguntar al cliente que es lo que necesita. | 3 minutos | Ventanilla |
| 2 | Buscar lo que solicito el cliente | Revisar el inventario para determinar si contamos con el producto y su localización. | 5 minutos | Computadora Escritorio |
| 3 | Buscar los productos | Tomar los productos solicitados de la respectiva percha | 8 minutos | Percha |

| | | | | |
|---|--|--|-----------|--|
| 4 | Registrar y emitir la respectiva factura | Pasar el producto por el lector de código de barras y solicitar los datos al cliente | 4 minutos | Lector de Códigos Computadora Escritorio |
| 5 | Despachar los productos | Colocar lo productos en la respectiva bolsa o empaque | 2 minutos | Empaque que corresponda |

Nota. Esta tabla indica el proceso de servucción para atender a los clientes de la ferretería.

4.4.3 Diagrama de Flujos.

El diagrama de flujo es un instrumento que facilita y ayuda al entendimiento de material matemático, brinda apoyo en la rapidez en que se resolverá problemas, además de dar una mayor comprensión un proceso, otro de los beneficios que proporciona es la mejora de los procesos de razonamiento lógico, brinda mayor beneficio en los procesos que son repetitivos (Cuásquer y Moreno, 2021).

Es un medio en el que se muestra de forma gráfica la información a través del cual se puede observar la serie para resolver un problema de forma despejada, simple, visualiza los pasos a alcanzar bajo las normas en las que fueron trazadas, ayuda a las empresas a verificar documentos y anunciar la información de un proceso de algún proyecto que todavía no ha concluido (Patiño et al., 2023).

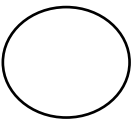

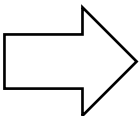
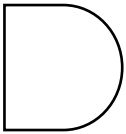
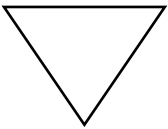
De tal manera que, los diagramas de flujo o flujo gramas son una representación gráfica de cada una de las actividades que se deben realizar para ejecutar un determinado proceso sin que haya retrasos ni confusiones.

Simbología ASME

Tabla 63

Simbología ASME

| Simbología | Significado | Descripción |
|------------|-------------|-------------|
|------------|-------------|-------------|

| | | |
|---|----------------|--|
|  | Operación | Muestra las primeras fases del proceso, método o procedimiento. |
|  | Inspección | Muestra la verificación de calidad y/o cantidad de algo. |
|  | Transporte | Muestra el desplazamiento de trabajadores, materiales o equipos. |
|  | Espera | Muestra demora |
|  | Almacenamiento | Muestra depósito de un objeto cualquiera dentro de un archivo o almacén. |

Nota. Esta tabla indica la simbología ASME que se utilizará para el diagrama de flujo.

Diagrama de Flujo

Tabla 64

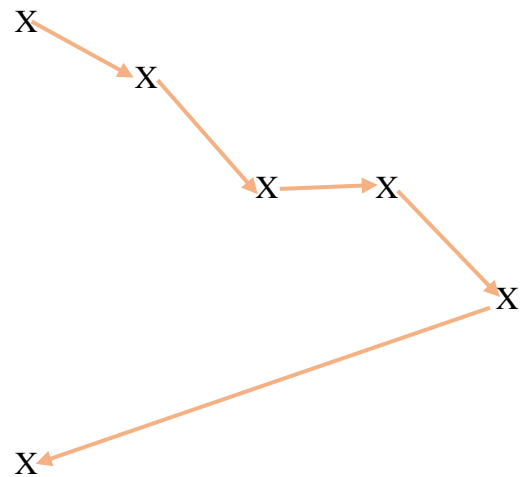
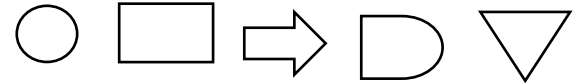
Diagrama de flujo

| | |
|---|---|
| Producto: Plan de negocios para la implementación de una ferretería en el barrio Chantan de la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi. | Inicia en: Atención al cliente |
| Método: Vertical ASME | Termina en: Entrega del producto al cliente. |

Fecha: 15 de enero de 2024

Elaborado por: Erika Alcoser, Mariela Santo.

| N° | Actividades | Tiempo |
|----|--|-----------|
| 1 | Atender al cliente | 3 minutos |
| 2 | Buscar lo que solicito el cliente | 5 minutos |
| 3 | Buscar los productos | 8 minutos |
| 4 | Registrar y emitir la respectiva factura | 4 minutos |
| 5 | Despachar los productos | 2 minutos |



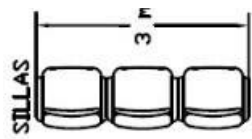
Nota. Esta tabla indica el diagrama de flujo del proceso de servucción de la ferretería.

Simbología y Distribución de la Planta

Tabla 65

Simbología de la distribución de la planta

| Símbolo | Descripción |
|---------|-------------|
| | Parqueadero |
| | Puerta |



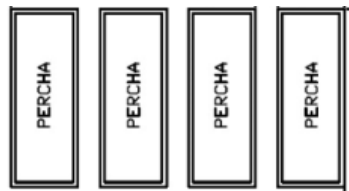
Sillas de espera



Caja registradora



Mostrador



Perchas



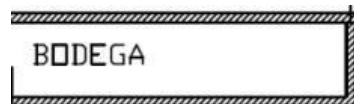
Escritorio



Sillón de escritorio



Archivador



Bodega



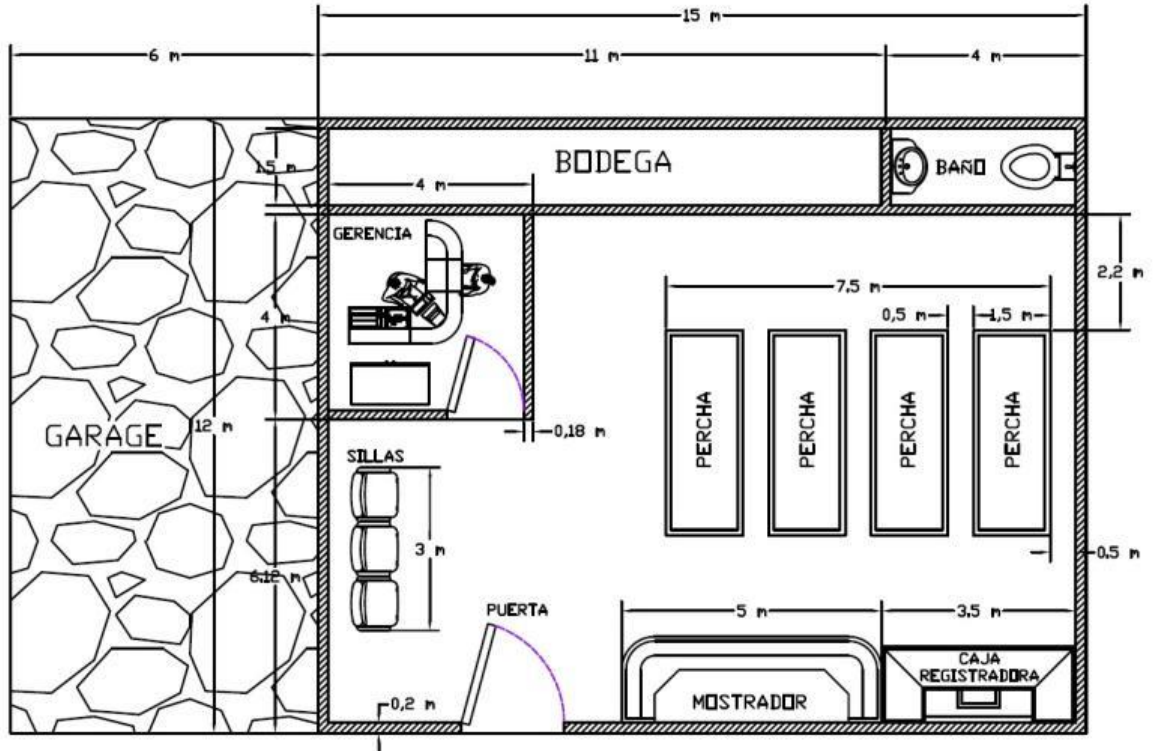
Baño

Nota. Esta tabla indica los símbolos para la distribución de la planta de la ferretería.

Distribución de la planta

Ilustración 49

Distribución de la planta



Nota. Esta tabla indica la distribución de la planta.

4.4.4 Balance de Materiales.

Tabla 66

Línea de Productos

| MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN | | |
|----------------------------|------------------|---------------|
| Descripción | Unidad de medida | Consumo anual |
| Cemento | Quintal | 1231 |
| Plancha de zinc | Unidad | 1231 |
| Ladrillo | Unidad | 1231 |
| Bloque | Unidad | 1231 |
| Varilla de hierro 12 mm | Quintal | 1231 |

MATERIAL Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

| Descripción | Unidad de medida | Consumo anual |
|--------------------|-------------------------|----------------------|
| Foco led 9 kw | Unidad | 309 |
| Interruptores | Unidad | 309 |
| Cables eléctricos | Metros | 309 |
| Toma corriente | Unidad | 309 |
| Taladro | Unidad | 309 |

HERRAMIENTAS MANUALES

| Descripción | Unidad de medida | Consumo anual |
|--------------------|-------------------------|----------------------|
| Pala | Unidad | 214 |
| Carretilla | Unidad | 214 |
| Martillo | Unidad | 214 |
| SERRUCHO | Unidad | 214 |
| Espátula | Unidad | 214 |

PINTURAS Y ACABADOS

| Descripción | Unidad de medida | Consumo anual |
|--------------------------|-------------------------|----------------------|
| Pintura de agua interior | Litros | 237 |
| Pintura de agua exterior | Litros | 237 |
| Brocha | Unidad | 237 |
| Rodillo | Unidad | 237 |
| Papel Tapiz | Metros | 237 |

CERÁMICA

| Descripción | Unidad de medida | Consumo anual |
|--------------------|-------------------------|----------------------|
| Baldosa | Metros ² | 182 |
| Azulejo | Metros ² | 182 |
| Porcelanato | Metros ² | 182 |

Nota. Esta tabla indica la línea de productos de la ferretería.

CAPÍTULO V

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

5.1. Aspectos Generales

La empresa denominada “Ferrisa Constructor” se dedicará a comercializar productos de ferretería, estará ubicada en la Provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga, Parroquia Eloy Alfaro, Barrio Chantan, Calle Nicaragua y Costa Rica. A través de esta empresa se desea brindar un lugar que satisfaga las necesidades de construcción de los habitantes del sector y tener en cuenta la calidad de los productos que se comercializarán.

Ilustración 50

Logo de la empresa



Nota. Esta ilustración indica el logo de la ferretería

Empresa: Ferrisa Constructor

Actividad: Comercialización de productos de ferretería

Representante Legal: Mariela Santo

Dirección: Barrio Chantan Calle Costa Rica

Razón Social: Ferrisa Constructor

Slogan: “Hagámoslo realidad”

5.2. Jerarquización

Es la organización y colocación de los trabajadores según el rango y las funciones que desempeñen, refleja una estructura en la que se observa que la autoridad se encuentre dividida dentro de la organización de acuerdo a su nivel de autoridad y responsabilidad (Molina et al., 2019).

Son utilizados para reconocer las etapas importantes que se encuentran vinculados con la misión y la naturaleza de empresas u organizaciones (Brume, 2019).

En definitiva, este nivel se enfoca en la posición de los niveles de autoridad y responsabilidad que tiene el personal, al ser una estructura en la que se visualiza los roles y las relaciones que existe entre trabajadores

5.2.1 Diseño Organizacional.

Nivel Estratégico

Es el nivel que se encuentra en la parte superior en la que se toman decisiones relevantes que afectan el rumbo de la organización (Paniego, 2023).

En tal sentido, una de las principales características de este nivel es que generalmente se hablan sobre cuestiones a largo plazo, orientan a la organización hacia el éxito.

Nivel Táctico

Es aquel nivel en el que se determina cada una de las actividades que se ejecutarán en todos los departamentos de una organización los cuales permitirán alcanzar objetivos. Es conocido también como nivel funcional y es donde se definen estrategias y acciones, es decir responden al “cómo” se van a ejecutar los objetivos (Palacios, 2023).

Por lo tanto, el nivel táctico es aquel nivel en el que se definen cada una de las acciones que se llevarán a cabo para cumplir las metas y objetivos que han sido trazados previamente en el nivel estratégico.

Nivel Operativo

Es aquel nivel en el que se obtienen resultados, es decir los representantes de este nivel son los que ejecutan todas las estrategias y acciones definidas en los niveles anteriores para cumplir los objetivos de la empresa (Torres, 2019).

En otras palabras, el nivel operativo es aquel en el que se llevan a cabo las tareas, es decir se ponen en marcha lo que está escrito en papeles, son los que dan sentido al producto final y tienen contacto con el cliente.

Tabla 67

Niveles Jerárquicos

| Niveles Jerárquicos | |
|---------------------|-------------------|
| Nivel Estratégico | Gerente/ Contador |
| Nivel Operativo | Vendedores |

Nota. Esta tabla indica los niveles jerárquicos y los encargados de cada uno.

5.2.2 Misión.

Somos una empresa dedicada a la comercialización de productos de ferretería desde herramientas y materiales de construcción hasta productos para el hogar, comprometidos con nuestros clientes a proporcionar una amplia gama de productos de calidad que brinden comodidad y confianza en sus compras a través de una atención personalizada.

5.2.3 Visión.

Ser una empresa retadora en el mercado local, a través de la comercialización de una amplia gama de productos ferreteros, mediante la implementación de servicios como el asesoramiento técnico e instalaciones a domicilio. A largo plazo contaremos con tecnología actualizada y logística adecuada para asegurar la eficiencia y eficacia en cada una de nuestras actividades.

5.2.4. Valores

Escala numérica de impacto en los grupos de interés

3: Alto impacto

2: Media Impacto

1: Bajo Impacto

Tabla 68

Escala de impacto en los grupos de interés

| Grupos de interés | Cientes | Proveedores | Colaboradores | Estado | Acreedores | Total |
|--------------------------|----------------|--------------------|----------------------|---------------|-------------------|--------------|
| Valores | | | | | | |
| Respeto | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 13 |
| Compromiso | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 12 |
| Honestidad | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 15 |
| Responsabilidad | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 14 |

Nota. Esta tabla indica los valores empresariales con respecto a los grupos de interés.

Honestidad: Buscamos mantener transparencia en cada una de nuestras prácticas comerciales que involucran nuestros colaboradores, proveedores, clientes, y el estado que garantiza la confianza y credibilidad.

Responsabilidad: Consideramos que la responsabilidad es un valor esencial para cumplir los requerimientos de nuestros clientes, proveedores, acreedores y el Estado que aseguran nuestra profesionalidad y defina nuestra cultura empresarial.

Respeto: En nuestra empresa es fundamental mantener una conducta de consideración hacia todos nuestros colaboradores, proveedores, clientes y el estado en cada una de nuestras actividades para cultivar una imagen empresarial sólida.

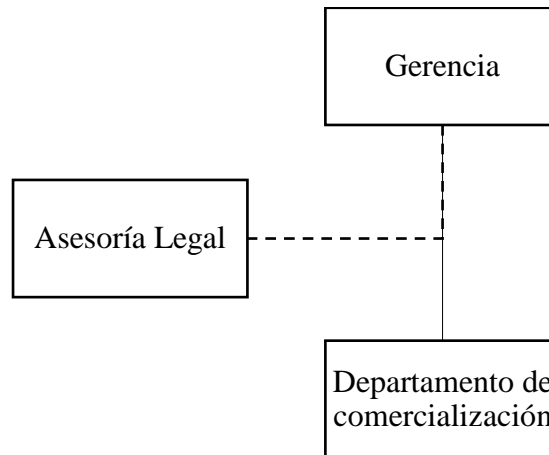
Compromiso: Estamos comprometidos con cada uno de nuestros colaboradores, proveedores, clientes, acreedores y el estado en cumplir con cada una de nuestras



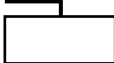
obligaciones para fortalecer relaciones sólidas que son clave para el crecimiento de la empresa.

5.3. Estructura Organizativa

Ilustración 51

Estructura Organizacional



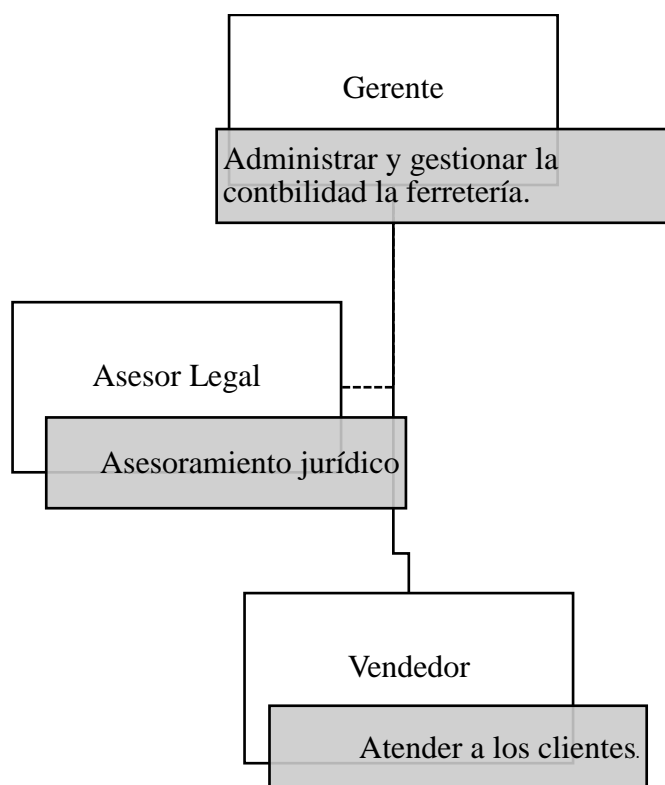
| Referencias | Descripción | Aprobado |
|---|---------------------|---------------------|
|  | Línea de autoridad | Ing. Fernando Silva |
|  | Asesoría externa | |
|  | Departmentalización | |

Nota. Esta ilustración indica la estructura organizativa de la ferretería.

5.4 Estructura Funcional

Ilustración 52

Estructura Funcional




| Referencias | Descripción | Aprobado |
|-------------|----------------------|---------------------|
| — | Línea de autoridad | Ing. Fernando Silva |
| - - - | Asesoría externa | |
| ┌ └ | Departamentalización | |

Nota. Esta ilustración indica la estructura funcional de la ferretería.

5.5 Manual de Funciones

Tabla 69

Manual de Funciones del Gerente/Contador

| | | | | |
|---|---|------------------|-------------------|----------|
|  | Ferrisa Constructor | Fecha | 19/10/2023 | |
| | | Página 1 | De | 2 |
| | Manual de Funciones General | Sustituye | | |
| | | Fecha | | |
| | | Página | De | |
| DESCRIPCIÓN DE PUESTO DE TRABAJO | | | | |
| IDENTIFICACIÓN | | | | |
| Nombre del puesto: | Gerente / Contador | | | |
| Nivel: | Nivel Estratégico | | | |
| RELACIÓN | | | | |
| Jefe inmediato: | <ul style="list-style-type: none"> • N/A | | | |
| Subordinados directos: | <ul style="list-style-type: none"> • Vendedor | | | |
| Funciones del puesto | <ul style="list-style-type: none"> • Representar legalmente a la empresa. • Establecer objetivos a corto, mediano y largo para el crecimiento y posicionamiento de la empresa. • Desarrollar estrategias que permitan cumplir cada uno de los objetivos. • Contratar, capacitar y supervisar al personal. • Negociar con los proveedores y tomar decisiones de compra. • Elaborar informes mensuales sobre el rendimiento financiero de la empresa. • Elaborar presupuestos, pagar a proveedores, trabajadores y declaraciones al SRI. | | | |
| Competencias y habilidades: | <ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Comunicación • Organización | | | |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad • Habilidades de negociación • Proactivo |
| Requisitos: | <ul style="list-style-type: none"> • Título de tercer o cuarto nivel en Administración de Empresas, Contabilidad, Finanzas o carreras afines. • Experiencia mínima de 2 años en gerencia. |
| Elaborado por: | Revisado por: |
| <ul style="list-style-type: none"> • Erika Alcoser • Mariela Santo | Ing. Fernando Silva |

Nota. Esta tabla indica el manual de funciones que debe cumplir el gerente.

Tabla 70

Manual de Funciones del vendedor

| | | | | |
|---|--|------------------|------------|----------|
|  | Ferrisa Constructor | Fecha | 19/10/2023 | |
| | | Página 2 | De | 2 |
| | | Sustituye | | |
| | Manual de Funciones General | Fecha | | |
| | | Página | De | |
| DESCRIPCIÓN DE PUESTO DE TRABAJO | | | | |
| IDENTIFICACIÓN | | | | |
| Nombre del puesto: | Vendedor | | | |
| Nivel: | Nivel Operativo | | | |
| RELACIÓN | | | | |
| Jefe inmediato: | <ul style="list-style-type: none"> • Gerente general | | | |
| Subordinados directos: | <ul style="list-style-type: none"> • N/A | | | |
| Funciones del puesto | <ul style="list-style-type: none"> • Brindar atención amable y personalizada. • Identificar necesidades de los clientes. | | | |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con las metas de ventas. • Mantener un control del inventario. • Identificar oportunidades para atraer nuevos clientes. |
| Competencias y habilidades: | <ul style="list-style-type: none"> • Comprender y cubrir las necesidades de los clientes. • Habilidad comunicativa con clientes y compañeros. • Tener conocimiento de los productos. • Habilidad para resolver problemas. • Manejo de efectivo y tarjetas de crédito. |
| Requisitos: | <ul style="list-style-type: none"> • Bachiller. • Experiencia mínima de 2 años en atención al cliente. |
| Elaborado por: | Revisado por: |
| <ul style="list-style-type: none"> • Erika Alcoser • Mariela Santo | Ing. Fernando Silva |

Nota. Esta tabla indica el manual de funciones del vendedor.

CAPÍTULO VI

ESTUDIO FINANCIERO

4.3. Ingresos

Son los incrementos que se presentan en el patrimonio de una organización en el transcurso del ejercicio, se presenta en forma de entrada o aumento en los activos o un decrecimiento en los pasivos, siempre y cuando no sea parte de aportaciones monetarios por parte de los dueños o socios (Abolacio , 2023).

Para realizar el cálculo de los ingresos brutos se tomó en cuenta el DPI real anual, el porcentaje obtenido en la encuesta en la pregunta 7 en cuanto a la preferencia de las líneas de productos. Posteriormente a este resultado se dividió para el número de productos que abarca cada línea. Finalmente, a este valor se multiplicó el precio respectivo para obtener los ingresos brutos anuales y para obtener los valores mensuales se dividió para los doce meses del año.

Materiales de Construcción

Tabla 71

Cemento

| Año | DPI real (anual) | 58.60% | 58.60% / 5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------------|-----------------------------|---------------|-----------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| 2025 | 10503 | 6155 | 1231 | \$7.83 | \$9,632.53 | \$802.71 |
| 2026 | 10639 | 6235 | 1247 | \$7.98 | \$9,949.00 | \$829.08 |
| 2027 | 10778 | 6316 | 1263 | \$8.14 | \$10,275.87 | \$856.32 |
| 2028 | 10918 | 6398 | 1280 | \$8.29 | \$10,613.49 | \$884.46 |
| 2029 | 11060 | 6481 | 1296 | \$8.46 | \$10,962.19 | \$913.52 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos del cemento.

Ilustración 53

Ingresos Brutos - Cemento



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos del cemento.

Tabla 72

Plancha de Zinc

| Año | DPI real (anual) | 58.60% | 58.60% / 5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------|---------------------|--------|---------------|--------|--------------------|--------------|
| 2025 | 10503 | 6155 | 1231 | \$7.33 | \$9,020.69 | \$751.72 |
| 2026 | 10639 | 6235 | 1247 | \$7.47 | \$9,317.06 | \$776.42 |
| 2027 | 10778 | 6316 | 1263 | \$7.62 | \$9,623.17 | \$801.93 |
| 2028 | 10918 | 6398 | 1280 | \$7.77 | \$9,939.34 | \$828.28 |
| 2029 | 11060 | 6481 | 1296 | \$7.92 | \$10,265.90 | \$855.49 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos de la plancha de zinc.

Ilustración 54

Ingresos Brutos - Plancha de Zinc



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos de la plancha de zinc.

Tabla 73

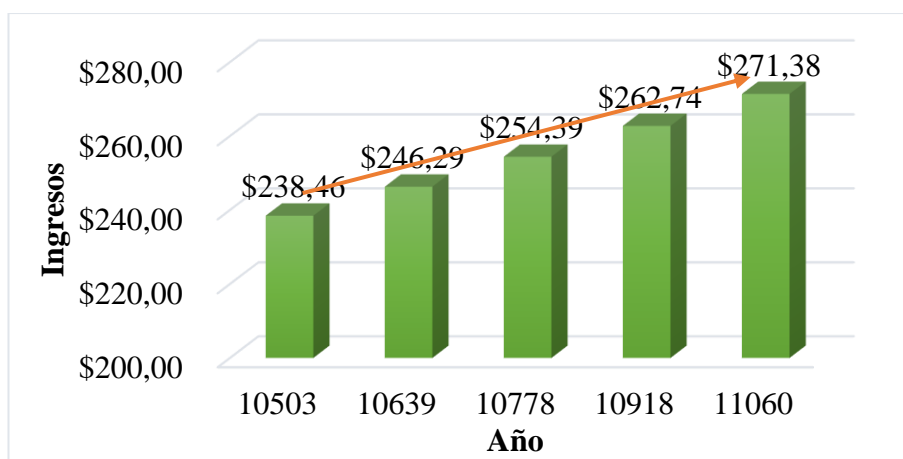
Ladrillo

| Año | DPI real (anual) | 58,60% | 58.60% / 5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------------|-----------------------------|---------------|-----------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| 2025 | 10503 | 6155 | 1231 | \$0.19 | \$238.46 | \$19.87 |
| 2026 | 10639 | 6235 | 1247 | \$0.20 | \$246.29 | \$20.52 |
| 2027 | 10778 | 6316 | 1263 | \$0.20 | \$254.39 | \$21.20 |
| 2028 | 10918 | 6398 | 1280 | \$0.21 | \$262.74 | \$21.90 |
| 2029 | 11060 | 6481 | 1296 | \$0.21 | \$271.38 | \$22.61 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos del ladrillo.

Ilustración 55

Ingresos Brutos – Ladrillo



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos del ladrillo.

Tabla 74

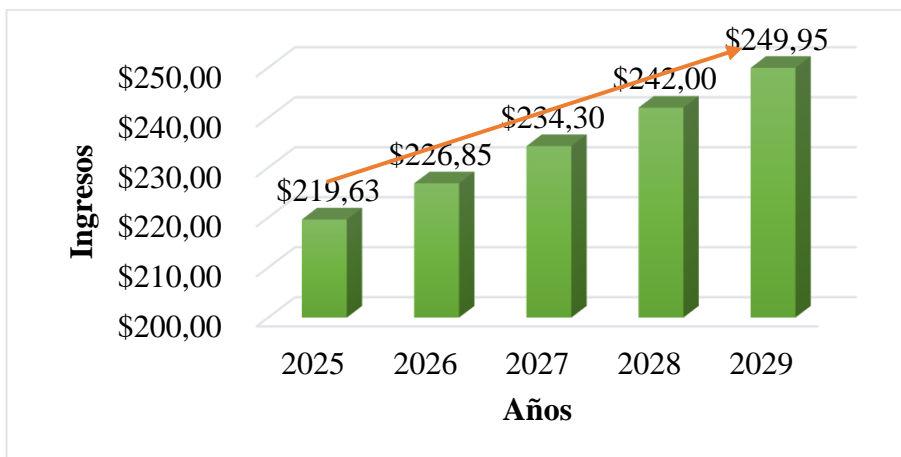
Bloque

| Año | DPI real (anual) | 58,60% | 58.60% / 5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------------|-----------------------------|---------------|-----------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| 2025 | 10503 | 6155 | 1231 | \$0.18 | \$219.63 | \$18.30 |
| 2026 | 10639 | 6235 | 1247 | \$0.18 | \$226.85 | \$18.90 |
| 2027 | 10778 | 6316 | 1263 | \$0.19 | \$234.30 | \$19.53 |
| 2028 | 10918 | 6398 | 1280 | \$0.19 | \$242.00 | \$20.17 |
| 2029 | 11060 | 6481 | 1296 | \$0.19 | \$249.95 | \$20.83 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos del bloque.

Ilustración 56

Ingresos Brutos - Bloque



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos del bloque.

Tabla 75

Varilla de hierro 12 mm

| Año | DPI real (anual) | 58,60% | 58,60% / 5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------|---------------------|--------|---------------|--------|--------------------|--------------|
| 2025 | 10503 | 6155 | 1231 | \$9.05 | \$11,138.59 | \$928.22 |
| 2026 | 10639 | 6235 | 1247 | \$9.23 | \$11,504.55 | \$958.71 |
| 2027 | 10778 | 6316 | 1263 | \$9.41 | \$11,882.53 | \$990.21 |
| 2028 | 10918 | 6398 | 1280 | \$9.59 | \$12,272.92 | \$1,022.74 |
| 2029 | 11060 | 6481 | 1296 | \$9.78 | \$12,676.15 | \$1,056.35 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos de la varilla de hierro de 12mm.

Ilustración 57

Ingresos Brutos - Varilla de hierro 12mm



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos de la varilla de hierro 12mm.

Materiales y Herramientas Eléctricas

Tabla 76*Foco led 9kw*

| Año | DPI real (anual) | 14,70% | 14.70%/ 5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------------|-----------------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| 2025 | 10503 | 1544 | 309 | \$1.30 | \$401.41 | \$33.45 |
| 2026 | 10639 | 1564 | 313 | \$1.33 | \$414.60 | \$34.55 |
| 2027 | 10778 | 1584 | 317 | \$1.35 | \$428.22 | \$35.69 |
| 2028 | 10918 | 1605 | 321 | \$1.38 | \$442.29 | \$36.86 |
| 2029 | 11060 | 1626 | 325 | \$1.40 | \$456.82 | \$38.07 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos del foco led 9 kw.

Ilustración 58*Ingresos Brutos – Foco led 9kw*

Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos del foco led 9kw.

Tabla 77*Interruptores*

| Año | DPI real (anual) | 14,70% | 14.70%/ 5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------------|-----------------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| 2025 | 10503 | 1544 | 309 | \$2.20 | \$680.83 | \$56.74 |
| 2026 | 10639 | 1564 | 313 | \$2.25 | \$703.20 | \$58.60 |
| 2027 | 10778 | 1584 | 317 | \$2.29 | \$726.30 | \$60.53 |
| 2028 | 10918 | 1605 | 321 | \$2.34 | \$750.16 | \$62.51 |
| 2029 | 11060 | 1626 | 325 | \$2.38 | \$774.81 | \$64.57 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos del interruptor.

Ilustración 59

Ingresos Brutos – Interruptores



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos de los interruptores.

Tabla 78

Cables Eléctricos

| Año | DPI real (anual) | 14,70% | 14.70%/ 5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------|---------------------|--------|--------------|--------|--------------------|--------------|
| 2025 | 10503 | 1544 | 309 | \$2.24 | \$692.63 | \$57.72 |
| 2026 | 10639 | 1564 | 313 | \$2.29 | \$715.39 | \$59.62 |
| 2027 | 10778 | 1584 | 317 | \$2.33 | \$738.90 | \$61.57 |
| 2028 | 10918 | 1605 | 321 | \$2.38 | \$763.17 | \$63.60 |
| 2029 | 11060 | 1626 | 325 | \$2.42 | \$788.25 | \$65.69 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos de los cables eléctricos.

Ilustración 60

Ingresos Brutos – Cables eléctricos

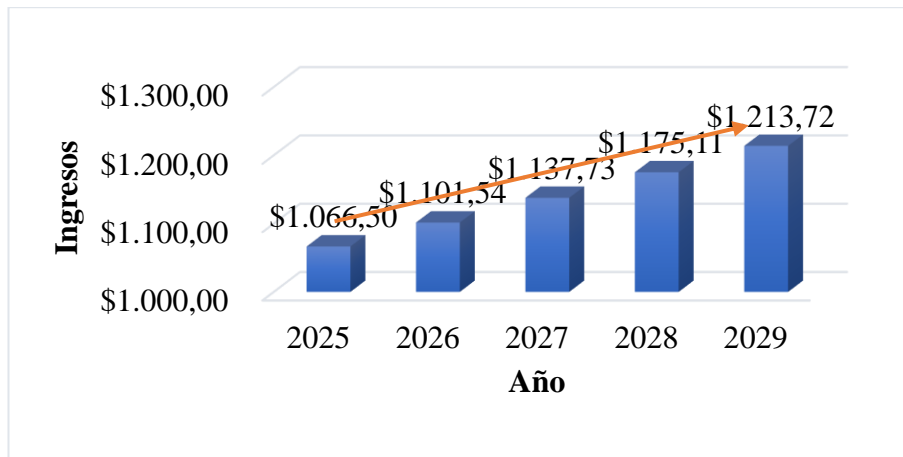


Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos de los cables eléctricos.

Tabla 79*Tomacorriente*

| Año | DPI real (anual) | 14,70% | 14.70%/5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------|---------------------|--------|----------|--------|--------------------|--------------|
| 2025 | 10503 | 1544 | 309 | \$3.45 | \$1,066.50 | \$88.88 |
| 2026 | 10639 | 1564 | 313 | \$3.52 | \$1,101.54 | \$91.79 |
| 2027 | 10778 | 1584 | 317 | \$3.59 | \$1,137.73 | \$94.81 |
| 2028 | 10918 | 1605 | 321 | \$3.66 | \$1,175.11 | \$97.93 |
| 2029 | 11060 | 1626 | 325 | \$3.73 | \$1,213.72 | \$101.14 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos del tomacorriente.

Ilustración 61*Ingresos Brutos – Tomacorriente*

Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos del tomacorriente.

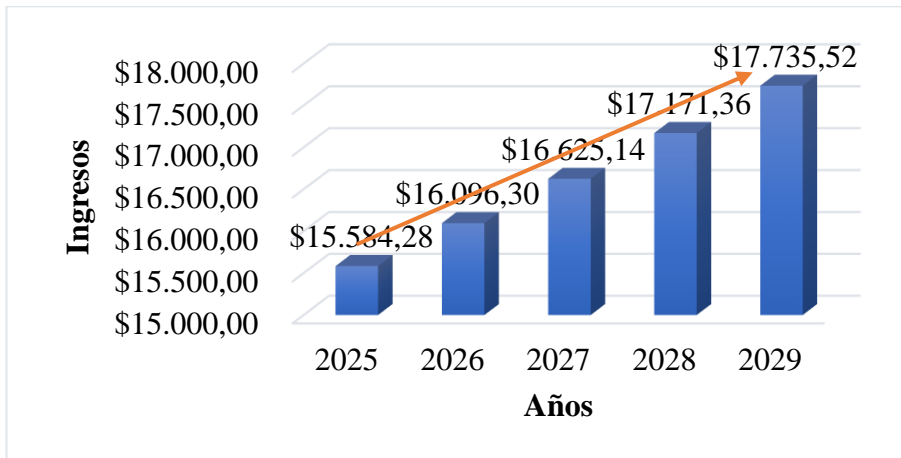
Tabla 80*Taladro*

| Año | DPI real (anual) | 14,70% | 14.70 %/5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizad o |
|------|---------------------|--------|--------------|---------|--------------------|------------------|
| 2025 | 10503 | 1544 | 309 | \$50.47 | \$15,584.28 | \$1,298.69 |
| 2026 | 10639 | 1564 | 313 | \$51.46 | \$16,096.30 | \$1,341.36 |
| 2027 | 10778 | 1584 | 317 | \$52.47 | \$16,625.14 | \$1,385.43 |
| 2028 | 10918 | 1605 | 321 | \$53.50 | \$17,171.36 | \$1,430.95 |
| 2029 | 11060 | 1626 | 325 | \$54.54 | \$17,735.52 | \$1,477.96 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos del taladro.

Ilustración 62

Ingresos Brutos – Taladro



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos del taladro.

Herramientas Manuales

Tabla 81

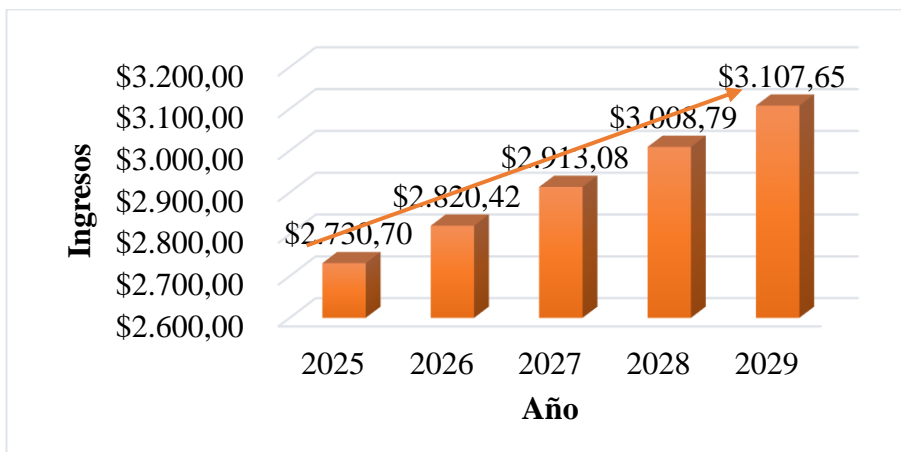
Pala

| Año | DPI real (anual) | 10,20% | 10.20%/ 5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------|---------------------|--------|--------------|---------|--------------------|--------------|
| 2025 | 10503 | 1071 | 214 | \$12.75 | \$2,730.70 | \$227.56 |
| 2026 | 10639 | 1085 | 217 | \$12.99 | \$2,820.42 | \$235.03 |
| 2027 | 10778 | 1099 | 220 | \$13.25 | \$2,913.08 | \$242.76 |
| 2028 | 10918 | 1114 | 223 | \$13.51 | \$3,008.79 | \$250.73 |
| 2029 | 11060 | 1128 | 226 | \$13.77 | \$3,107.65 | \$258.97 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos de la pala.

Ilustración 63

Ingresos Brutos – Pala



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos de la pala.

Tabla 82

Carretilla

| Año | DPI real (anual) | 10,20% | 10.20 %/5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------------|-----------------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| 2025 | 10503 | 1071 | 214 | \$71.37 | \$15,291.94 | \$1,274.33 |
| 2026 | 10639 | 1085 | 217 | \$72.77 | \$15,794.35 | \$1,316.20 |
| 2027 | 10778 | 1099 | 220 | \$74.20 | \$16,313.27 | \$1,359.44 |
| 2028 | 10918 | 1114 | 223 | \$75.65 | \$16,849.24 | \$1,404.10 |
| 2029 | 11060 | 1128 | 226 | \$77.13 | \$17,402.82 | \$1,450.23 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos de la carretilla.

Ilustración 64

Ingresos Brutos – Carretilla



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos de la carretilla.

Tabla 83

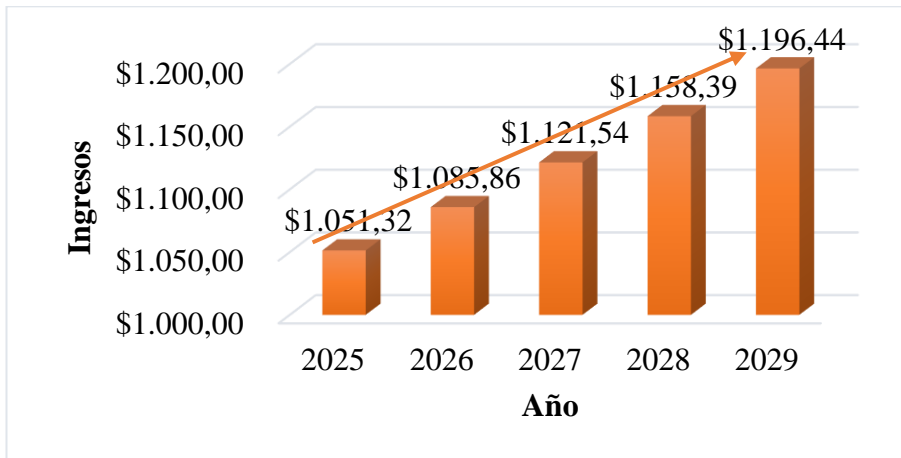
Martillo

| Año | DPI real (anual) | 10,20% | 10.20%/ 5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------------|-----------------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| 2025 | 10503 | 1071 | 214 | \$4.91 | \$1,051.32 | \$87.61 |
| 2026 | 10639 | 1085 | 217 | \$5.00 | \$1,085.86 | \$90.49 |
| 2027 | 10778 | 1099 | 220 | \$5.10 | \$1,121.54 | \$93.46 |
| 2028 | 10918 | 1114 | 223 | \$5.20 | \$1,158.39 | \$96.53 |
| 2029 | 11060 | 1128 | 226 | \$5.30 | \$1,196.44 | \$99.70 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos del martillo.

Ilustración 65

Ingresos Brutos – Martillo



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos del martillo.

Tabla 84

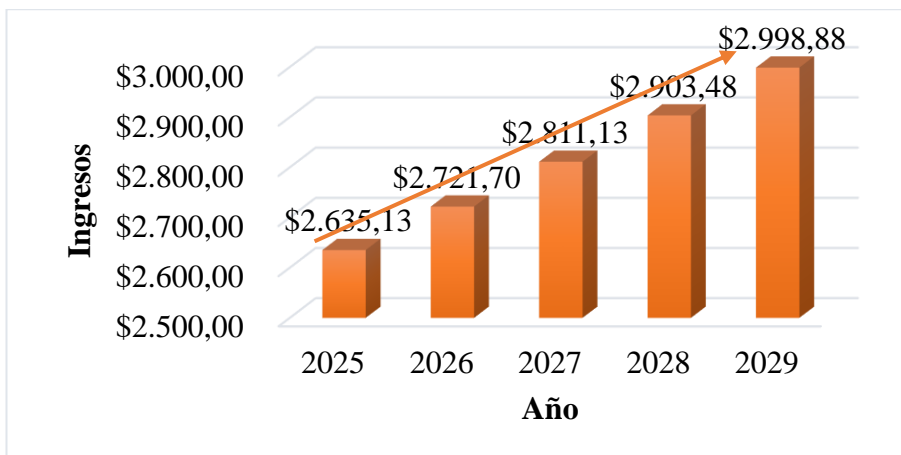
Serrucho

| Año | DPI real (anual) | 10,20% | 10.20 %/5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------|---------------------|--------|--------------|---------|--------------------|--------------|
| 2025 | 10503 | 1071 | 214 | \$12.30 | \$2,635.13 | \$219.59 |
| 2026 | 10639 | 1085 | 217 | \$12.54 | \$2,721.70 | \$226.81 |
| 2027 | 10778 | 1099 | 220 | \$12.79 | \$2,811.13 | \$234.26 |
| 2028 | 10918 | 1114 | 223 | \$13.04 | \$2,903.48 | \$241.96 |
| 2029 | 11060 | 1128 | 226 | \$13.29 | \$2,998.88 | \$249.91 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos del serrucho.

Ilustración 66

Ingresos Brutos – Serrucho



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos del serrucho.

Tabla 85*Espátula*

| Año | DPI real (anual) | 10,20% | 10.20%/ 5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------------|-----------------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| 2025 | 10503 | 1071 | 214 | \$2.56 | \$548.87 | \$45.74 |
| 2026 | 10639 | 1085 | 217 | \$2.61 | \$566.90 | \$47.24 |
| 2027 | 10778 | 1099 | 220 | \$2.66 | \$585.53 | \$48.79 |
| 2028 | 10918 | 1114 | 223 | \$2.72 | \$604.77 | \$50.40 |
| 2029 | 11060 | 1128 | 226 | \$2.77 | \$624.64 | \$52.05 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos de la espátula.

Ilustración 67*Ingresos Brutos – Espátula*

Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos de la espátula.

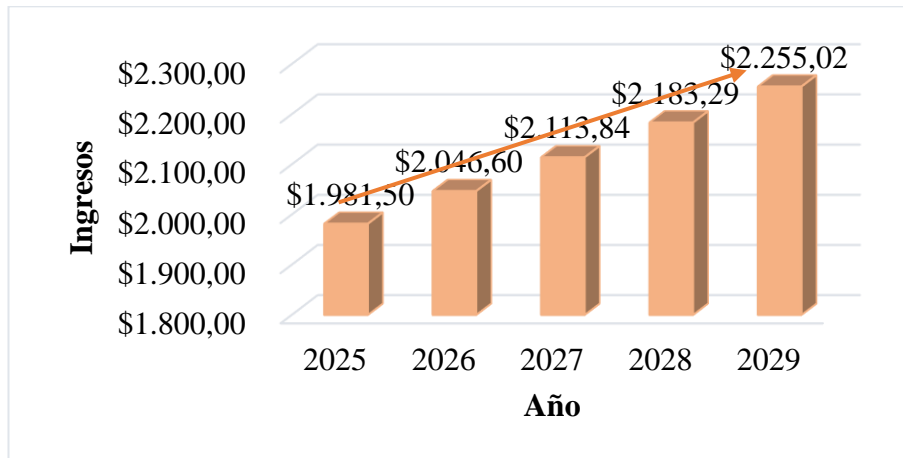
Pintura y Acabados**Tabla 86***Pintura de agua interior*

| Año | DPI real (anual) | 11,30% | 11.30% / 5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------------|-----------------------------|---------------|-----------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| 2025 | 10503 | 1187 | 237 | \$8.35 | \$1,981.50 | \$165.12 |
| 2026 | 10639 | 1202 | 240 | \$8.51 | \$2,046.60 | \$170.55 |
| 2027 | 10778 | 1218 | 244 | \$8.68 | \$2,113.84 | \$176.15 |
| 2028 | 10918 | 1234 | 247 | \$8.85 | \$2,183.29 | \$181.94 |
| 2029 | 11060 | 1250 | 250 | \$9.02 | \$2,255.02 | \$187.92 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos de la pintura de agua interior.

Ilustración 68

Ingresos Brutos – Pintura de Agua Interior



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos de la pintura de agua interior.

Tabla 87

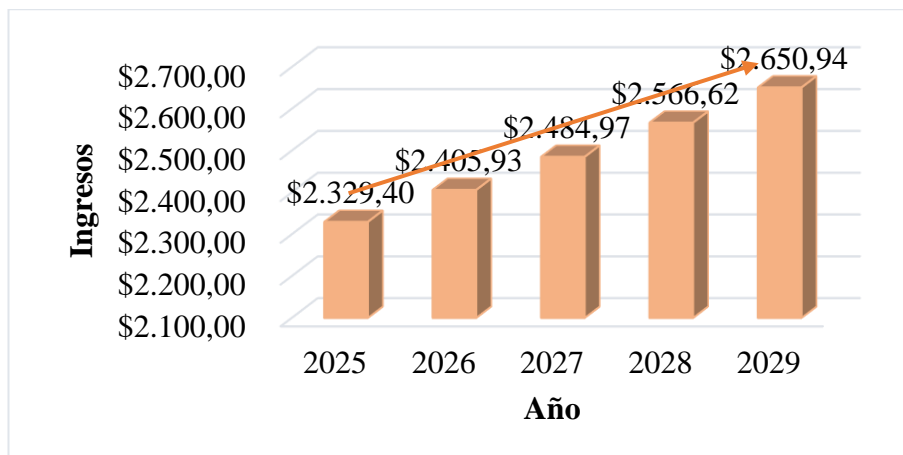
Pintura de agua exterior

| Año | DPI real (anual) | 11,30% | 11.30% / 5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------|---------------------|--------|---------------|---------|--------------------|--------------|
| 2025 | 10503 | 1187 | 237 | \$9.81 | \$2,329.40 | \$194.12 |
| 2026 | 10639 | 1202 | 240 | \$10.01 | \$2,405.93 | \$200.49 |
| 2027 | 10778 | 1218 | 244 | \$10.20 | \$2,484.97 | \$207.08 |
| 2028 | 10918 | 1234 | 247 | \$10.40 | \$2,566.62 | \$213.88 |
| 2029 | 11060 | 1250 | 250 | \$10.61 | \$2,650.94 | \$220.91 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos de la pintura de agua exterior.

Ilustración 69

Ingresos Brutos – Pintura de Agua Exterior



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos de la pintura de agua exterior.

Tabla 88*Brochas*

| Año | DPI real (anual) | 11,30% | 11.30% / 5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------------|-----------------------------|---------------|-----------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| 2025 | 10503 | 1187 | 237 | \$1.43 | \$338.82 | \$28.24 |
| 2026 | 10639 | 1202 | 240 | \$1.46 | \$349.95 | \$29.16 |
| 2027 | 10778 | 1218 | 244 | \$1.48 | \$361.45 | \$30.12 |
| 2028 | 10918 | 1234 | 247 | \$1.51 | \$373.33 | \$31.11 |
| 2029 | 11060 | 1250 | 250 | \$1.54 | \$385.59 | \$32.13 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos de la brocha.

Ilustración 70*Ingresos Brutos – Brochas*

Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos de las brochas.

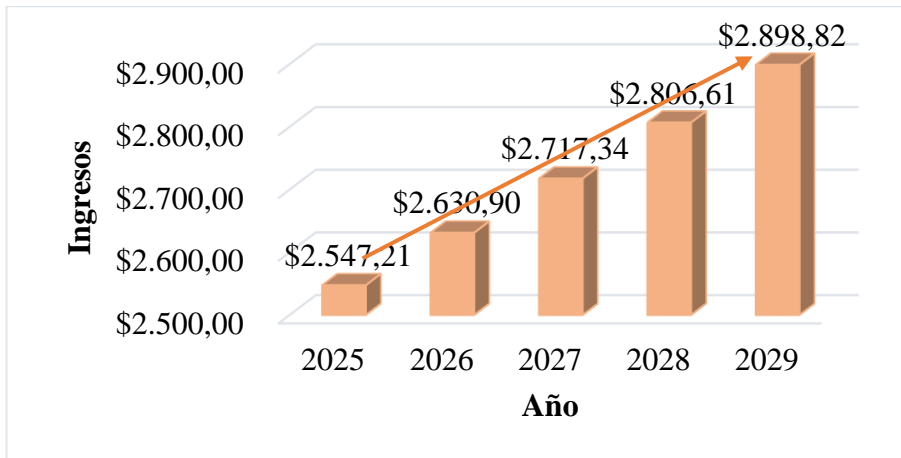
Tabla 89*Rodillo*

| Año | DPI real (anual) | 11,30 % | 11.30% / 5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| 2025 | 10503 | 1187 | 237 | \$10.73 | \$2,547.21 | \$212.27 |
| 2026 | 10639 | 1202 | 240 | \$10.94 | \$2,630.90 | \$219.24 |
| 2027 | 10778 | 1218 | 244 | \$11.16 | \$2,717.34 | \$226.44 |
| 2028 | 10918 | 1234 | 247 | \$11.37 | \$2,806.61 | \$233.88 |
| 2029 | 11060 | 1250 | 250 | \$11.60 | \$2,898.82 | \$241.57 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos del rodillo.

Ilustración 71

Ingresos Brutos – Rodillo



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos del rodillo.

Tabla 90

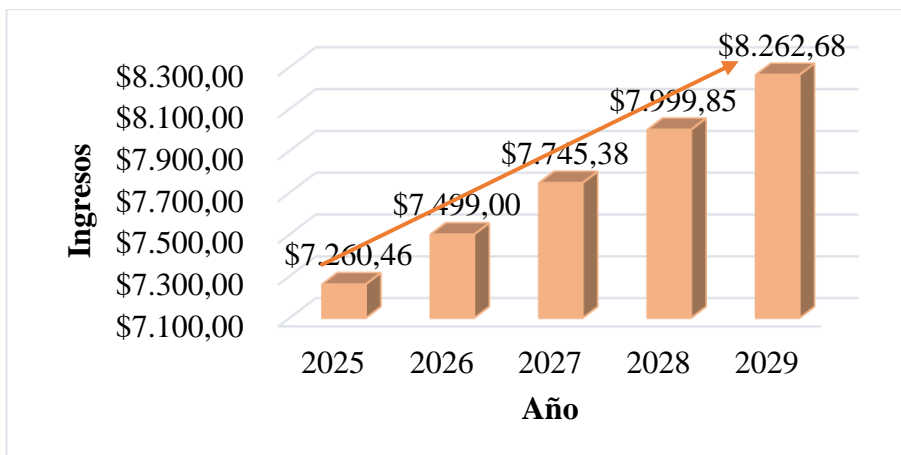
Papel Tapiz

| Año | DPI real (anual) | 11,30% | 11.30% / 5 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------|---------------------|--------|---------------|---------|--------------------|--------------|
| 2025 | 10503 | 1187 | 237 | \$30.59 | \$7,260.46 | \$605.04 |
| 2026 | 10639 | 1202 | 240 | \$31.19 | \$7,499.00 | \$624.92 |
| 2027 | 10778 | 1218 | 244 | \$31.80 | \$7,745.38 | \$645.45 |
| 2028 | 10918 | 1234 | 247 | \$32.42 | \$7,999.85 | \$666.65 |
| 2029 | 11060 | 1250 | 250 | \$33.06 | \$8,262.68 | \$688.56 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos del papel tapiz.

Ilustración 72

Ingresos Brutos – Papel Tapiz



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos del papel tapiz.

Cerámica

Tabla 91

Baldosa

| Año | DPI real (anual) | 5,20% | 5.2%/ 3 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------------|-----------------------------|--------------|--------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| 2025 | 10503 | 546 | 182 | \$7.77 | \$1,415.33 | \$117.94 |
| 2026 | 10639 | 553 | 184 | \$7.93 | \$1,461.83 | \$121.82 |
| 2027 | 10778 | 560 | 187 | \$8.08 | \$1,509.85 | \$125.82 |
| 2028 | 10918 | 568 | 189 | \$8.24 | \$1,559.46 | \$129.95 |
| 2029 | 11060 | 575 | 192 | \$8.40 | \$1,610.69 | \$134.22 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos de la baldosa.

Ilustración 73

Ingresos Brutos – Baldosa



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos de la baldosa.

Tabla 92

Azulejo

| Año | DPI real (anual) | 5,20% | 5.2%/ 3 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------------|-----------------------------|--------------|--------------------|---------------|----------------------------|---------------------|
| 2025 | 10503 | 546 | 182 | \$8.53 | \$1,552.22 | \$129.35 |
| 2026 | 10639 | 553 | 184 | \$8.69 | \$1,603.21 | \$133.60 |
| 2027 | 10778 | 560 | 187 | \$8.86 | \$1,655.89 | \$137.99 |
| 2028 | 10918 | 568 | 189 | \$9.04 | \$1,710.29 | \$142.52 |
| 2029 | 10503 | 546 | 182 | \$8.53 | \$1,552.22 | \$129.35 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos del azulejo.

Ilustración 74

Ingresos Brutos – Azulejo



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos del azulejo.

Tabla 93

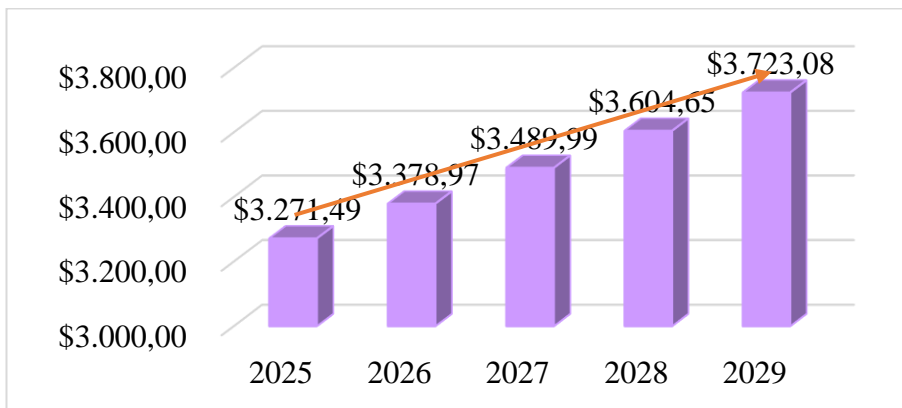
Porcelanato

| Año | DPI real (anual) | 5,20% | 5.2%/3 | Precio | Ingresos brutos | Mensualizado |
|------|---------------------|-------|--------|---------|--------------------|--------------|
| 2025 | 10503 | 546 | 182 | \$17.97 | \$3,271.49 | \$272.62 |
| 2026 | 10639 | 553 | 184 | \$18.32 | \$3,378.97 | \$281.58 |
| 2027 | 10778 | 560 | 187 | \$18.68 | \$3,489.99 | \$290.83 |
| 2028 | 10918 | 568 | 189 | \$19.05 | \$3,604.65 | \$300.39 |
| 2029 | 11060 | 575 | 192 | \$19.42 | \$3,723.08 | \$310.26 |

Nota. Esta tabla indica los ingresos brutos del porcelanato.

Ilustración 75

Ingresos Brutos – Porcelanato



Nota. Esta ilustración muestra los ingresos brutos del porcelanato.

Tabla 94

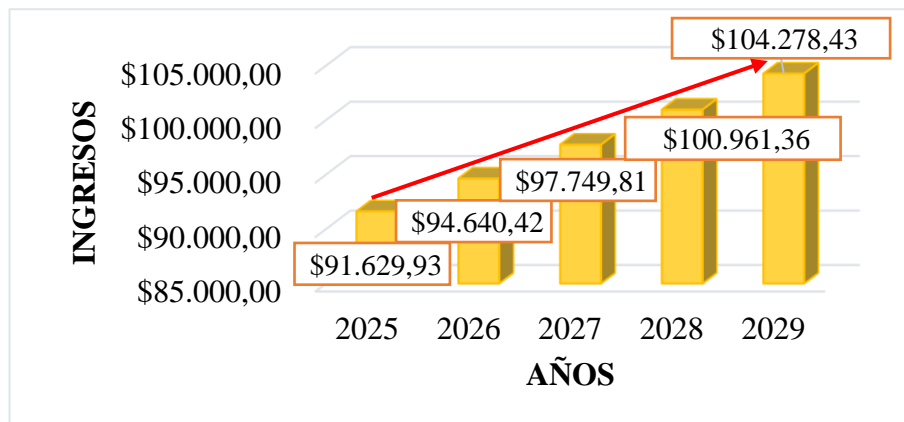
Total Ingresos Brutos

| Consolidado | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| Materiales de construcción | \$30,249.90 | \$31,243.76 | \$32,270.26 | \$33,330.50 | \$34,425.56 |
| Materiales y herramientas eléctricas | \$18,425.66 | \$19,031.03 | \$19,656.29 | \$20,302.09 | \$20,969.12 |
| Herramientas manuales | \$22,257.96 | \$22,989.24 | \$23,744.55 | \$24,524.67 | \$25,330.42 |
| Pinturas y acabados | \$14,457.38 | \$14,932.38 | \$15,422.98 | \$15,929.70 | \$16,453.07 |
| Cerámica | \$6,239.03 | \$6,444.01 | \$6,655.73 | \$6,874.40 | \$7,100.26 |
| Total | \$91,629.93 | \$94,640.42 | \$97,749.81 | \$100,961.36 | \$104,278.43 |

Nota. Esta tabla indica el total de los ingresos brutos.

Ilustración 76

Total Ingresos Brutos



Nota. Esta ilustración muestra el total de los ingresos brutos

Análisis e Interpretación

A partir de la gráfica se observa que los ingresos en el primer año de vida de la ferretería serán de \$91 629,93. Al pasar los años estos ingresos ascenderán progresivamente y al final del año 2029 se tendrán ingresos brutos de \$104 278,23.

Por lo tanto, se evidencia que los ingresos tendrán un crecimiento positivo a lo largo de los años de vida útil. Estos resultados estarán relacionados con factores internos como la adecuada gestión de los procesos y factores externos como el crecimiento del sector de la construcción y a su vez de la población; también tendrá incidencia la inflación en los precios que provoca un incremento en los mismos y por ende en los ingresos brutos.

4.4. Costos y/o Gastos

El gasto se muestra como un decremento del patrimonio de una entidad, en otras palabras, es el egreso del efectivo, una de las características principales es que están relacionadas con el desarrollo de actividades de empresas, por otro lado, el costo es un recurso que se espera recuperar (Gamboa y Jiménez, 2023).

Costo de venta

Los costos de ventas son aquel dinero que está destinado para la compra de la mercadería para abastecer los inventarios de una empresa, los cuáles serán vendidos para obtener ganancias. (Boada y Vahos, 2021)

Para determinar la cantidad de consumo, se utilizó los valores obtenidos en el DPI real y los porcentajes obtenidos en la pregunta N. 7. Para el valor monetario anual se multiplicó los precios de compra por el consumo anual. Posteriormente, se sumó todos los valores obtenidos por cada producto de cada una de las líneas de productos. Finalmente, se sumó los totales de cada línea, así se obtuvo el valor total de los insumos.

Tabla 95

Consumo anual por líneas

| Variables | Frec. de muestra | Mercado objetivo | DPI real anual | % pregunt a 7 | Total | Consumo anual (Total/5) |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|--------------|--------------------------------|
| Materiales de construcción | 224 | 36,842 | 10503 | 58.60% | 6155 | 1231 |
| Materiales y herramientas eléctricas | 56 | 9,210 | | 14.70% | 1544 | 309 |
| Herramientas manuales | 39 | 6,414 | | 10.20% | 1071 | 214 |
| Pinturas y acabados | 43 | 7,072 | | 11.30% | 1187 | 237 |
| Cerámica | 20 | 3,289 | | 5.20% | 546 | 182 |

Nota. Esta tabla indica e consumo anual por cada línea de productos.

Tabla 96

Insumos – Materiales de Construcción

| Descripción | Unidad de medida | Consumo anual | Consumo mensual | Valor U. (\$) | Valor U. anual (\$) |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|
| Cemento | Quintal | 1231 | 103 | \$7.25 | \$8,924.22 |
| Plancha de zinc | Unidad | 1231 | 103 | \$5.90 | \$7,262.47 |
| Ladrillo | Unidad | 1231 | 103 | \$0.11 | \$135.40 |
| Bloque | Unidad | 1231 | 103 | \$0.10 | \$123.09 |
| Varilla de hierro 12 mm | Quintal | 1231 | 103 | \$5.00 | \$6,154.63 |
| Total | | | | | \$22,599.81 |

Nota. Esta tabla indica los insumos en cuanto a los materiales de construcción.

Tabla 97

Insumos – Materiales y Herramientas eléctricas

| Descripción | Unidad de medida | Consumo anual | Consumo mensual | Valor U. (\$) | Valor U. anual (\$) |
|--------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|
|--------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|

| | | | | | |
|----------------|--------|-----|----|---------|-------------------|
| Foco led 9 kw | Unidad | 309 | 26 | \$0.88 | \$271.73 |
| Interruptores | Unidad | 309 | 26 | \$1.40 | \$432.29 |
| Cables | Metros | 309 | 26 | \$1.25 | \$385.98 |
| Toma corriente | Unidad | 309 | 26 | \$1.50 | \$463.17 |
| Taladro | Unidad | 309 | 26 | \$24.00 | \$7,410.76 |
| Total | | | | | \$8,963.94 |

Nota. Esta tabla indica los insumos en cuanto a los materiales y herramientas eléctricas.

Tabla 98

Insumos – Herramientas manuales

| Descripción | Unidades de medición | Consumo anual | Consumo mensual | Valor U. (\$) | Valor U. anual (\$) |
|--------------|----------------------|---------------|-----------------|---------------|---------------------|
| Pala | Unidad | 214 | 18 | \$7.00 | \$1,499.80 |
| Carretilla | Unidad | 214 | 18 | \$55.00 | \$11,784.12 |
| Martillo | Unidad | 214 | 18 | \$2.75 | \$589.21 |
| SERRUCHO | Unidad | 214 | 18 | \$9.00 | \$1,928.31 |
| Espátula | Unidad | 214 | 18 | \$1.00 | \$214.26 |
| Total | | | | | \$16,015.70 |

Nota. Esta tabla indica los insumos en cuanto a las herramientas manuales.

Tabla 99

Insumos – Pintura y Acabados

| Descripción | Unidades de medición | Cons. anual | Cons. mensual | Valor U. (\$) | Valor U. anual (\$) |
|--------------------------|----------------------|-------------|---------------|---------------|---------------------|
| Pintura de agua interior | Litros | 237 | 20 | \$5.50 | \$1,305.50 |
| Pintura de agua exterior | Litros | 237 | 20 | \$6.50 | \$1,542.86 |
| Brocha | Unidad | 237 | 20 | \$0.60 | \$142.42 |
| Rodillo | Unidad | 237 | 20 | \$8.50 | \$2,017.58 |
| Papel Tapiz | Metros | 237 | 20 | \$23.00 | \$5,459.35 |
| Total | | | | | \$10,467.70 |

Nota. Esta tabla indica los insumos en cuanto a pintura y acabados.

Tabla 100

Insumos – Cerámica

| Descripción | Unidades de medición | Consumo anual | Consumo mensual | Valor U. (\$) | Valor U. anual (\$) |
|--------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|
| Baldosa | Metros^2 | 182 | 15 | \$5.00 | \$910.24 |
| Azulejo | Metros^2 | 182 | 15 | \$5.50 | \$1,001.27 |
| Porcelanato | Metros^2 | 182 | 15 | \$10.00 | \$1,820.48 |
| Total | | | | | \$3,731.99 |

Nota. Esta tabla indica los insumos en cuanto a la cerámica.

Tabla 101

Total costo de venta

| Total, de Insumos | |
|-------------------------------------|---------------------|
| Materiales de Construcción | \$ 22,599.81 |
| Materiales y Herramienta eléctricas | \$ 8,963.94 |
| Herramientas Manuales | \$ 16,015.70 |
| Pintura y Acabados | \$ 10,467.70 |
| Cerámica | \$ 3,731.99 |
| Total | \$ 61,779.13 |

Nota. Esta tabla indica el total de costo de venta de la mercadería de la ferretería.

Gastos Operativos

Son necesarios para llevar una organización de forma productiva el día a día, pero no están relacionados en forma directa con la producción de bienes o servicios (Espinosa, 2022).

Son aquellos gastos que son necesarios para llevar a cabo las operaciones diarias de comercialización del negocio. Dentro de éste se incluyen los gastos administrativo y gastos de ventas.

Gastos Administrativos

Los gastos administrativos se relacionan con la gestión y el control de las funciones administrativas que sirven como un soporte para una organización, ayuda a tener mayor eficiencia (Vilches, 2019).

Tabla 102*Servicios Básicos*

| Descripción | Consumo Mensual | Unidad de medida | Valor mensual | Valor Anual |
|--------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|
| Luz | 9 | Kw | 9,2 | 993,6 |
| Agua potable | 10 | m ³ | 5 | 600 |
| Internet | | Paquete | 20 | 240 |
| Total | | | | 1833,6 |

Nota. Esta tabla indica los gastos en cuanto a los servicios básicos.

Tabla 103*Sueldos Administrativos*

| Descripción | Cantidad | Valor mensual | Valor Anual |
|--------------------|-----------------|----------------------|--------------------|
| Gerente general | 1 | \$ 720,36 | \$ 8 644,27 |
| Total | | | \$ 8 644,27 |

Nota. Esta tabla indica los gastos en cuanto a los sueldos administrativos. Ver anexo 3.

Tabla 104*Suministros de Oficina*

| Descripción | Cantidad | Valor (\$) | Valor Anual |
|------------------------|-----------------|-------------------|--------------------|
| Esferos | 24 | 0.35 | 8.4 |
| Tinta de impresora | 10 | 16 | |
| Archivadores folders | 5 | 3.5 | 17.5 |
| Sello | 1 | 8 | 8 |
| Cuadernos | 3 | 1.25 | 3.75 |
| Resma de papel bond A4 | 3 | 5 | 15 |
| Total | | | \$ 52.65 |

Nota. Esta tabla indica los gastos en cuanto a los suministros de oficina.

Tabla 105*Arriendo*

| Descripción | Valor Mensual | Valor Anual |
|--------------------|----------------------|--------------------|
| Arriendo | 250 | 3000 |
| Total | | 3000 |

Nota. Esta tabla indica los gastos en cuanto al local.

Tabla 106*Suministros de Limpieza*

| Descripción | Cantidad anual | Valor | Valor Anual |
|---------------|----------------|-------|--------------|
| Escoba | 2 | 1,5 | 3 |
| Recogedor | 2 | 1 | 2 |
| Trapeador | 2 | 2,5 | 5 |
| Desinfectante | 3 | 1,25 | 3,75 |
| TOTAL | | | 13,75 |

Nota. Esta tabla indica el total de suministros de limpieza.

Tabla 107*Gastos Administrativos*

| Gastos Administrativos | |
|-------------------------|---------------------|
| Servicios Básicos | \$ 1,833.60 |
| Sueldos Administrativos | \$ 8,644.27 |
| Suministros de Oficina | \$ 52.65 |
| Suministros de Limpieza | \$ 16.25 |
| Arriendo | \$ 3,000.00 |
| Total | \$ 13,546.77 |

Nota. Esta tabla indica el total de los gastos administrativos.

Gasto de Ventas

Los gastos de ventas son actividades que ayudan a propulsar las ventas y llamar a los clientes, relacionado principalmente con la comercialización de bienes, que benefician al momento de generar ingresos (Espinosa, 2022).

Tabla 108*Flete y Estibaje*

| Descripción | Pedidos mensuales | Pedido anual | Valor unitario | Valor total (\$) |
|------------------|-------------------|--------------|----------------|--------------------|
| Flete y estibaje | 10 | 120 | \$ 30.00 | \$ 3,600.00 |
| Total | | | | \$ 3,600.00 |

Nota. Esta tabla indica el gasto en flete y estibaje.

Tabla 109*Materiales Indirectos*

| Descripción | Cantidad | Valor U. | Valor Total. (\$) |
|--------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| | | (\$) | |
| Fundas | 500 | 0,01 | 5 |
| Cartones | 400 | 0,9 | 360 |
| Cinta de embalaje | 20 | 1 | 20 |
| Total | | | 385 |

Nota. Esta tabla indica los materiales indirectos.

Tabla 110*Personal de Contacto Directo*

| Descripción | Cantidad | Sueldo | Sueldo Total. (\$) |
|------------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------|
| | | mensual. (\$) | |
| Personal de contacto directo | 1 | \$ 523,16 | \$ 6 277,96 |
| Total | | | \$ 6 277,96 |

Nota. Esta tabla indica los gastos en cuanto al personal de contacto directo. Ver anexo 4.

Tabla 111*Gastos de Ventas*

| Total, gastos de venta | |
|-------------------------------|--------------------|
| Flete y estibaje | \$ 3,600.00 |
| Materiales indirectos | \$ 385.00 |
| Personal de contacto directo | \$ 6,277.96 |
| Total | \$10,262.96 |

Nota. Esta tabla indica el total de los gastos de ventas.

Tabla 112*Total Gastos Operativos*

| Gastos operativos | |
|--------------------------|---------------------|
| Gastos administrativos | \$ 13 546,77 |
| Gastos de ventas | \$ 10 262,96 |
| Total | \$ 23,809.73 |

Nota. Esta tabla indica el total de los gastos operativos.

Gasto cargo de Depreciación

Tabla 113

Cargo de Depreciación

Para este cálculo se utilizó el método de línea recta en donde se dividió el valor de compra del bien para los años de vida útil de cada uno.

| Descripción | Valor | Años | Valor depreciado (\$) |
|----------------------|--------------|-------------|--|
| Laptops | \$ 1.200,00 | 3 | \$ 400 |
| Impresora | \$ 200,00 | 3 | \$ 66,67 |
| Cámaras de Seguridad | \$ 120,00 | 3 | \$ 40 |
| Muebles y enseres | \$ 1.799,00 | 10 | \$ 179,90 |
| TOTAL | | | \$ 686,57 |

Nota. Esta tabla indica los cargos de depreciación.

Gasto cargo de Amortización

Tabla 114

Cargo de Amortización

Para este cálculo se utilizó el método de línea recta en donde se dividió el valor de cada uno de los activos intangibles para los 5 años de vida útil de la empresa.

| Descripción | Valor | Años | Valor Amortización (\$) |
|----------------------------|--------------|-------------|--|
| Constitución de la empresa | \$ 350,00 | 5 | \$ 70 |
| Software | \$ 600,00 | 5 | \$ 120 |
| Permiso de Funcionamiento | \$ 150,00 | 5 | \$ 30 |
| Registro de Marca | \$ 208,00 | 5 | \$ 41,60 |
| TOTAL | | | \$ 261,60 |

Nota. Esta tabla indica los cargos de amortización.

Gasto mantenimiento de equipos

Para determinar el valor de mantenimiento de equipos se calculó el 5% del valor de compra de cada bien.

Tabla 115

Mantenimiento de Equipos

| Descripción | Mantenimiento anual | Valor U. (\$) | Valor Total. (\$) |
|----------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------------|
| Laptops | 1 | 60 | 60 |
| Impresora | 1 | 10 | 10 |
| Lector de código de barras | 1 | 2,5 | 2,5 |
| Cámaras de seguridad | 1 | 6 | 6 |
| Total | | | 78,50 |

Nota. Esta tabla indica los gastos en cuanto al mantenimiento de equipos.

Gastos Financieros

Dentro de los gastos financieros se encuentran los préstamos, los intereses y gastos que tienen relación en cuanto a la financiación externa lo que ayuda a garantizar una gestión financiera (Vilches, 2019).

Por lo tanto, son aquellos gastos que no influyen directamente en las operaciones diarias de una empresa, sino más bien son los gastos que están relacionados con el pago del financiamiento de la misma.

Tabla 116

Préstamo Bancario

| Descripción | Valor (\$) |
|------------------------------|-------------------|
| Intereses por préstamo 17.5% | \$ 697.61 |
| Apertura de cuenta | \$ 7.00 |
| Certificados de aportación | \$ 30.00 |
| Total | \$ 734.61 |

Nota. Esta tabla indica el total de los gastos financieros. Ver anexo 5.

Tabla 117

Gastos Totales del Proyecto

| Gasto total del Proyecto | | |
|------------------------------------|----|-------------------|
| Costo de compra | \$ | 108,113.48 |
| Gastos administrativos | \$ | 13,546.77 |
| Gastos de ventas | \$ | 10,262.96 |
| Gastos de depreciación acumulada | \$ | 686.57 |
| Gastos de amortización acumulada | \$ | 261.60 |
| Gastos de mantenimiento de equipos | \$ | 78.50 |
| Gastos financieros | \$ | 734.61 |
| Total, gastos del proyecto | \$ | 133,684.49 |

Nota. Esta tabla indica el total de los gastos del proyecto.

Análisis e Interpretación

Para llevar a cabo el proyecto se requiere de un total de \$ 133 648,49 los cuales permitirán cubrir los diferentes gastos de la empresa como son operativos, administrativos, de ventas y financieros. Se evidencia que el costo de venta es valor más alto pues se necesitan \$ 108.113,48 para cubrir la compra de la mercadería, los cuales son muy importantes para impulsar el negocio ya que a través de su comercialización se generará ingresos.

4.5. Activos

4.5.1. Activos Corrientes.

Los activos corrientes también son conocidos como activos circulantes y son recursos que se pueden convertir en dinero en un lapso no mayor a un año o efectivo en sí (Tinoco, 2020). Por lo tanto, incluye cuentas como efectivo, cuentas por cobrar, inventarios, entre otros.

4.5.1.1. Disponible

Esta cuenta muestra los movimientos del dinero que se han sido realizados por la organización (Espinosa, 2022). Por lo tanto, hace referencia específicamente a las cuentas caja y bancos.

Caja – Bancos

Es una cuenta en la que se encuentran los recursos financieros líquidos de una organización, en la cual se encuentra el efectivo y el dinero depositado en cuentas bancarios (Juez, 2021).

Para la cuenta caja y bancos respectivamente se destinará \$500 como disponible con el que contará la ferretería para cualquier gasto imprevisto que se pueda presentar y cubrir gastos diarios o mensuales de la misma.

4.5.1.2. Realizable

Inventario

Para obtener el valor de inventario se requiere conocer el total de insumos que la empresa necesita al año.

Tabla 118

Total Insumos

| Total, de Insumos | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Materiales de Construcción | \$ 39,549.66 |
| Materiales y Herramienta eléctricas | \$ 15,686.89 |
| Herramientas Manuales | \$ 28,027.47 |
| Pintura y Acabados | \$ 18,318.48 |
| Cerámica | \$ 6,530.98 |
| Total | \$ 108,113.48 |

Nota. Esta tabla indica el total de los insumos.

Posteriormente, se aplica la fórmula del inventario, en cual se dividió el valor total de los insumos obtenidos en los gastos operativos para los 12 meses del año.

Ecuación 3

Inventario

$$\text{Inventario} = \frac{\text{Total insumos}}{12}$$

$$\text{Inventario} = \frac{108\,113,48}{12}$$

$$\text{Inventario} = \$ 9\,009,46$$

4.5.1.3. Exigible

Esta cuenta se utiliza para registrar lo que se espera recibir pagos de terceros de la venta de bienes o prestación de servicios

Cuentas por cobrar

Para obtener este cálculo, se utilizó la fórmula respectiva en el cual se hizo la relación entre las ventas anuales o ingresos brutos y el número de días del año comercial (360) multiplicado por el promedio del período de recuperación en el que se determinó que la ferretería dará a crédito los productos para 15 y 20 días.

Tabla 119

Ingresos Brutos 2025

| Consolidado | 2025 |
|--------------------------------------|----------------------|
| Materiales de construcción | \$ 52,937.33 |
| Materiales y herramientas eléctricas | \$ 32,244.90 |
| Herramientas manuales | \$ 38,951.43 |
| Pinturas y acabados | \$ 25,300.42 |
| Cerámica | \$ 10,918.30 |
| Total | \$ 160,352.39 |

Nota. Esta tabla indica la suma de los ingresos brutos de todas las líneas de la ferretería.

Cuentas por cobrar

Son los valores que la organización espera que se tome de los clientes, como efecto de la comercialización de los productos, es decir, muestra las deudas que los clientes tienen con la organización (Muñoz et al., 2020).

Ecuación 4

Cuentas por Cobrar

$$C \times C = \frac{\text{Ventas Anuales}}{360} * PPR$$

Donde:

C x C: Cuentas por cobrar

Ventas Anuales o Ingresos Brutos

360: Días del año comercial

PPR: Período promedio de recuperación (15+20 días) /2)

Cálculo:

$$C \times C = \frac{91\,629,93}{360} * 17,5 \text{ días}$$

$$C \times C = \$ 4\,454,23$$

Tabla 120

Total Activo Corriente

| Activos Corriente | |
|--------------------------|---------------------|
| Caja | \$ 500.00 |
| Bancos | \$ 500.00 |
| Cuentas por Cobrar | \$ 4,454.23 |
| Inventarios | \$ 5,148.26 |
| Total | \$ 10,602.49 |

Nota. Esta tabla indica el total del activo corriente.

Análisis e Interpretación

La cuenta activo corriente registra un total de \$ 10 602,49 el cual se determinó a través del cálculo de las subcuentas caja, bancos, cuentas por cobrar e inventarios. Para la cuenta caja y bancos se destinó el valor de \$ 500 respectivamente. Para cuentas por cobrar se realizó un cálculo a través de la relación entre los ingresos brutos del primer

año de vida (2025) y los 360 días del año comercial, este resultado multiplicado por el promedio de periodo de recuperación en donde se estableció que se dará a crédito para 15 y 20 días, así se obtuvo el valor de \$4 454,23. Finalmente, el valor de la subcuenta de inventarios se obtuvo a través de la relación entre el total de insumos para 12 meses del año calendario que dio como resultado un valor de \$5 148,26.

4.5.2. *Activos no corrientes*

4.5.2.1. **Propiedad, Planta y Equipo**

Propiedad, planta y equipo son conocidos también como activos fijos y hacen referencia a los bienes que la organización tiene en forma física, los cuáles son utilizados en las operaciones de la misma (Juez, 2021).

A continuación, se detalla los activos fijos que necesitará la ferretería para llevar a cabo sus operaciones diarias.

Tabla 121

Muebles y Enseres

| Descripción | Unidades de Medida | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| Escritorio | Unidades | 1 | \$ 150,00 | \$ 150,00 |
| Sillón de escritorio | Unidades | 1 | \$ 100,00 | \$ 100,00 |
| Sillas | Unidades | 3 | \$ 13,00 | \$ 39,00 |
| Archivador | Unidades | 1 | \$ 90,00 | \$ 90,00 |
| Perchas | Unidades | 4 | \$ 250,00 | \$ 1.000,00 |
| Caja Registradora | Unidades | 1 | \$ 60,00 | \$ 60,00 |
| Mueble para caja registradora | Unidades | 1 | \$ 160,00 | \$ 160,00 |
| Mostrador | Unidades | 1 | \$ 200,00 | \$ 200,00 |
| Total | | | | \$ 1.799,00 |

Nota. Esta tabla indica los muebles y enseres de la ferretería.

Tabla 122*Equipos*

| Descripción | Unidades de Medición | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|----------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|--------------------|
| Laptop | Unidades | 2 | \$ 600,00 | \$ 1.200,00 |
| Impresora | Unidades | 1 | \$ 200,00 | \$ 200,00 |
| Lector de Código de Barras | Unidades | 1 | \$ 50,00 | \$ 50,00 |
| Cámaras de Seguridad | Unidades | 2 | \$ 60,00 | \$ 120,00 |
| Total | | | | \$ 1.570,00 |

Nota. Esta tabla indica los equipos de la ferretería.

Tabla 123*Activos no corriente*

| Activos no corrientes | |
|------------------------------|--------------------|
| Muebles y Enseres | \$ 1 799,00 |
| Equipos | \$ 1 570,00 |
| Total | \$ 3 369,00 |

Nota. Esta tabla indica el total de los activos no corrientes.

Análisis e Interpretación

Para poner en marcha las actividades comerciales de la ferretería se necesita contar con activos fijos como muebles y enseres, equipos. Para lo cual, se requiere de una inversión total de \$3 369,00. Para los activos muebles y enseres entre los cuales se encuentran escritorios, sillas, archivadores, caja registradora entre otros se destinará un valor de \$ 1 799,00; para los equipos se asignará un valor de 1 570,00 que abarca computadoras, lector de código de barras, impresora entre otros.

4.5.2.2. Depreciaciones acumuladas

Es un proceso en el que se muestra el decrecimiento progresivo del valor que tiene un activo en el transcurso de su vida útil, en otras palabras, indica el desgaste de los activos tangibles (Muñoz et al., 2020).

Para obtener la depreciación acumulada de los activos fijos de la ferretería se suma el primer valor obtenido con el método de línea recta. Para el año 2 se suma dos veces el valor del Año 1; para el año 3 se vuelve a sumar el valor del año 1 más el valor del año 2, y se vuelve a repetir el cálculo hasta el año 5.

Tabla 124

Depreciación Acumulada

| Descripción | Valor | Vida útil | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|----------------------|--------------|------------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Laptops | 1,200.00 | 3 | \$ 400 | \$800 | \$1,200 | \$1,600 | 2 ,000 |
| Impresora | \$ 200.00 | 3 | \$ 66.67 | \$133 | \$200 | \$267 | \$ 333 |
| Cámaras de Seguridad | \$ 120.00 | 3 | \$ 40 | \$80 | \$120 | \$160 | \$ 200 |
| Muebles y enseres | \$1,799 | 10 | 179.90 | \$360 | \$540 | \$720 | \$ 900 |
| Total | | | 686.57 | 1,373.13 | 2,059.7 | 2,746.27 | 3,432.83 |

Nota. Esta tabla indica la depreciación acumulada de los activos tangibles.

4.5.2.3. Activos Intangibles

Figuran derechos aptos de tener una valoración económica, que son claramente identificables, pero no tienen ninguna apariencia física (Abolacio , 2023). Es decir, se refiere a todos aquellos activos que no son físicos como las marcas, patentes, derechos de autor, entre otros.

Tabla 125

Activos Intangibles

| Descripción | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
|--------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|

| | | | | | |
|----------------------------|---|----|--------|----|-------------------|
| Gastos de constitución | 1 | \$ | 350,00 | \$ | 350,00 |
| Software contable | 1 | \$ | 600,00 | \$ | 600,00 |
| Permisos de funcionamiento | 1 | \$ | 150,00 | \$ | 150,00 |
| Registro de marca | 1 | \$ | 208,00 | \$ | 208,00 |
| Total | | | | | \$1.308,00 |

Nota. Esta tabla indica el total de los activos intangibles.

Análisis e Interpretación

Con respecto a los activos intangibles se determinó que para los gastos de constitución que incluye los honorarios del abogado, la minuta y la apertura de cuenta de socios se utilizará \$350; para el software contable se destinará \$600, que servirá para el registro de ventas; para los permisos de funcionamiento se destinará \$150 que incluye el pago de patente, permiso de los bomberos; y para el registro de la marca se utilizará \$208, para proteger la marca. Estos gastos permitirán que la ferretería se encuentre constituida de forma legal.

6.4.Pasivo

6.4.1. Pasivo a Corto Plazo

Se considera de manera general, que los pasivos a corto plazo, se presenta cuando se cancela el pasivo en un tiempo que no sea mayor a un año (Navarro, 2022).

Para obtener el pasivo a corto plazo se aplicó la fórmula de la tasa circulante la cual tiene un valor de 2,5. Al despejar la fórmula obtenemos el valor del pasivo a corto plazo.

Ecuación 5

Pasivo a corto plazo

$$Tasa\ Circulante = \frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ a\ Corto\ Plazo}$$

$$2,5 = \frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ a\ corto\ plazo}$$

$$\text{Pasivo a corto plazo} = \frac{10\,602,49}{2,5}$$

$$\text{Pasivo a corriente} = \$ 4\,241,00$$

Análisis

Para calcular el pasivo corriente de la empresa se realiza una división entre el activo corriente y la tasa circulante de 2,5 lo cual da como resultado un valor de \$ 4 242,00.

6.4.2. Pasivo a Largo Plazo

Es una obligación que tiene una organización en la que su pago o liquidación se presentan en un plazo mayor a un año (Tinoco, 2020).

Para el presente proyecto el pasivo a largo plazo corresponde al crédito bancario que se realizará para completar el financiamiento del total de la inversión.

Financiamiento

El financiamiento hace referencia al dinero que se obtiene de fuentes externas como préstamos en alguna institución financiera, créditos de proveedores, aportación de inversionistas, entre otros. El mismo es utilizado para cubrir el monto necesario para ejecutar el proyecto (Boero, 2020).

Tabla 126

Financiamiento

| Proyecto de Financiamiento | Monto | % Aportación de las fuentes |
|-----------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| Capital Propio | \$6,038.50 | 54.70 |
| Entidad Financiera | \$5,000.00 | 45.30 |
| Total | \$11,038.50 | 100.0 |

Nota. Esta tabla indica el financiamiento de la empresa.

Tabla 127*Comparación entre instituciones financieras*

| Institución financiera | Tipo de crédito | Monto | Tasa de interés | Meses plazo |
|-------------------------------|------------------------|--------------|------------------------|--------------------|
| Cacpeco | Microcrédito | \$ 5000.00 | 18.27% | 24 |
| Coac. Mushuc Runa | Microcrédito | \$ 5,000.00 | 18.5% | 24 |
| Coac. Fernando Daquilema | Microcrédito | \$ 5,000.00 | 17.50% | 24 |

Nota. Esta tabla indica la comparación de la tasa de interés del financiamiento entre diferentes instituciones financieras.

Análisis e interpretación

Para seleccionar la institución financiera en donde se realizará el préstamo de \$5000,00 se hizo una comparación de las tasas de interés entre cuatro cooperativas del sector. Así pues, se determinó que la mejor opción para realizar un crédito bancario es la Cooperativa Fernando Daquilema con una tasa de interés del 17,5% a 24 meses plazo.

6.5.Patrimonio

Es una cuenta que se muestra como la diferencia entre el activo y el pasivo de la organización, es la que muestra una contribución entre propietarios y socios (Navarro, 2022).

6.5.1. Capital Accionario

El capital accionario es aquella aportación económica que realizan los socios para que una empresa inicie sus actividades económicas. También, se refiere a las utilidades que se ha obtenido durante un período económico, el cual no ha sido repartido entre los socios o accionistas (Boada y Vahos, 2021).

Tabla 128*Capital accionario*

| Proyecto de Financiamiento | Monto | % Aportación de las fuentes |
|-----------------------------------|--------------|------------------------------------|
|-----------------------------------|--------------|------------------------------------|

| | | |
|------------------------------|--------------------|----------------|
| Aporte Erika Alcoser | \$ 3 019,25 | 27,35% |
| Aporte Mariela Santo | \$ 3 019,25 | 27,35% |
| Total, Capital Propio | \$ 6 038,50 | 54,70 % |

Nota. Esta tabla indica el capital accionario de las accionistas de la ferretería.

6.5.2. Plan de Inversión

Para determinar la inversión inicial se requiere los valores de los activos tangibles e intangibles y el capital de trabajo. El capital de trabajo se obtuvo de la siguiente manera:

Ecuación 6

Capital de trabajo

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente}$$

$$\text{Capital de trabajo} = \$10\,602,49 - \$4\,454,23$$

$$\text{Capital de trabajo} = \$6\,361,50$$

Tabla 129

Plan de Inversión

| Inversión inicial | Valor (\$) | Valor (%) |
|-----------------------------------|---------------------|------------------|
| Activo tangible o fijo | \$ 3,369.00 | 30.52 |
| Activo intangible o diferido | \$ 1,308.00 | 11.85 |
| Capital de trabajo | \$ 6,361.50 | 57.63 |
| Total de inversión | \$ 11,038.50 | 100.00 |
| Financiamiento capital propio | \$ 6,038.50 | 54.70 |
| Financiamiento entidad financiera | \$ 5,000.00 | 45.30 |
| Total inversión inicial | \$ 11,038.50 | 100.00 |

Nota. Esta tabla indica el plan de inversión para la ferretería.

6.5.3. Resultados del Ejercicio

El resultado del ejercicio es un informe financiero que es realizado con el objetivo de tener una visión de los ingresos, gastos, la utilidad o pérdida de una organización durante un tiempo determinado (González y Tejada, 2020).

Tabla 130

Resultados del Ejercicio

EMPRESA “FERRISA CONSTRUCTOR”

ESTADO DE RESULTADOS

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2025

| | | |
|--|-----------|------------------|
| Ingresos por ventas | \$ | 91,629.93 |
| (-) Costo de Venta | \$ | 61,779.13 |
| (=) Utilidad Bruta | \$ | 29,850.80 |
| (-) Gastos Operativo | \$ | 24,836.40 |
| Gastos Administrativos | \$ | 13,546.77 |
| Gastos de Venta | \$ | 10,262.96 |
| Gastos de mantenimiento de equipos | \$ | 78.50 |
| Gastos de depreciación acumulada | \$ | 686.57 |
| Gastos de amortización acumulada | \$ | 261.60 |
| (=) Utilidad Operativa | \$ | 5,014.40 |
| (-) Gastos Financieros | \$ | 3,017.92 |
| (=) Utilidad antes de reparto utilidades a trabajadores | \$ | 1,996.48 |
| (-) Reparto Utilidades trabajadores (15%) | \$ | 299.47 |
| (=) Utilidad antes de impuesto a la Renta | \$ | 1,697.01 |
| (-) Impuesto a la renta (25%) | \$ | 424.25 |
| (=) Utilidad Neta | \$ | 1,272.76 |

Gerente general

Nota. Esta tabla indica el Estado de Resultados del primer año.

6.6.Estado de Resultados Proyectados

Tabla 131

Estado de Resultados Proyectado

EMPRESA “FERRISA CONSTRUCTOR”
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS

| | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Ingresos por ventas | \$ 91,629.93 | \$ 94,640.42 | \$ 97,749.81 | \$ 100,961.36 | \$ 104,278.43 |
| (-) Costo de Venta | \$ 61,779.13 | \$ 62,990.00 | \$ 64,224.61 | \$ 65,483.41 | \$ 66,766.89 |
| (=) Utilidad Bruta | \$ 29,850.80 | \$ 31,650.41 | \$ 33,525.20 | \$ 35,477.95 | \$ 37,511.54 |
| (-) Gastos Operativo | \$ 24,836.40 | \$ 26,252.78 | \$ 27,678.33 | \$ 29,113.24 | \$ 30,557.69 |
| Gastos Administrativos | \$ 13,546.77 | \$ 13,812.29 | \$ 14,083.01 | \$ 14,359.03 | \$ 14,640.47 |
| Gastos de Venta | \$ 10,262.96 | \$ 10,464.12 | \$ 10,669.22 | \$ 10,878.33 | \$ 11,091.55 |
| Gastos de mantenimiento de equipos | \$ 78.50 | \$ 80.04 | \$ 81.61 | \$ 83.21 | \$ 84.84 |
| Gastos de depreciación acumulada | \$ 686.57 | \$ 1,373.13 | \$ 2,059.70 | \$ 2,746.27 | \$ 3,432.83 |
| Gastos de amortización acumulada | \$ 261.60 | \$ 523.20 | \$ 784.80 | \$ 1,046.40 | \$ 1,308.00 |
| (=) Utilidad Operativa | \$ 5,014.40 | \$ 5,397.64 | \$ 5,846.87 | \$ 6,364.71 | \$ 6,953.85 |
| (-) Gastos Financieros | \$ 3,017.92 | \$ 2,980.92 | \$ - | \$ - | \$ - |
| (=) Utilidad antes de reparto utilidades a trabajadores | \$ 1,996.48 | \$ 2,416.72 | \$ 5,846.87 | \$ 6,364.71 | \$ 6,953.85 |
| (-) Reparto Utilidades trabajadores (15%) | \$ 299.47 | \$ 362.51 | \$ 877.03 | \$ 954.71 | \$ 1,043.08 |
| (=) Utilidad antes de impuesto a la Renta | \$ 1,697.01 | \$ 2,054.21 | \$ 4,969.84 | \$ 5,410.00 | \$ 5,910.77 |
| (-) Impuesto a la renta (25%) | \$ 424.25 | \$ 513.55 | \$ 1,242.46 | \$ 1,352.50 | \$ 1,477.69 |
| (=) Utilidad Neta | \$ 1,272.76 | \$ 1,540.66 | \$ 3,727.38 | \$ 4,057.50 | \$ 4,433.08 |

Gerente General

Nota. Esta tabla indica el estado de resultado proyectados de la ferretería.

6.7. Situación Financiera Inicial

El estado de situación inicial también conocido con el nombre de balance general es aquel documento en el que se presentan las cuentas de los activos que son los recursos que posee la empresa; pasivos que representan las deudas de la empresa; y el patrimonio que indica el residual entre los activos y pasivos en una fecha específica (Elizalde, 2019).

Por lo tanto, el estado de situación financiera o balance general es un documento de carácter contable en el que se muestra los activos, pasivos y el patrimonio de una empresa en un momento determinado, el cual permite evaluar la solidez y salud financiera de la misma.

Tabla 132*Situación Financiera Actual*

**EMPRESA “FERRISA CONSTRUCTOR
BALANCE GENERAL
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2025**

| ACTIVO | | PASIVO | | \$ 4,241.00 |
|----------------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|
| Activos corrientes | | \$11,912.25 | Pasivo corriente | \$ 4,241.00 |
| Caja | \$ 500.00 | | | |
| Bancos | \$ 1,809.76 | | | |
| Inventario | \$ 4,454.23 | | | |
| Cuentas por cobrar | \$ 5,148.26 | | | |
| Activo no corriente | | \$ 3,728.83 | Pasivo no corriente | \$ 3,017.92 |
| Tangible | \$ 2,682.43 | | Préstamo bancario | \$ 3,017.92 |
| Muebles y Enseres | \$ 1,799.00 | | | |
| Equipos | \$ 1,570.00 | | PATRIMONIO | \$ 8,382.17 |
| (-) Depreciación acumulada | \$ 686.57 | | Capital | \$ 6,038.50 |
| Intangible | \$ 1,046.40 | | Utilidad del ejercicio | \$ 1,272.76 |
| Gastos de constitución | \$ 350.00 | | | |
| Software contable | \$ 600.00 | | | |

| | | |
|----------------------------|----|--------|
| Permisos de funcionamiento | \$ | 150.00 |
| Registro de la marca | \$ | 208.00 |
| (-) Amortización | \$ | 261.60 |

TOTAL, ACTIVO

\$15,641.08

TOTAL, PASIVO + PATRIMONIO

\$15,641.08

Gerente

Nota. Esta tabla indica la situación financiera actual de la ferretería.

6.8. Situación Financiera Proyectada

Tabla 133

Situación Financiera Proyectada

| EMPRESA “FERRISA CONSTRUCTOR | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|
| BALANCE GENERAL | | | | | | | | | | |
| AL 31 DE DICIEMBRE | | | | | | | | | | |
| ACTIVOS | | 2025 | | 2026 | | 2027 | | 2028 | | 2029 |
| Activos Corriente | | | | | | | | | | |
| Caja | \$ | 500.00 | \$ | 500.00 | \$ | 500.00 | \$ | 500.00 | \$ | 500.00 |
| Bancos | \$ | 1,809.76 | \$ | 2,077.66 | \$ | 4,264.38 | \$ | 4,594.50 | \$ | 4,970.08 |
| Cuentas por Cobrar | \$ | 4,454.23 | \$ | 4,541.54 | \$ | 4,630.55 | \$ | 4,721.31 | \$ | 4,813.85 |
| Inventarios | \$ | 5,148.26 | \$ | 5,249.17 | \$ | 5,352.05 | \$ | 5,456.95 | \$ | 5,563.91 |
| Total Activos Corrientes | \$ | 11,912.25 | \$ | 12,368.36 | \$ | 14,746.98 | \$ | 15,272.76 | \$ | 15,847.83 |
| Activos Fijos | | | | | | | | | | |
| Activo Tangible | | | | | | | | | | |
| Muebles y Enseres | \$ | 1,799.00 | \$ | 1,799.00 | \$ | 1,799.00 | \$ | 1,799.00 | \$ | 1,799.00 |
| Equipos | \$ | 1,570.00 | \$ | 1,570.00 | \$ | 1,570.00 | \$ | 1,570.00 | \$ | 1,570.00 |
| (-) Depreciación acumulada | \$ | 686.57 | \$ | 1,373.13 | \$ | 2,059.70 | \$ | 2,746.27 | \$ | 3,432.83 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----|------------------|----|------------------|----|------------------|----|------------------|----|------------------|
| Total, Activos Tangibles | \$ | 2,682.43 | \$ | 1,995.87 | \$ | 1,309.30 | \$ | 622.73 | \$ | -\$63,83 |
| Activos Intangible o Diferido | | | | | | | | | | |
| Gastos de Constitución | \$ | 350.00 | \$ | 350.00 | \$ | 350.00 | \$ | 350.00 | \$ | 350.00 |
| Software Contable | \$ | 600.00 | \$ | 600.00 | \$ | 600.00 | \$ | 600.00 | \$ | 600.00 |
| Permisos de Funcionamiento | \$ | 150.00 | \$ | 150.00 | \$ | 150.00 | \$ | 150.00 | \$ | 150.00 |
| Registro de la Marca | \$ | 208.00 | \$ | 208.00 | \$ | 208.00 | \$ | 208.00 | \$ | 208.00 |
| (-) Amortización acumulada | \$ | 261.60 | \$ | 523.20 | \$ | 784.80 | \$ | 1,046.40 | \$ | 1,308.00 |
| Total, Activos Intangibles | \$ | 1,046.40 | \$ | 784.80 | \$ | 523.20 | \$ | 261.60 | \$ | - |
| TOTAL, ACTIVO | \$ | 15,641.08 | \$ | 15,149.03 | \$ | 16,579.48 | \$ | 16,157.10 | \$ | 15,784.00 |
| PASIVOS | | | | | | | | | | |
| Pasivos Corrientes | | | | | | | | | | |
| Pasivo Corriente | \$ | 4,241.00 | \$ | 4,324.12 | \$ | 4,324.12 | \$ | 4,324.12 | \$ | 4,324.12 |
| Total, Pasivo Corriente | \$ | 4,241.00 | \$ | 4,324.12 | \$ | 4,324.12 | \$ | 4,324.12 | \$ | 4,324.12 |
| Pasivo No Corriente | | | | | | | | | | |
| Préstamo Bancario | \$ | 2,283.31 | \$ | 2,716.57 | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| Intereses préstamos | \$ | 734.61 | \$ | 264.35 | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| Total, Pasivo No Corriente | \$ | 3,017.92 | \$ | 2,980.92 | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| TOTAL, PASIVOS | \$ | 7,258.92 | \$ | 7,305.04 | \$ | 4,324.12 | \$ | 4,324.12 | \$ | 4,324.12 |
| Capital de los socios | \$ | 6,038.50 | \$ | 6,038.50 | \$ | 6,038.50 | \$ | 6,038.50 | \$ | 6,038.50 |
| Utilidad del ejercicio | \$ | 1,272.76 | \$ | 1,540.66 | \$ | 3,727.38 | \$ | 4,057.50 | \$ | 4,433.08 |
| TOTAL, PATRIMONIO | \$ | 8,382.17 | \$ | 7,843.99 | \$ | 12,255.36 | \$ | 11,832.97 | \$ | 11,459.88 |

| | | | | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| TOTAL, PASIVOS + PATRIMONIO | \$ 15,641.08 | \$ 15,149.03 | \$ 16,579.48 | \$ 16,157.10 | \$ 15,784.00 |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|

Gerente

Nota. Esta tabla indica la situación financiera proyectada de la ferretería.

6.9. Flujo de Caja

El flujo de caja es aquel estado financiero también conocido como flujo de efectivo y es aquel en el que se detalla cada uno de los movimientos que se realizan en una empresa a lo largo de un período económico, por lo que refleja las entradas y salidas del dinero, es decir el dinero que entra y sale de la empresa a través de sus diferentes actividades diarias (Estupiñán, 2023).

Por tal razón, el flujo de caja o efectivo permiten identificar la liquidez y solvencia de una empresa ya que la información financiera que emite ayuda a identificar cuánto se genera como ingresos y hacia dónde y para qué sale el dinero.

Tabla 134*Flujo de Caja*

| | 2024 (0) | 2025 (1) | 2026 (2) | 2027 (3) | 2028 (4) | 2029 (5) |
|---|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|-------------|
| Ingresos operacionales | \$ 91,629.93 | \$ 94,640.42 | \$ 97,749.81 | \$ 100,961.36 | \$ 104,278.43 | |
| (+) Recursos propios | \$ 6,038.50 | | | | | |
| (+) Recursos ajenos | \$ 5,000.00 | | | | | |
| (+) Ingresos por ventas | \$ 91,629.93 | \$ 94,640.42 | \$ 97,749.81 | \$ 100,961.36 | \$ 104,278.43 | |
| (-) Egresos operacionales | \$ 86,615.53 | \$ 89,242.78 | \$ 91,902.94 | \$ 94,596.65 | \$ 97,324.57 | |
| (+) Compra de insumos | \$ 61,779.13 | \$ 62,990.00 | \$ 64,224.61 | \$ 65,483.41 | \$ 66,766.89 | |
| (+) Gastos Operativo | \$ 24,836.40 | \$ 26,252.78 | \$ 27,678.33 | \$ 29,113.24 | \$ 30,557.69 | |
| (+) Gastos de Ventas | \$ 10,262.96 | \$ 10,464.12 | \$ 10,669.22 | \$ 10,878.33 | \$ 11,091.55 | |
| (+) Gastos Administrativos | \$ 13,546.77 | \$ 13,812.29 | \$ 14,083.01 | \$ 14,359.03 | \$ 14,640.47 | |
| (+) Gastos de mantenimiento | \$ 78.50 | \$ 80.04 | \$ 81.61 | \$ 83.21 | \$ 84.84 | |
| (+) Gastos de depreciación acumulada | \$ 686.57 | \$ 1,373.13 | \$ 2,059.70 | \$ 2,746.27 | \$ 3,432.83 | |
| (+) Gastos de amortización acumulada | \$ 261.60 | \$ 523.20 | \$ 784.80 | \$ 1,046.40 | \$ 1,308.00 | |
| (=) Flujo Operacional | \$ 11,038.50 | \$ 5,014.40 | \$ 5,397.64 | \$ 5,846.87 | \$ 6,364.71 | \$ 6,953.85 |
| Ingresos No Operacionales | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| (+) Créditos a contratarse a corto plazo | | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |

| | | | | |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| (-) Egresos No Operacionales | \$ 3,017.92 | \$ 2,980.92 | \$ - | \$ - |
| (+) Capital Préstamo bancario | \$ 2,283.31 | \$ 2,716.57 | | |
| (+) Intereses del préstamo | \$ 697.61 | \$ 264.35 | \$ - | |
| (+) Otros egresos | \$ 37.00 | \$ - | \$ - | \$ - |
| (=) Flujo No Operacional | \$ 3,017.92 | \$ 2,980.92 | \$ - | \$ - |
| (=) Flujo Neto de Caja | \$ 11,038.50 | \$ 1,996.48 | \$ 2,416.72 | \$ 5,846.87 |
| | | | \$ 6,364.71 | \$ 6,953.85 |

Gerente General

Nota. Esta tabla indica el flujo de caja proyectado de la ferretería.

6.10. Punto de Equilibrio

Es aquel término generalmente utilizado en la contabilidad de costos para determinar el número de unidades que se deben vender para cubrir e igualar a los costos totales, es así que en este punto la empresa ni gana ni pierde. Se debe superar este límite para obtener ganancias (Cajigas et al., 2022).

Para calcular el punto de equilibrio se debe clasificar los gastos fijos y variables que se necesitarán para llevar a cabo el negocio, lo cuáles fueron anteriormente detallados en parte de costos y gastos.

Tabla 135

Costos fijos y variables

| Costos fijos | Valor | Costos variables | Valor |
|---------------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|
| Cargo de Depreciación y Amortización | \$ 948.17 | Insumos | \$61,779.13 |
| Mantenimiento de Maquinaria y Equipos | \$ 78.50 | Materiales indirectos | \$385.00 |
| Servicios Básicos | \$ 1,833.60 | Suministros de Oficina | \$52.65 |
| Sueldos Administrativos | \$ 8,644.27 | Suministros de Limpieza | \$16.25 |
| Arriendo | \$ 3,000.00 | | |
| Sueldo y Salarios Venta | \$ 6,277.96 | Fleje y Estibaje | \$3,600.00 |
| Interés préstamo bancario | \$ 697.61 | | |
| Apertura de cuenta | \$ 7.00 | | |
| Certificados de aportación | \$ 30.00 | | |
| Total | \$ 21,517.11 | | \$ 65,833.03 |

Nota. Esta tabla indica los costos fijos y variables del proyecto.

6.10.1. Unidades de venta, Unidades monetarias.

Unidades de venta

Para calcular el punto de equilibrio en unidades de venta se debe utilizar la siguiente fórmula:

Ecuación 7

Punto de Equilibrio - Unidades de venta

$$PE = \frac{GF}{PVU - GVU}$$

Donde:

PE: Punto de equilibrio

GF: Gastos fijos

PVU: Precio de venta unitario

GVU: Gastos de venta unitario

Cálculo:

$$PE = \frac{\$ 21\,517,11}{\$ 23,34 - \$ 6,27}$$

$$PE = \frac{\$ 21\,517,11}{\$ 17,07}$$

$$PE = 1\,260 \text{ unidades}$$

Análisis e Interpretación

Para cubrir los gastos fijos y variables del presente proyecto se debe vender 1 260 unidades de las diferentes líneas de productos que se ofrecen en la ferretería, este es el punto de equilibrio que se debe alcanzar para evitar pérdidas económicas y a partir de este punto empezar a obtener utilidades para la ferretería.

Unidades monetarias

Para el cálculo del punto de equilibrio en unidades se utiliza la siguiente fórmula:

Ecuación 8

Punto de equilibrio - Unidades monetarias

$$PE = \frac{GF}{1 - \frac{GV}{V}}$$

Donde:

PE: Punto de equilibrio

GF: Gastos fijos

GV: Gastos variables

V: Ventas

Cálculo:

$$PE = \frac{\$ 21\,517,11}{1 - \frac{65\,833,03}{\$ 91\,629,03}}$$

$$PE = \frac{\$ 33\,331,07}{1 - 0,72}$$

$$PE = \$ 76\,428,23$$

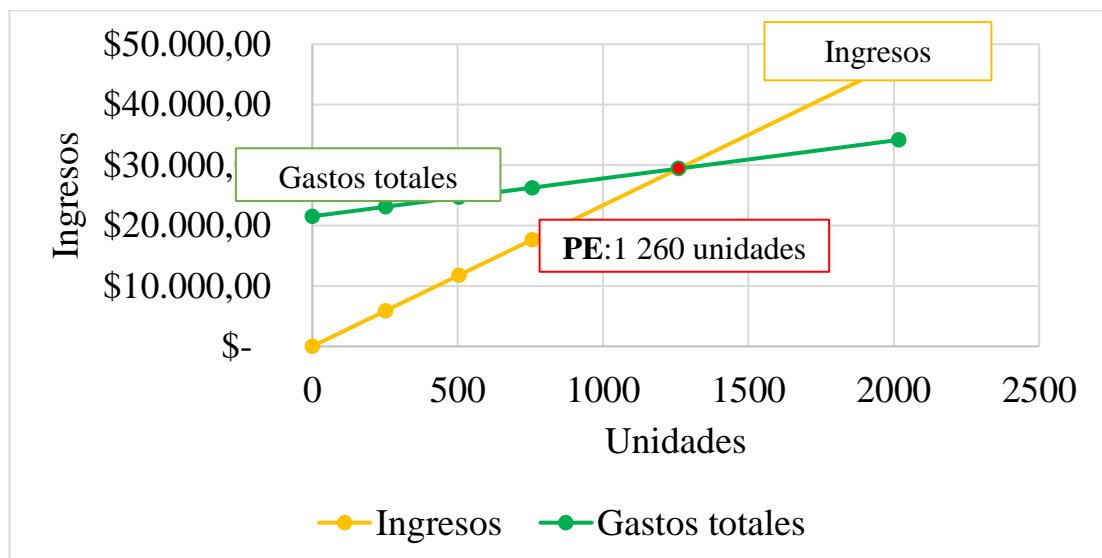
Análisis e interpretación

Para empezar a obtener ganancias la ferretería “Ferrisa Constructor” debe generar ingresos económicos de \$76 428,23 para que cubra todos los gastos fijos y variables de la ferretería, se debe superar este punto para evitar pérdidas económicas.

6.10.2. Gráfico.

Ilustración 77

Punto de Equilibrio



Nota. Esta ilustración indica el punto de equilibrio en unidades monetarias y unidades de venta que debe alcanzar la ferretería para no tener ni pérdidas ni ganancias.

6.11. Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación proyectada

6.11.1. Sin financiamiento, con financiamiento (TMAR).

La tasa mínima aceptable de rendimiento (Tmar) como su nombre lo dice es el rendimiento mínimo que un inversionista espera obtener de una inversión, la misma que se calcula al sumar el porcentaje de inflación acumulada y los puntos del riesgo país convertidos en porcentaje. (Vázquez et al., 2021).

A partir de estos cálculos lo inversionistas analizan y deciden si aceptar o rechazar un proyecto de inversión.

Sin financiamiento (Tmar 1)

Para el cálculo del Tmar 1 sin financiamiento se debe utilizar la siguiente fórmula:

Ecuación 9

Tmar 1 Sin financiamiento

$$Tmar1 = i + f$$

Donde:

i: riesgo país, 13 de diciembre del 2023: 2141 puntos (21,41%)

f: inflación (1,96%)

$$Tmar1 = 0.2141 + 0.0196$$

$$Tmar1 = 0,2337$$

$$Tmar1 = 23,37\%$$

Tabla 136

Tmar 1 Global Mixto

| Financiamiento | Monto | Aportación | Tmar anual | Ponderación |
|------------------------|---------------------|-------------|---------------|---------------|
| Capital propio | \$ 6 038,50 | 0,5470 | 0,2337 | 0,1278 |
| Institución financiera | \$ 5,000.00 | 0,4530 | 0,1750 | 0,0793 |
| Total | \$ 11 038,50 | 1,00 | 0,4087 | 0,2071 |
| Total (%) | | 100 | 40,87 | 20,71 |

Nota. Esta tabla indica la ponderación total del Tmar 1 global mixto.

Análisis e interpretación

Para llevar a cabo el funcionamiento de la empresa es necesario financiar el proyecto a través de un capital propio y del crédito de una institución financiera, cada una representa un porcentaje de aportación del total de la inversión. Así pues, como capital propio se cuenta con \$6 038,50 que representa una aportación del 54,70% con una Tmar anual de 23,37%; mientras que como préstamo de una institución financiera se cuenta con \$ 5 000 que representa una aportación del 32,55% con una tasa de interés del crédito del 17,50%. Posteriormente, para obtener la ponderación se multiplica el porcentaje de aportación con la Tmar anual 1 y la tasa de interés respectivamente, se suma estos dos valores y se obtiene un valor de 20,71% que representa la ponderación total del Tmar 1 global mixto.

Con financiamiento (Tmar 2)

Ecuación 10

Tmar 2 Con financiamiento

$$Tmar2 = i + f(2)$$

$$Tmar2 = 0,2141 + 0.0192(2)$$

$$Tmar2 = 0,2533$$

$$Tmar2 = 25,33\%$$

Tabla 137

Tmar 2 Global Mixto

| Financiamiento | Monto | Aportación | Tmar anual | Ponderación |
|------------------------|--------------|------------|--------------|---------------|
| Capital propio | \$ 6 038,50 | 0,5470 | 0,2533 | 0,1386 |
| Institución financiera | \$ 5,000.00 | 0,4530 | 0,1750 | 0,0793 |
| Total | \$ 11 038,50 | 1 | 0,4283 | 0,2178 |
| Total (%) | | 100 | 42,83 | 21,78 |

Nota. Esta tabla indica el cálculo de la ponderación de Tmar 2 global mixto.

Análisis e interpretación

Para calcular la ponderación del Tmar 2 global mixto se multiplicó la aportación del capital propio 54,70% con la Tmar 2 anual de 25,33%; así mismo para el siguiente cálculo se multiplicó la aportación de la institución financiera 45,30% con su respectiva tasa de interés 17,50%. Luego, se procede a sumar estos valores y así se obtiene un resultado del 21,78% que representa la ponderación total del Tmar 2 global mixto.

6.12. Indicadores Financieros tiempo presente

6.12.1. Índice de Solvencia.

El análisis de solvencia es aquel que permite evaluar si la empresa tiene la capacidad para cubrir las obligaciones que mantiene con terceros a largo plazo es decir mayores a un año, por lo que obtener un valor alto en este índice representa menos riesgo para los inversionistas (Farroni et al., 2023).

Ecuación 11

Índice de Solvencia

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo total}}{\text{Pasivo Total}}$$

$$\text{Solvencia} = \frac{\$ 15 641,92}{\$ 7 258,92}$$

$$\text{Solvencia} = \$ 2,15$$

Análisis e Interpretación

Para determinar el indicador de solvencia se realizó una división entre el activo total y el pasivo total. Este resultado, indica que la ferretería tiene \$2,15 en activos por cada dólar del pasivo total, es decir la ferretería tiene capacidad para cubrir deudas u obligaciones a largo plazo y por regla general, un resultado mayor a 1 indica que le empresa es solvente.

6.12.2. Índice de Liquidez.

El índice de liquidez es aquel que permite determinar si la empresa puede transformar los activos circulantes en recursos líquidos en un tiempo no mayor a un año para cubrir los pasivos que tiene a corto plazo por lo que requiere de una correcta gestión de los recursos disponibles (Boero, 2020).

Ecuación 12

Índice de Liquidez

$$Liquidez = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

$$Liquidez = \frac{\$ 11 912,25}{\$ 4 241,00}$$

$$Liquidez = \$ 2,81$$

Análisis e Interpretación

El índice de liquidez se obtuvo al dividir el activo circulante entre el pasivo circulante, lo cual indica que la ferretería cuenta \$ 2,81 en activos por cada dólar que adeuda como parte del pasivo circulante. Es decir, la empresa tiene la capacidad suficiente para cubrir sus deudas u obligaciones a corto plazo.

6.12.3. Índice de endeudamiento

El índice de endeudamiento representa el nivel de deudas que mantiene una empresa con recursos externos en comparación al capital propio. Con esta información los inversionistas pueden analizar el riesgo financiero en el que se encuentra determinado proyecto y a partir de ello decidir si realizar o no la inversión (Farroni et al., 2023).

Ecuación 13

Índice de Endeudamiento

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}} * 100$$

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\$ 7 258,92}{\$ 15 641,08} * 100$$

$$\text{Endeudamiento} = \$ 0,46 * 100$$

$$\text{Endeudamiento} = 46\%$$

Análisis e interpretación

El índice de endeudamiento se calcula a partir de la relación entre el pasivo total y el activo total, el resultado se obtiene en porcentaje al multiplicarlo por 100. Así pues, se obtuvo un resultado del 46% que refleja que más de la mitad de los activos han sido adquiridos con capital propio.

6.12.4. Índice de Apalancamiento.

El índice de apalancamiento financiero es aquel indicador que permite medir el nivel de obligaciones que contrae una empresa para financiar su funcionamiento. Así pues, permite evaluar el riesgo de una inversión debido al nivel de deudas externas que mantiene una empresa con relación al patrimonio de la misma

Ecuación 14

Índice de Apalancamiento

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\$ 7\,258,92}{\$ 8\,382,17}$$

$$\text{Apalancamiento} = 0,87 \text{ veces}$$

Análisis e interpretación

El índice de apalancamiento se calcula a través de la relación entre el pasivo total y el activo total. Se obtuvo un valor de superior a 1, lo que refleja que la ferretería tiene un apalancamiento bajo, es decir que el pasivo total de la empresa es 0,87 veces mayor que el patrimonio de la misma.

6.13. Evaluadores de tiempo futuro

6.13.1. Valor Presente Neto o Valor Actual Neto (VAN 1, VAN2)

El valor presente neto (VPN) o valor actual neto (VAN) es aquel indicador de rentabilidad que se encarga de convertir en valores del año 0 a todos los flujos de efectivo futuros generados por el proyecto para luego, sustraerle el valor de la inversión inicial y el resultado que se obtiene es la ganancia o pérdida que se tendrá en un determinado proyecto (Lira, 2020).

Por lo tanto, el cálculo del VAN es fundamental para determinar la rentabilidad de un proyecto de inversión. Se considera como rentable si el valor que se obtiene es positivo.

Cálculo VAN 1

Ecuación 15

VAN 1

$$VAN1 = -Inv. Inicial + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -\$11\,038,50 + \frac{\$1\,996,48}{(1+0,2071)^1} + \frac{\$2\,416,72}{(1+0,2071)^2} + \frac{\$5\,846,87}{(1+0,2071)^3} + \frac{\$6\,846,87}{(1+0,2071)^4} + \frac{\$6\,953,85}{(1+0,2071)^5}$$

$$VAN1 = -\$11\,038,50 + \$1653,93 + \$1\,658,56 + \$3\,324,16 + \$2\,997,71 + \$2\,713,24$$

$$VAN1 = -\$11\,038,50 + 12\,347,60$$

$$VAN1 = \$1\,309,11$$

Análisis e interpretación

Una vez realizados los cálculos del valor actual neto se obtuvo un valor de \$1309,11 lo que indica que el proyecto es rentable con una tasa del 20,71% ya que cumple la regla general de ser mayor a cero porque los flujos de caja proyectados son más altos que la inversión inicial.

Cálculo VAN 2

Ecuación 16

VAN 2

$$VAN2 = -Inv. Inicial + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -\$11\,038,50 + \frac{\$1\,996,48}{(1+0,2178)^1} + \frac{\$2\,416,72}{(1+0,2178)^2} + \frac{\$5\,846,87}{(1+0,2178)^3} + \frac{\$6\,846,87}{(1+0,2178)^4} + \frac{\$6\,953,85}{(1+0,2178)^5}$$

$$VAN1 = -\$11\,038,50 + \$1\,639,37 + \$1\,629,48 + \$3\,237,13 + \$2\,893,53 + \$2\,595,89$$

$$VAN1 = -\$11\,038,50 + 11\,995,40$$

$$VAN2 = \$956,91$$

Análisis e interpretación

Una vez realizados los cálculos del valor actual neto se obtuvo un valor de \$956,91 lo que indica que el proyecto es rentable con una tasa de rendimiento del 21,78% ya que cumple la regla general de ser mayor a cero porque los flujos de caja proyectados son más altos que la inversión inicial.

6.13.2. Tasa Beneficio-costo.

La tasa beneficio – costo es aquella que a través de la relación entre los beneficios esperados y los costos totales del proyecto permite evaluar la rentabilidad de un proyecto de inversión. Cuando el resultado es mayor a 1 se considera que la inversión es rentable ya que implica que se interpreta como la ganancia por cada dólar que se ha invertido (Tapia, 2023).

Ecuación 17

Tasa beneficio - costo

$$R \frac{B}{C} = \frac{\sum \text{Ingresos Brutos}}{\sum \text{Costos totales del proyecto}}$$

$$R \frac{B}{C} = \frac{\$91\,629,93 + \$94\,640,42 + \$97\,749,81 + \$100\,961,36 + \$104\,278,43}{\$87\,350,14}$$

$$R \frac{B}{C} = \frac{\$489\,259,95}{\$87\,350,14}$$

$$R \frac{B}{C} = \$5,60$$

Análisis e interpretación

La relación beneficio – costo se la obtiene al calcular la división entre la sumatoria total de los ingresos brutos de los 5 años de vida útil que se consideró para el proyecto y la sumatoria de los costos totales del mismo. El resultado que se obtuvo indica que el proyecto es rentable ya que, por cada dólar que se invierta se obtendrá un beneficio favorable de \$ 5,60.

6.13.3. Período de recuperación de la inversión.

El período de recuperación de la inversión (PRI) es aquel criterio de evaluación que permite determinar el tiempo en el que será recuperada una inversión que por lo general se obtiene en años. Sin embargo, no es un criterio que mide la rentabilidad de un proyecto sino más bien se trata de un evaluador complementario (Boero, 2020).

Se calcula al dividir la inversión inicial sobre el sumatorio total del flujo de efectivo y a la vez se divide para el número mínimo de vida de una empresa.

Ecuación 18

Período de recuperación de la inversión (PRI)

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\sum FNE}{\text{Número de años}}}$$

$$PRI: \frac{\$11\,038,50}{\frac{\$1\,996,48 + \$2\,416,72 + \$5\,846,87 + \$6\,364,71 + \$6\,953,85}{5}}$$

$$PRI = \frac{\$11\,038,50}{\$23\,578,63}$$

$$PRI = \frac{\$11\,038,50}{\$4\,715,73}$$

$$PRI = 2,34 \text{ años}$$

$$PRI: 0,34 * 12 \text{ meses} = 4,08 \text{ meses}$$

$$PRI: 0,8 * 30 \text{ días} = 2 \text{ días}$$

Análisis e interpretación

El cálculo del período de la inversión se obtuvo al dividir la inversión inicial para el sumatorio total del flujo de efectivo proyectado y este valor dividido para los 5 años de vida útil. A partir de este cálculo, se determinó que se necesitan 2 años, 4 meses y 2 días para recuperar la inversión inicial del proyecto, lo cual resulta favorable ya que, el retorno de la inversión será a corto plazo.

6.13.4. Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno o tasa interna de rendimiento (TIR) permite evaluar la rentabilidad de una inversión, es decir el rendimiento que tendrá una inversión en términos porcentuales. Por lo tanto, se debe restar a la tasa de interés generada la suma de todos los flujos de efectivo futuros con el fin de igualarlos con la inversión inicial (Estupiñán, 2023).

Por lo tanto, la tasa interna de retorno es aquel evaluador financiero que permite determinar el porcentaje de rendimiento que tendrá una inversión en un determinado período de tiempo. Para determinar si el proyecto de inversión es viable los valores de la TIR deben ser mayores a los de TMAR (tasa mínima aceptable de rendimiento).

Ecuación 19

Tasa mínima aceptable de rendimiento

$$TIR = TMAR1 + (TMAR2 - TMAR1) \left(\frac{VAN1}{VAN1 - VAN2} \right)$$

$$TIR = 0,2071 + (0,2178 - 0,2071) \left(\frac{\$ 1 309,11}{\$ 1 309,11 - \$ 956,91} \right)$$

$$TIR = 0,2071 + 0,0107 \left(\frac{\$ 1309,11}{\$ 352,20} \right)$$

$$TIR = 0,2178 (\$ 3,72)$$

$$TIR = 0,81$$

$$TIR = 0,81 * 100$$

$$TIR = 81\%$$

Análisis e interpretación

Para el cálculo de la TIR se utilizan los valores obtenidos anteriormente en la TMAR 1, TMAR 2, VAN 1 y VAN 2. En este caso, se obtuvo un valor del 81%, lo cual refleja que el emprendimiento es muy rentable y llamativo para invertir.

Es decir, al año se obtendrá un retorno del 81% si se llegan a cumplir todas las proyecciones estimadas en los cálculos anteriores.

6.14. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad es utilizado para diseñar escenarios futuros que toma en cuenta ciertos cambios que pueden favorecer o perjudicar a la empresa, por lo tanto, se hacen cambios, variaciones o proyecciones en ciertos valores independientes en términos porcentuales. A partir de los nuevos resultados, nuevamente se realizan los cálculos del VAN, la TIR y la relación beneficio – costo (RB/C) para luego analizarlos y tomar decisiones adecuadas sobre una inversión (Tapia, 2023).

Para realizar el análisis de sensibilidad del presente proyecto se analizó tres escenarios: un escenario optimista (+20%); el escenario real y un escenario pesimista (-20%).

Tabla 138

Cuadro de sensibilidad

| Variaciones | Escenario Optimista (+20%) | Escenario Real | Escenario pesimista (-20%) |
|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| VAN 1 | \$4,794.05 | \$1,309.11 | \$-483.46 |
| VAN 2 | \$4,362.47 | \$956.91 | \$-771.19 |
| TIR | 91% | 81% | -37% |
| Relación Beneficio-Costo | 6.72 | 5.60 | 4.48 |
| PRI | 1.87 | 2.34 | 2.80 |

Nota. Esta tabla indica el escenario optimista, real y pesimista del proyecto.

Análisis e interpretación

Para obtener los datos del escenario optimista se incrementó en un 20% a los ingresos del flujo de efectivo, mientras que para el escenario pesimista se realizó lo contrario, es decir se disminuyó el 20% a los ingresos del flujo de efectivo.

En cuanto al VAN 1 Y VAN 2 en el escenario optimista (+20%) resultaron positivos mayores a cero, en este caso el proyecto es viable. A diferencia de lo que ocurre en el escenario pesimista (-20%) donde los resultados fueron negativos, lo que significa que el proyecto no es viable en estas condiciones.

Con respecto a la TIR, se observa que en el escenario optimista (+20%) en comparación al escenario real de 81% éste tiende a incrementar a un 91%; mientras que en el escenario pesimista (-20%) este valor tiende a disminuir a un -37%, lo que significa que en este escenario el proyecto no es rentable. Así pues, tanto en el escenario optimista como en el real, la TIR es mayor a la TMAR. lo que significa que en estos casos el proyecto es rentable.

Por otro lado, la relación beneficio – costo en el escenario optimista (+20%) asciende a \$6,72 con respecto al escenario real en el que se obtuvo un valor de \$5,60; en cambio, en el escenario pesimista (-20%) el valor tiende a disminuir a \$4,48. Al comparar los tres escenarios el resultado sigue manteniéndose favorable para los inversionistas, lo que significa que el proyecto es rentable.

Finalmente, el período de recuperación de la Inversión (PRI) en el escenario real es de 2 años, 4 meses y 24 días. En el escenario optimista (20%) disminuye a 1 año, 10 meses y 13 días para recuperar la inversión inicial; mientras que en el escenario pesimista (-20%) el tiempo asciende a 2 años, 9 meses y 18 días. Al comparar los tres escenarios, se evidencia que en el escenario optimista el PRI es más corto, lo que significa que en este escenario la recuperación de la inversión sería rápida e indica que el proyecto es aceptable y viable.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

En conclusión, en el barrio Chantan de la ciudad de Latacunga se determinó que existe una escasa disposición de recursos cercanos que facilitan las actividades diarias de las personas que se dedican a la fabricación de bloques y otras actividades relacionadas. Por tal motivo, la implementación de una ferretería en el sector se convierte en una adecuada oportunidad para cubrir las necesidades de la localidad y sectores aledaños. La implementación de una ferretería dinamizará la economía en el sector y beneficiará no solo a las personas de la localidad sino también a personas de sectores aledaños. Así también, contribuirá a la generación de fuentes de empleo y el pago de impuestos al SRI.

En el estudio de mercado la población objetivo fue de 62 828 personas que consideraron hombres y mujeres económicamente activas de entre 25 y 64 años de edad de la ciudad de Latacunga. A partir, de este dato se obtuvo una muestra de 382 personas, a quiénes se les aplicó un cuestionario previamente validado, con el cual se determinó que la mayor parte de la población objetivo adquiere con regularidad materiales de construcción en un 58,60%; seguido por unos 14,70% de herramientas y materiales eléctricos; y el resto entre herramientas, manuales, pinturas, acabados y cerámica. Además, se identificó que el 92,10% está dispuesto a adquirir productos en la nueva ferretería. En tal sentido, se evidencia una aceptación positiva en cuanto a la implementación de una ferretería en la localidad.

En cuanto al estudio técnico, se concluyó que la ferretería necesita un 0,8% de capacidad para cubrir la demanda potencial insatisfecha, es decir al día se pretende atender 36 clientes. Así también, se determinó la localización óptima de la empresa, la misma que se ubicará entre las calles Nicaragua y Costa Rica del barrio Chantan. Además, se determinó los recursos materiales que se necesitarán para adecuar el local,

así como el personal que inicialmente se requiere para poner en funcionamiento a la ferretería.

Por otro lado, en el estudio organizacional se diseñó el logo de la empresa para que la identifiquen los clientes. Además, se estableció que los niveles jerárquicos que existirán en la empresa son el táctico y el operativo en el que estará un gerente/ contador y un vendedor respectivamente. De igual manera, se diseñó los manuales de funciones para que cada miembro de la ferretería con el fin de presentar con claridad cada una de las actividades que se deberán llevar a cabo para cumplir y alcanzar los objetivos.

Finalmente, en el estudio financiero se concluyó que para iniciar con sus actividades comerciales la ferretería necesitará una inversión inicial de \$ 11 038,50. Así también, se determinó que el punto de equilibrio es de 1 260 unidades que permitirán cubrir los gastos fijos y variables, es decir que se debe vender un valor superior a éste para empezar a obtener ganancias. Además, se determinó también que el VAN 1 y VAN 2 son positivos mayores a cero, esto indica que el proyecto es aceptable ya que se generarán más ingresos de los que se invirtieron. Luego, se determinó que se obtendrá una tasa beneficio-costos de \$5,60 por cada dólar invertido. La tasa interna de retorno (TIR) será del 81% que supera a la TMAR (21,78%) lo que significa que el proyecto es rentable. El tiempo de recuperación de la inversión será de 2 años, 4 meses y 2 días.

7.2. Recomendaciones

Se recomienda buscar alianzas estratégicas con los fabricantes de bloques y otros prefabricados que permitan una cooperación para obtener beneficios mutuos. Es decir, que la ferretería se convierta en proveedor de materia prima de las boqueras y éstas a su vez, provean de sus productos terminados para comercializarlos en la ferretería.

La ferretería debe comercializar productos, materiales y herramientas que se centren puntualmente en cubrir las necesidades de los habitantes del sector. Además, es necesario mantener alianzas con proveedores cercanos que proporcionen productos que cubran las principales líneas de la ferretería y que los mismos sean de calidad y de diferentes marcas.

Se recomienda contratar personal del sector y cumplir con total responsabilidad las obligaciones con los mismos y con las entidades externas como el SRI, es decir mantener al día el pago de sueldos a los trabajadores, las declaraciones y pago de impuestos.

Se recomienda aplicar las estrategias diseñadas en la matriz cruzada FODA para facilitar la administración del negocio, así como para atraer nuevos clientes, fidelizarlos e incrementar los niveles de ventas que permitirán mantener la estabilidad y rentabilidad de la ferretería.

Se recomienda utilizar estrategias de marketing para mantener activas las redes sociales de la empresa que impulsen a tener un mayor alcance en los clientes y así lograr un posicionamiento de la marca de la ferretería.

Se recomienda trabajar por metas con el fin de obtener utilidades que permitan mantener positivos los indicadores financieros de la empresa y a la vez generar mayor rentabilidad y mantener su estabilidad a largo plazo.

Referencias Bibliográficas:

- Abolacio , M. (2023). *Gestión contable*. IC Editorial.
<https://elibro.net/es/ereader/uta/234254>
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L. y Arellano, C. (2020).
La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado.
Universidad Internacional del Ecuador.
<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20CIENT%C3%8DFICA.pdf>
- Barrón, V. y D´Aquino, M. (2020). *Proyectos y Metodologías de la Investigación*.
Maiupe. <https://elibro.net/es/ereader/uta/160000>
- Boada, A. y Vahos, F. (2021). *Matemáticas financieras y evaluación gerencial de proyectos. Conceptos básicos para la toma de decisiones de inversión*. Fondo Editorial Fundación Universitaria CEIA.
<https://elibro.net/es/ereader/uta/217718>
- Boero, C. (2020). *Evaluación de proyectos*. Universitas.
<https://elibro.net/es/ereader/uta/172500>
- Brume, M. (2019). *Estructura Organizacional*. Institución Universitaria.
<https://www.unibarranquilla.edu.co/docs/ESTRUCTURA-ORGANIZACIONAL.pdf>
- Cajigas, M., Ramírez, E. y Ramírez, D. (2022). El punto de equilibrio avanzado (Pea): herramienta para asegurar la sostenibilidad empresarial. *Criterio Libre*, 20(37). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8676245>
- Carrillo, E., Ramones, G. y Arteaga, G. (2022). Determinación de la demanda insatisfecha para la implementación de un emprendimiento de producción y comercialización de pollitos criollos. *Polo del Conocimiento*, 7(8), 808-822.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9042758>
- Condori, P. (2020). *Universo, Población y Muestra*. Universidad Nacional de Juliaca. <https://www.academica.org/cporfirio/18.pdf>
- Corbetta, P. (2023). *Metodología y técnicas de investigación social*. McGraw Hill España. <https://elibro.net/es/ereader/uta/229814>
- Cuásquer, M. y Moreno, A. (2021). Estudio sobre los diagramas de flujo en la resolución de problemas matemáticos. *Revista Unimar*, 39(1), 45-55.
<https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/article/view/2439>

- Cueva, D. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Conrado*, 16(74), 341-348. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000300341&script=sci_arttext
- Davara, E. y Davara, L. (2022). *Redes sociales para profesionales*. Wolters Kluwer España. <https://elibro.net/es/ereader/uta/227922>
- Díaz, S. (2022). *Política de producto*. esic. <https://www.esic.edu/sites/default/files/2022-06/978-84-18944-68-0%20Pol%C3%ADtica%20de%20producto.pdf>
- Elizalde, L. (2019). Los estados financieros y las políticas contables. *Digital Publisher CEIT*, 4(5-1), 2017-226. <https://doi.org/10.33386/593dp.2019.5-1.159>
- Espinosa, N. (2022). *Contabilidad Financiera y Gerencial. Tomo I: conceptos fundamentales*. Universidad Alberto Hurtado. <https://elibro.net/es/ereader/uta/226846>
- Estupiñán, R. (2023). *Estado de flujos de efectivo: otros flujos de fondos*. Ecoe Ediciones. https://www.google.com.ec/books/edition/Estado_de_flujos_de_efectivo_4ta_edici%C3%B3n/YOrGEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1
- Farroni, J., Labanca, J. y Tapia, G. (2023). *Rendimiento de los proyectos: oportunidad bajo un enfoque económico*. LÍbryco. <https://www.alphaeditorialcloud.com/reader/rendimiento-de-los-proyectos?location=1>
- Frías, D. (2022). *Apuntes de estimación de la fiabilidad de consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida*. Universidad de Valencia. <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- Gamboa, R. y Jiménez, A. (2023). *Contabilidad de costos: herramienta de gestión vista desde la norma internacional*. Ecoe Ediciones. <https://elibro.net/es/ereader/uta/228381?page=33>
- González, F. y Tejada, L. (2020). *Fundamentos de contabilidad III: práctica en República Dominicana*. Universidad Abierta para Adultos. <https://elibro.net/es/ereader/uta/175884>
- González, Ó. (2016). *Sistemas de gestión de calidad: teoría y práctica bajo la Norma ISO 9000 2015*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

<https://books.google.com.ec/books?id=baUwDgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

- Gregorio, N. (2023). *Metodología de la investigación*. Universidad Abierta para Adultos (UAPA). <https://elibro.net/es/ereader/uta/229656>
- INEC. (2023). *Censo Ecuador*. Censo Ecuador: <https://censoecuador.ecudatanalytics.com/>
- Juez, P. (2021). *Contabilidad práctica para el abogado: análisis de cuentas, funcionamiento y tributación básica*. Madrid: Wolters Kluwer España. <https://elibro.net/es/ereader/uta/196416?page=13>
- Lira, P. (2020). *Evaluación de proyectos de inversión. Guía teórica y práctica*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). <https://elibro.net/es/ereader/uta/172630>
- Martínez, J. (2020). Ingeniería de gestión de calidad por procesos y la mejora continua aplicada a los sistemas de producción de las organizaciones empresariales complejas. *Scientía*, 30(2), 68-86. <https://www.redalyc.org/journal/6517/651769122005/651769122005.pdf>
- Melgar, R. (2022). Propuesta metodológica para la elaboración y validación de una escala de evaluación del dolor en el paciente quemado en estado crítico. *Cirugía y cirujanos*, 90(3), 365-371. Propuesta metodológica para la elaboración y validación de una escala de evaluación del dolor en el paciente quemado en estado crítico
- Molina, C., Heredia, B., Romaní, G. y Reynaga, R. (2019). Asimetría de Poder: Un análisis de brechas entre los niveles jerárquicos y la cultura organizacional. *Universidad del Pacífico*, 11(1), 49-67. <https://revistas.up.edu.pe/index.php/business/article/view/1245>
- Monjarás, A., Bazán, A., Pacheco, Z., Rivera, J., Zamarripa, J. y Cuevas, C. (2019). Diseños de investigación. 8(15), 119 - 122. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/4908/6895>
- Muñoz, R., Márquez, V. y Lazcano, L. (2020). *Fundamentos de contabilidad*. McGraw-Hill España. <https://elibro.net/es/ereader/uta/218332>
- Navarro, J. (2022). *Todo administración local: gestión contable*. Wolters Kluwer España. <https://elibro.net/es/ereader/uta/222024>

- Padilla, C. y Marroquín, C. (2021). Enfoques de Investigación en Odontología: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. *Estomatol. Herediana*, 31(4), 338-340.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-43552021000400338&script=sci_arttext
- Palacios, L. (2023). *Dirección estratégica*. Ecoe Ediciones.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=XOG9EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=nivel+T%C3%81CTICO+DE+UNA+empresa&ots=bnj9V-QWc9&sig=fdZh4rYG8rTVCxr7575GqKv7zFQ#v=onepage&q=nivel%20T%C3%81CTICO%20DE%20UNA%20empresa&f=false>
- Paniego, G. (2023). *Administración estratégica del turismo: planificación y gestión de la empresa turística*. Ugerman Editor.
<https://elibro.net/es/ereader/uta/247440?page=39>
- Patiño, F., Torres, C. y Chica, P. (2023). *Elaboración de Diagramas de Flujo Básicos*. Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.
<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/455ada35-c098-496d-a953-bbcda59d40e6/content>
- Pérez, L., Pérez, R., y Seca, M. (2020). *Metodología de la investigación científica*. Maiupe. <https://elibro.net/es/ereader/uta/138497>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162019000100008
- Sicilia, M., Palazón, M., López, I. y Manuela, L. (2021). *Marketing en redes sociales*. ESIC Editorial.
<https://www.alphaeditorialcloud.com/reader/marketing-en-redes-sociales-1648502215?location=5>
- Sumba, R., Toala, A. y García, H. (2022). Canales de comercialización en las ventas de la asociación 11 de Octubre. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 92-108.
<https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1629/2083>
- Sumba, R., Vinueza, M. y Pibaque, T. (2021). Canales de distribución en las ventas de limón de los productores de la parroquia Ayacucho, cantón Santa Ana,

- provincia de Manabí. *Revista Publicando*, 8(31), 240-257.
<https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2247>
- Tapia, G. (2023). *Conducción estratégica para la evaluación de proyectos de inversión*. LÍbryco. <https://www.alphaeditorialcloud.com/reader/conduccion-estrategica-para-la-evaluacion-de-proyectos-de-inversion-1694125497?location=4>
- Tinoco, E. (2020). *Seminario Taller Fundamentos Contables*. Bancoldex Formación Empresarial.
https://www.bancoldex.com/sites/default/files/documentos/6815_8._Principios_Contables_04_sep.pdf
- Torres, I. (2019). El Sistema de gestión y sus componentes: estratégico, táctico, y operacional. *Compendium*, 22(42).
<https://www.redalyc.org/journal/880/88062542005/88062542005.pdf>
- Trejo, K. (2021). *Fundamentos de metodología para la realización de trabajos de investigación*. Editorial Parmenia. <https://elibro.net/es/ereader/uta/183470>
- Vázquez, A., Ruiz, K. y Ramírez, C. (2021). Valor presente neto: costo/ beneficio de las tandas. *Pistas Educativas*, 42(138).
<https://pistaseducativas.celaya.tecnm.mx/index.php/pistas/article/view/2331/1979>
- Velazquez, E., González, M. y De la Peña, B. (2020). Diseño y validación de material didáctico para una intervención educativa de enfermería en cuidadores primarios. *Enfermería Universitaria*, 17(4), 1-12.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632020000400390&lang=es
- Vélez, P. y Álava, A. (2021). Análisis de los canales de comercialización del brócoli en Ecuador. *Revista Tecnológica ESPOL*, 33(3), 181-202.
<http://www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/issue/view/39/33>
- Vilches, R. (2019). *Apuntes de contabilidad básica*. El Cid Editor.
<https://elibro.net/es/ereader/uta/105652>

ANEXOS

Anexo 1 Ficha de validación

- **Ing Mauricio Vizquete**




FICHA DE VALIDACION SEGÚN AIKEN

I. DATOS GENERALES

| Apellidos y nombres del informante | Cargo o institución donde labora | Nombre del instrumento de evaluación | Autor del instrumento |
|---|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| VIZQUETE MUÑOZ Julio Mauricio | UTA - FCADM | | Alcoser Erika Santo Mariela |
| Tema del emprendimiento: | | | |
| "Diseño de un plan de negocios para la implementación de una ferretería en el Barrio Chantán de la ciudad de Latacunga provincia de Cotopaxi" | | | |

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DE CADA ITEM

Estimado Dr. (Mg.), por favor complete la siguiente tabla después de haber observado y evaluado el instrumento adjunto. Escriba (Aprobado) o (No aprobado) en la segunda columna. Asimismo, si tiene alguna opinión o propuesta de modificación, escríbala en la columna correspondiente.

| ITEMS | APROBADO | NO APROBADO | MODIFICACIÓN Y OPINIÓN |
|-------|----------|-------------|------------------------|
| 1 | / | | |
| 2 | / | | |
| 3 | / | | |
| 4 | / | | |
| 5 | / | | |
| 6 | / | | |
| 7 | / | | |
| 8 | / | | |
| 9 | / | | |
| 10 | / | | |
| 11 | / | | |
| 12 | / | | |

IFSO/2023
Proyecto de emprendimiento



| | | | |
|----|--|--|--|
| 12 | | | |
|----|--|--|--|

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL INSTRUMENTO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

| PERTINENCIA | RELEVANCIA | CLARIDAD |
|---|---|---|
| Es apropiado o congruente con lo que se espera recabar la información para el desarrollo del emprendimiento | Idoneidad, valor e importancia del recurso informativo para el proyecto que se esté desarrollando | El texto se lee y se entiende rápidamente, las preguntas son fáciles de entender, el lenguaje es sencillo, las oraciones están bien construidas |

| N° | DIMENSIONES/Ítems | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
|----|--|-------------|----|------------|----|----------|----|-----------------------------|
| | | Sí | No | Sí | No | Sí | No | |
| 1 | ¿Si en el barrio Chantan de la ciudad de Latacunga existiera un lugar donde se comercialice productos de ferretería, los adquiriría? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 2 | ¿Ha visto o ha escuchado que en el Barrio Chantan de la ciudad de Latacunga se comercializa productos de ferretería? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 3 | ¿Anualmente cuántas veces adquiriría productos de ferretería? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 4 | ¿Cada vez que usted realiza compras en una ferretería qué promedio de dinero invierte? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 5 | ¿De las siguientes líneas de productos de ferretería, seleccione tres de mayor preferencia? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | Eliminar 2 últimas opciones |
| 6 | ¿En dónde le gustaría que esté ubicada la ferretería? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 7 | ¿En qué red social le gustaría encontrar información sobre | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |



| | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|--------------------------------|
| | compras en las líneas de productos de la ferretería? | | | | | | |
| 9 | ¿Cómo cancela sus compras de ferretería actualmente? | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| 10 | ¿A dónde se dirige actualmente para adquirir productos de ferretería? | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| 11 | ¿Qué tipo de proyectos o trabajos realiza con mayor frecuencia en su hogar o negocio? | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| 12 | ¿Cuáles son los factores más importantes para usted al momento de elegir una ferretería? | ✓ | | ✓ | | ✓ | Eliminar la palabra EXTENSIVO. |

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No Aplicable []

Apellidos y Nombres del experto validador. Dr/Mg: Julio Mauricio Vizcaino Ojeda
 CI: 1704037286

Especialidad del experto validador:
Doctor en Ciencias Organizativas


 Firma del Experto Validador

- **Ing. Walter Jiménez**



FICHA DE VALIDACION SEGÚN AIKEN

I. DATOS GENERALES

| Apellidos y nombres del informante | Cargo o institución donde labora | Nombre del instrumento de evaluación | Autor del instrumento |
|---|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| JIMÉNEZ SILVA WALTER RAMIRO | DOCENTE TITULAR | | Alcoser Pinda Erika Anabel Santo Mise Mariela Alexandra |
| Tema del emprendimiento: "Plan de negocios para la implementación de una ferretería en el Barrio Chantán de la ciudad de Latacunga provincia de Cotopaxi" | | | |

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DE CADA ITEM

Estimado Dr. (Mg.), por favor complete la siguiente tabla después de haber observado y evaluado el instrumento adjunto. Escriba (Aprobado) o (No aprobado) en la segunda columna. Asimismo, si tiene alguna opinión o propuesta de modificación, escribala en la columna correspondiente.

| ITEMS | APROBADO | NO APROBADO | MODIFICACIÓN Y OPINIÓN |
|-------|----------|-------------|------------------------|
| 1 | / | | |
| 2 | / | | |
| 3 | / | | |
| 4 | / | | |
| 5 | / | | |
| 6 | / | | |
| 7 | / | | |
| 8 | / | | |
| 9 | / | | |
| 10 | / | | |
| 11 | / | | |



| | | | |
|----|---|--|--|
| 12 | / | | |
|----|---|--|--|

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL INSTRUMENTO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

| PERTINENCIA | RELEVANCIA | CLARIDAD |
|---|---|---|
| Es apropiado o congruente con lo que se espera recabar la información para el desarrollo del emprendimiento | Idoneidad, valor e importancia del recurso informativo para el proyecto que se esté desarrollando | El texto se lee y se entiende rápidamente, las preguntas son fáciles de entender, el lenguaje es sencillo, las oraciones están bien construidas |

| N° | DIMENSIONES/Ítems | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
|----|--|-------------|----|------------|----|----------|----|--------------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 1 | ¿Ha visto o ha escuchado que en el Barrio Chantán de la ciudad de Latacunga se comercialice productos de ferretería? En caso de que su respuesta sea Sí especificar cuál es la empresa que lo realiza. | / | | / | | / | | EN EL CUESTIONARIO |
| 2 | ¿Mensualmente cuántas veces adquiere productos de ferretería? | / | | / | | / | | |
| 3 | ¿Cada vez que usted realiza compras en una ferretería qué promedio de dinero suele utilizar? | / | | / | | / | | |
| 4 | ¿Cómo cancela sus compras de ferretería actualmente? | / | | / | | / | | |
| 5 | ¿A dónde se dirige actualmente para adquirir productos de ferretería? | / | | / | | / | | |
| 6 | ¿Si en el barrio Chantán de la ciudad de Latacunga existiera un lugar donde se comercialice | / | | / | | / | | |



| | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|--|--|
| | productos de ferretería, los adquiriría? | | | | | | |
| 7 | De las siguientes líneas de productos de ferretería ordene del 1 al 5 según su preferencia, siendo el 1 el de mayor preferencia y 5 el de menor preferencia. | / | / | / | | | |
| 8 | ¿Qué tipo de proyectos o trabajos realiza con mayor frecuencia en su hogar o negocio? | / | / | / | | | |
| 9 | ¿En qué red social le gustaría encontrar información sobre los productos que ofrece la ferretería? | / | / | / | | | |
| 10 | En relación a la ubicación de la ferretería, ¿estaría de acuerdo en que la ferretería se encuentre ubicada junto al contenedor de cemento a granel? Si su respuesta es No, ¿dónde sugeriría que esté ubicada? | / | / | / | | | |
| 11 | ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por sus compras en las líneas de productos de la ferretería? | / | / | / | | | |
| 12 | ¿Cuáles son los factores más importantes para usted al momento de elegir una ferretería? | / | / | / | | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

SI ES APLICABLE

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No Aplicable []

Apellidos y Nombres del experto validador. Dr/Mg: WALTER JIMENEZ SILVA

CI: ... 0501797351

- **Ing. Edwin Santamaria**



| | | | |
|----|--|--|--|
| 12 | | | |
|----|--|--|--|

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL INSTRUMENTO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

.....

| PERTINENCIA | RELEVANCIA | CLARIDAD |
|---|---|---|
| Es apropiado o congruente con lo que se espera recabar la información para el desarrollo del emprendimiento | Idoneidad, valor e importancia del recurso informativo para el proyecto que se esté desarrollando | El texto se lee y se entiende rápidamente, las preguntas son fáciles de entender, el lenguaje es sencillo, las oraciones están bien construidas |

| N° | DIMENSIONES/Ítems | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
|----|--|-------------|----|------------|----|----------|----|-------------|
| | | Sí | No | Sí | No | Sí | No | |
| 1 | ¿Si en el barrio Chantan de la ciudad de Latacunga existiera un lugar donde se comercialice productos de ferretería, los adquiriría? | / | | / | | / | | |
| 2 | ¿Ha visto o ha escuchado que en el Barrio Chantan de la ciudad de Latacunga se comercializa productos de ferretería? | / | | / | | / | | |
| 3 | ¿Anualmente cuántas veces adquiriría productos de ferretería? | / | | / | | / | | |
| 4 | ¿Cada vez que usted realiza compras en una ferretería qué promedio de dinero invierte? | / | | / | | / | | |
| 5 | ¿De las siguientes líneas de productos de ferretería, seleccione tres de mayor preferencia? | / | | / | | / | | |
| 6 | ¿En dónde le gustaría que esté ubicada la ferretería? | / | | / | | / | | |
| 7 | ¿En qué red social le gustaría encontrar información sobre | / | | / | | / | | |

- Ing. Dolores Guamán



FICHA DE VALIDACION SEGÚN AIKEN

I. DATOS GENERALES

| Apellidos y nombres del informante | Cargo o institución donde labora | Nombre del instrumento de evaluación | Autor del instrumento |
|---|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Dolores Guamán | Docente U.T.A. | | Alcoser Erika Santo Mariela |
| Tema del emprendimiento: | | | |
| "Diseño de un plan de negocios para la implementación de una ferretería en el Barrio Chantán de la ciudad de Latacunga provincia de Cotopaxi" | | | |

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DE CADA ITEM

Estimado Dr. (Mg.), por favor complete la siguiente tabla después de haber observado y evaluado el instrumento adjunto. Escriba (Aprobado) o (No aprobado) en la segunda columna. Asimismo, si tiene alguna opinión o propuesta de modificación, escríbala en la columna correspondiente.

| ITEMS | APROBADO | NO APROBADO | MODIFICACIÓN Y OPINIÓN |
|-------|----------|-------------|------------------------|
| 1 | / | | |
| 2 | / | | |
| 3 | / | | |
| 4 | / | | |
| 5 | / | | |
| 6 | / | | |
| 7 | / | | |
| 8 | / | | |
| 9 | / | | |
| 10 | / | | |
| 11 | / | | |
| 12 | / | | |



| | | | |
|----|--|--|--|
| 12 | | | |
|----|--|--|--|

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL INSTRUMENTO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

.....

| PERTINENCIA | RELEVANCIA | CLARIDAD |
|---|---|---|
| Es apropiado o congruente con lo que se espera recabar la información para el desarrollo del emprendimiento | Idoneidad, valor e importancia del recurso informativo para el proyecto que se esté desarrollando | El texto se lee y se entiende rápidamente, las preguntas son fáciles de entender, el lenguaje es sencillo, las oraciones están bien construidas |

| N° | DIMENSIONES/Ítems | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | Sugerencias |
|----|--|-------------|----|------------|----|----------|----|-------------|
| | | Sí | No | Sí | No | Sí | No | |
| 1 | ¿Si en el barrio Chantan de la ciudad de Latacunga existiera un lugar donde se comercialice productos de ferretería, los adquiriría? | / | | / | | / | | |
| 2 | ¿Ha visto o ha escuchado que en el Barrio Chantan de la ciudad de Latacunga se comercializa productos de ferretería? | / | | / | | / | | |
| 3 | ¿Anualmente cuántas veces adquiriría productos de ferretería? | / | | / | | / | | |
| 4 | ¿Cada vez que usted realiza compras en una ferretería qué promedio de dinero invierte? | / | | / | | / | | |
| 5 | ¿De las siguientes líneas de productos de ferretería, seleccione tres de mayor preferencia? | / | | / | | / | | |
| 6 | ¿En dónde le gustaría que esté ubicada la ferretería? | / | | / | | / | | |
| 7 | ¿En qué red social le gustaría encontrar información sobre | / | | / | | / | | |




| | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|--|--|
| | compras en las líneas de productos de la ferretería? | | | | | | |
| 9 | ¿Cómo cancela sus compras de ferretería actualmente? | / | / | / | | | |
| 10 | ¿A dónde se dirige actualmente para adquirir productos de ferretería? | / | / | / | | | |
| 11 | ¿Qué tipo de proyectos o trabajos realiza con mayor frecuencia en su hogar o negocio? | / | / | / | | | |
| 12 | ¿Cuáles son los factores más importantes para usted al momento de elegir una ferretería? | / | / | / | | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [X] No Aplicable []

Apellidos y Nombres del experto validador. Dr/Mg:Guanán Guevara María Dilore
CI:180283169.....

Especialidad del experto validador:
.....Administrador de Negocios.....


Firma del Experto Validador

**COEFICIENTE DE FIABILIDAD "V DE AIKEN"
PERTINENCIA**

Aprobación= 1

Reprobación = 0

| | |
|----------------|-----------------------------|
| FÓRMULA | $V = \frac{S}{n * (c - 1)}$ |
|----------------|-----------------------------|

| Dónde: | | Valores | |
|-----------|--|----------|----|
| S= | Suma de respuestas afirmativas | n | 4 |
| n= | Número de jueces | c | 2 |
| c= | número de valores de la escala de evaluación | k | 12 |

No. Jueces

| Pregunta | | | | | | V DE |
|-----------|---|---|---|---|------|-------|
| No. | 1 | 2 | 3 | 4 | SUMA | AIKEN |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 5 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 0.75 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |

| | |
|----------------------------|-------------|
| V de Aiken promedio | 0.98 |
|----------------------------|-------------|

JUECES

- 1 Ing. Walter Jiménez
- 2 Ing. Edwin Santamaría
- 3 Ing. Mauricio Vizquete
- 4 Ing. Dolores Guamán

Anexo 2 V de Aiken

**COEFICIENTE DE FIABILIDAD "V DE AIKEN"
RELEVANCIA**

Aprobación= 1

Reprobación = 0

| | |
|----------------|-----------------------------|
| FÓRMULA | $V = \frac{S}{n * (c - 1)}$ |
|----------------|-----------------------------|

| | | | |
|-----------|--|----------------|----|
| Dónde: | | Valores | |
| S= | Suma de respuestas afirmativas | n | 4 |
| n= | Número de jueces | c | 2 |
| c= | número de valores de la escala de evaluación | k | 12 |

No. Jueces

| Pregunta | | | | | | V DE |
|-----------------|---|---|---|---|------|-------------|
| No. | 1 | 2 | 3 | 4 | SUMA | AIKEN |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |

| | | | | | | |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |

| | |
|----------------------------|-------------|
| V de Aiken promedio | 1.00 |
|----------------------------|-------------|

JUECES

- 1 Ing. Walter Jiménez
Ing. Edwin
- 2 Santamaría
- 3 Ing. Mauricio Vizúete
- 4 Ing. Dolores Guamán

COEFICIENTE DE FIABILIDAD "V DE AIKEN"

CLARIDAD

Aprobación= 1

Reprobación = 0

| | |
|----------------|-----------------------------|
| FÓRMULA | $V = \frac{S}{n * (c - 1)}$ |
|----------------|-----------------------------|

| Dónde: | | Valores | |
|-----------|--|----------|----|
| S= | Suma de respuestas afirmativas | n | 4 |
| n= | Número de jueces | c | 2 |
| c= | número de valores de la escala de evaluación | k | 12 |

| Pregunta No. | No. Jueces | | | | | SUMA | V DE AIKEN |
|--------------|------------|---|---|---|---|------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0.5 | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|------|
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0.75 |
| 4 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0.5 |
| 5 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0.75 |
| 6 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0.75 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |
| 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 |

JUECES

- 1 Ing. Walter Jiménez
Ing. Edwin
- 2 Santamaría
- 3 Ing. Mauricio Vizuete
- 4 Ing. Dolores Guamán

| | |
|-------------------|-------------|
| V de Aiken | |
| promedio | 0.85 |

Anexo 3 Rol de Pagos del Gerente/Contador

| N° | Empleado | Cargo | INGRESOS | | | | | | | | | | EGRESOS | | | | | Ingresos - Egresos | | | |
|----|----------|------------------|-----------|---------------------|-------------|---------------------|--------------------|------------------|------|----------|----------------|---|------------|----------------|----------------------|-----------|-----------------|--------------------|-----------|---------------|-------------------|
| | | | Sueldo | N°. Días trabajados | Sueldo real | N° Horas Supl. Mes. | N°. Horas Extraor. | HORAS EXTRAS \$ | | Comisión | Bonificaciones | ALCANCE (Sueldo Real + Horas Extas + Comisiones + Bonificaciones) | Alcance/12 | 400/12 | Alcance/12 | | Alcance * 9.45% | Aportes Asociación | Préstamos | Total Egresos | Líquido a recibir |
| | | | | | | | | Fondo de reserva | XIV | | | | XIII | Total ingresos | Aporte Personal IESS | | | | | | |
| 1 | | Gerente/Contador | \$ 700.00 | \$ 28.00 | \$ 653.33 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 653.33 | \$ 54.42 | \$ 33.33 | \$ 54.44 | \$ 795.53 | \$ 75.18 | | | \$ 75.18 | \$ 720.36 |

Anexo 4 Rol de Pagos del personal de contacto directo

| N° | Empleado | Cargo | INGRESOS | | | | | | | | | | EGRESOS | | | | | Ingresos - Egresos | | | |
|----|----------|----------------------|-----------|---------------------|-------------|---------------------|--------------------|------------------|------|----------|----------------|---|------------|----------------|----------------------|-----------|-----------------|--------------------|-----------|---------------|-------------------|
| | | | Sueldo | N°. Días trabajados | Sueldo real | N° Horas Supl. Mes. | N°. Horas Extraor. | HORAS EXTRAS \$ | | Comisión | Bonificaciones | ALCANCE (Sueldo Real + Horas Extas + Comisiones + Bonificaciones) | Alcance/12 | 400/12 | Alcance/12 | | Alcance * 9.45% | Aportes Asociación | Préstamos | Total Egresos | Líquido a recibir |
| | | | | | | | | Fondo de reserva | XIV | | | | XIII | Total ingresos | Aporte Personal IESS | | | | | | |
| 2 | | Personal de contacto | \$ 500.00 | \$ 28.00 | \$ 466.67 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 466.67 | \$ 38.87 | \$ 33.33 | \$ 38.89 | \$ 577.76 | \$ 54.60 | | | \$ 54.60 | \$ 523.16 |

Anexo 5 Tabla de amortización

| COAC. FERNANDO DAQUILEMA | | | | |
|--------------------------|-----------------|----------------|-------------------------|----------------|
| | Monto: | \$ 5 000 | Tipo de crédito: | Microcrédito |
| | Interés: | 17,5% | Plazo: | 24 meses |
| | Año 1 | | Año 2 | |
| Meses /Años | Capital | Interes | Capital | Interes |
| 1 | 175.49 | 72.92 | 208.79 | 39.62 |
| 2 | 178.05 | 70.36 | 211.84 | 36.57 |
| 3 | 180.65 | 67.76 | 214.93 | 33.48 |
| 4 | 183.28 | 65.13 | 218.06 | 30.35 |
| 5 | 185.96 | 62.45 | 221.24 | 27.17 |
| 6 | 188.67 | 59.74 | 224.47 | 23.94 |
| 7 | 191.42 | 56.99 | 227.74 | 20.67 |
| 8 | 194.21 | 54.2 | 231.06 | 17.35 |
| 9 | 197.04 | 51.37 | 234.43 | 13.98 |
| 10 | 199.92 | 48.49 | 237.85 | 10.56 |
| 11 | 202.83 | 45.58 | 241.32 | 7.09 |
| 12 | 205.79 | 42.62 | 244.84 | 3.57 |
| TOTAL | 2283.31 | 697.61 | 2716.57 | 264.35 |

Anexo 6 Riesgo País



Anexo 7 Flujo de caja (+) 20%

| FLUJO DE CAJA (+) 20% | | | | | | |
|----------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 |
| Descripción | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| | | | | \$ | \$ | \$ |
| Ingresos operacionales | \$ 11,038.50 | \$ 109,955.92 | \$ 113,568.50 | 117,299.77 | 121,153.63 | 125,134.11 |
| | \$ | | | | | |
| (+) Recursos propios | 6,038.50 | | | | | |
| | \$ | | | | | |
| (+) Recursos ajenos | 5,000.00 | | | | | |
| | | | | \$ | \$ | \$ |
| (+) Ingresos por ventas | | \$ 109,955.92 | \$ 113,568.50 | 117,299.77 | 121,153.63 | 125,134.11 |
| | | | | \$ | \$ | \$ |
| (-) Egresos operacionales | | \$ 103,938.64 | \$ 107,091.34 | 110,283.53 | 113,515.98 | 116,789.49 |
| | | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |
| (+) Compra de insumos | | 74,134.96 | 75,588.00 | 77,069.53 | 78,580.09 | 80,120.26 |
| | | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |
| (+) Gastos Operativo | | 29,803.68 | 31,503.33 | 33,214.00 | 34,935.89 | 36,669.23 |

| | | | | | |
|---|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |
| (+) Gastos de Ventas | 12,315.56 | 12,556.94 | 12,803.06 | 13,054.00 | 13,309.86 |
| | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |
| (+) Gastos Administrativos | 16,256.12 | 16,574.74 | 16,899.61 | 17,230.84 | 17,568.57 |
| | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |
| (+) Gastos de mantenimiento | 94.20 | 96.05 | 97.93 | 99.85 | 101.81 |
| (+) Gastos de depreciación acumulada | 823.88 | 1,647.76 | 2,471.64 | 3,295.52 | 4,119.40 |
| (+) Gastos de amortización acumulada | 313.92 | 627.84 | 941.76 | 1,255.68 | 1,569.60 |
| | \$ | \$ | \$ | \$ | \$ |
| (=) Flujo Operacional | \$ 11,038.50 | 6,017.28 | 6,477.16 | 7,016.25 | 7,637.65 |
| Ingresos No Operacionales | \$ | - | \$ | - | \$ |
| (+) Créditos a contratarse a corto plazo | | \$ | - | \$ | - |
| | \$ | \$ | \$ | - | \$ |
| (-) Egresos No Operacionales | 3,621.50 | 3,577.10 | \$ | - | \$ |
| | \$ | \$ | \$ | - | \$ |
| (+) Capital Préstamo bancario | 2,739.97 | 3,259.88 | | | |
| | \$ | \$ | \$ | - | \$ |
| (+) Intereses del préstamo | 837.13 | 317.22 | | | |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|----------|----------|
| | | \$ | | | | | | | |
| (+) Otros egresos | 44.40 | \$ | - | \$ | - | \$ | - | \$ | - |
| | | \$ | | \$ | | \$ | | \$ | |
| (=) Flujo No Operacional | 2,395.78 | 3,577.10 | \$ | - | \$ | - | \$ | - | - |
| | | \$ | | \$ | | \$ | | \$ | |
| (=) Flujo Neto de Caja | \$ 11,038.50 | 3,621.50 | 2,900.06 | 7,016.25 | 7,637.65 | 8,344.62 | | | |

Gerente General

Anexo 8 VAN 1 (+) 20%

$$VAN1 = -Inv. Inicial + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -\$11\,038,50 + \frac{\$3\,621,50}{(1+0,2071)^2} + \frac{\$2\,900,06}{(1+0,2071)^3} + \frac{\$7\,016,25}{(1+0,2071)^4} + \frac{\$7\,637,65}{(1+0,2071)^5} + \frac{\$8\,344,62}{(1+0,2071)^1}$$

$$VAN1 = -\$11\,038,50 + 3000,1411 + 1990,2721 + 3988,9900 + 3597,2508 + 3255,8933$$

$$VAN1 = \$15\,832,55$$

Anexo 9 VAN 2 (+) 20%

$$VAN 2 = -Inv. Inicial + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN 2 = -\$11\,038,50 + \frac{\$3\,621,50}{(1+0,2178)^2} + \frac{\$2\,900,06}{(1+0,2178)^3} + \frac{\$7016,25}{(1+0,2178)^4} + \frac{\$7\,637,65}{(1+0,2178)^5} + \frac{\$8\,344,62}{(1+0,2178)^1}$$

$$VAN 2 = -\$11\,038,5 + 2973,7274 + 1955,3810 + 3884,5560 + 3472,2312$$

$$+ 3\,115,0681$$

$$VAN 2 = \$4\,362,47$$

Anexo 10 Tasa Costo-Beneficio (+) 20%

$$R \frac{B}{C} = \frac{\sum \text{Ingresos Brutos}}{\sum \text{Costos totales del proyecto}}$$

$$R \frac{B}{C}$$

$$= \frac{\$102\,955,92 + \$113\,568,50 + \$117\,299,77 + 121\,153,63 + \$125\,134,11}{\$87\,350,14}$$

$$R \frac{B}{C} = \frac{\$587\,111,94}{\$87\,350,14}$$

$$R \frac{B}{C} = \$6,72$$

Anexo 11 Período de Recuperación de Inversión (+) 20%

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\sum FNE}{\text{Número de años}}}$$

$$PRI: \frac{\$ 11\ 038,50}{\frac{\$ 3\ 621,50 + \$ 2\ 900,06 + \$ 7\ 016,25 + \$ 7\ 637,65 + \$ 8\ 344,62}{5}}$$

$$PRI = \frac{\$ 11\ 038,50}{\frac{\$ 29\ 520,08}{5}}$$

$$PRI = \frac{\$ 11\ 038,50}{\$ 5\ 904,02}$$

$$PRI = 1,87 \text{ años}$$

$$PRI: 0,87 * 12 \text{ meses} = 10 \text{ meses}$$

$$PRI: 0,44 * 30 \text{ días} = 13 \text{ días}$$

Anexo 11 Tasa Interna de Retorno (+) 20%

$$TIR = TMAR1 + (TMAR2 - TMAR1) \left(\frac{VAN1}{VAN1 - VAN2} \right)$$

$$TIR = 0,2071 + (0,2178 - 0,2071) \left(\frac{\$4\,794,05}{\$4\,794,05 - \$4\,362,47} \right)$$

$$TIR = 0,2071 + 0,0107 \left(\frac{\$4\,794,05}{431,58} \right)$$

$$TIR = 0,91$$

Anexo 12 Flujo de Caja (-) 20%

| FLUJO DE CAJA | | | | | | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--|
| | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | |
| Descripción | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | |
| Ingresos operacionales | \$ 11,038.50 | \$ 73,303.95 | \$ 75,712.33 | \$ 78,199.85 | \$ 80,769.09 | \$ 83,422.74 | |
| (+) Recursos propios | \$ 6,038.50 | | | | | | |
| (+) Recursos ajenos | \$ 5,000.00 | | | | | | |
| (+) Ingresos por ventas | | \$ 73,303.95 | \$ 75,712.33 | \$ 78,199.85 | \$ 80,769.09 | \$ 83,422.74 | |
| (-) Egresos operacionales | | \$ 69,292.43 | \$ 71,394.22 | \$ 73,522.35 | \$ 75,677.32 | \$ 77,859.66 | |
| (+) Compra de insumos | | \$ 49,423.31 | \$ 50,392.00 | \$ 51,379.69 | \$ 52,386.73 | \$ 53,413.51 | |
| (+) Gastos Operativo | | \$ 19,869.12 | \$ 21,002.22 | \$ 22,142.66 | \$ 23,290.59 | \$ 24,446.15 | |
| (+) Gastos de Ventas | | \$ 8,210.37 | \$ 8,371.29 | \$ 8,535.37 | \$ 8,702.67 | \$ 8,873.24 | |
| (+) Gastos Administrativos | | \$ 10,837.42 | \$ 11,049.83 | \$ 11,266.41 | \$ 11,487.23 | \$ 11,712.38 | |
| (+) Gastos de mantenimiento | | \$ 62.80 | \$ 64.03 | \$ 65.29 | \$ 66.57 | \$ 67.87 | |
| (+) Gastos de depreciación acumulada | | \$ 549.25 | \$ 1,098.51 | \$ 1,647.76 | \$ 2,197.01 | \$ 2,746.27 | |
| (+) Gastos de amortización acumulada | | \$ 209.28 | \$ 418.56 | \$ 627.84 | \$ 837.12 | \$ 1,046.40 | |
| (=) Flujo Operacional | \$ 11,038.50 | \$ 4,011.52 | \$ 4,318.11 | \$ 4,677.50 | \$ 5,091.77 | \$ 5,563.08 | |
| Ingresos No Operacionales | | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |
| (+) Créditos a contratarse a corto plazo | | | \$ - | \$ - | \$ - | | |
| (-) Egresos No Operacionales | | \$ 2,414.34 | \$ 2,384.74 | \$ - | \$ - | \$ - | |
| (+) Capital Préstamo bancario | | \$ 1,826.65 | \$ 2,173.26 | | | | |
| (+) Intereses del préstamo | | \$ 558.09 | \$ 211.48 | \$ - | | | |
| (+) Otros egresos | | \$ 29.60 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | |

| | | | | | | |
|---------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| (=) Flujo No Operacional | | \$ 1,597.18 | \$ 2,384.74 | \$ - | \$ - | \$ - |
| (=) Flujo Neto de Caja | \$ 11,038.50 | \$ 2,414.34 | \$ 1,933.37 | \$ 4,677.50 | \$ 5,091.77 | \$ 5,563.08 |

Anexo 13 VAN 1 (-) 20%

$$VAN1 = -Inv. Inicial + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -\$11\,038,50 + \frac{\$2\,414,34}{(1+0,2071)^2} + \frac{\$1\,933,37}{(1+0,2071)^3} + \frac{\$4\,677,50}{(1+0,2071)^4}$$

$$+ \frac{\$5\,091,77}{(1+0,2071)^5} + \frac{\$5\,563,08}{(1+0,2071)^1}$$

$$VAN1 = -\$11\,038,50 + 2\,000,09 + 1\,326,85 + 2\,659,33 + 2\,170,60$$

$$VAN1 = \$ -483,46$$

Anexo 14 VAN 2 (-) 20%

$$VAN 2 = -Inv. Inicial + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN 2 = -\$11\,038,50 + \frac{\$2\,414,34}{(1+0,2178)^2} + \frac{\$1\,933,37}{(1+0,2178)^3} + \frac{\$4\,677,50}{(1+0,2178)^4}$$

$$+ \frac{\$5\,091,77}{(1+0,2178)^5} + \frac{\$5\,563,08}{(1+0,2178)^1}$$

$$VAN 2 = -\$11\,038,5 + 1982,48 + 1\,303,59 + 2589,70 + 2314,82 + 2076,12$$

$$VAN 2 = \$ - 771,19$$

Anexo 15 Tasa Costo-Beneficio (-) 20%

$$R \frac{B}{C} = \frac{\sum Ingresos Brutos}{\sum Costos totales del proyecto}$$

$$R \frac{B}{C} = \frac{\$73\,303,95 + \$75\,712,33 + \$78\,199,85 + 80\,769,09 + \$83\,422,74}{\$87\,350,14}$$

$$R \frac{B}{C} = \frac{\$391\,407,97}{\$87\,350,14}$$

$$R \frac{B}{C} = \$4,48$$

Anexo 16 Período de Recuperación de Inversión (-) 20%

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\sum FNE}{\text{Número de años}}}$$

$$PRI: \frac{\$ 11\,038,50}{\frac{\$ 2\,414,34 + \$ 1\,933,37 + \$ 4\,677,50 + \$ 5\,091,77 + \$ 5\,563,08}{5}}$$

$$PRI = \frac{\$ 11\,038,50}{\frac{\$ 19\,680,06}{5}}$$

$$PRI = \frac{\$ 11\,038,50}{\$ 3\,936,01}$$

$$PRI = 2,80 \text{ años}$$

$$PRI = 0,80 * 12 \text{ meses} = 9 \text{ meses}$$

$$PRI = 0,60 * 30 \text{ días} = 18 \text{ días}$$

Anexo 17 Tasa Interna de Retorno (+) 20%

$$TIR = TMAR1 + (TMAR2 - TMAR1) \left(\frac{VAN1}{VAN1 - VAN2} \right)$$

$$TIR = 0,2071 + (0,2178 - 0,2076) \left(\frac{-\$483,46}{-\$483,46 - \$771,19} \right)$$

$$TIR = 0,2146 + 0,0132 \left(\frac{-\$483,46}{287,72} \right)$$

$$TIR = -0,37$$

Anexo 18 Categorización de Variables

| Variable | Concepto | Dimensión | Subdimensiones | Indicadores | Escala de medición | Tipo de variable | Técnica e instrumento |
|---------------------------|--|-----------|---|--|---|---|---------------------------|
| Estudio de Mercado | Es la identificación y cuantificación de la demanda y la oferta , análisis de los precios y el estudio de la comercialización . Su objetivo principal es determinar la posibilidad real de aceptación de un producto o servicio en un mercado específico. (Baca, 2013, p. 5) | Demanda | <ul style="list-style-type: none"> Tipos de demanda Frecuencia y cantidad de compra | <p>1. ¿Si en el barrio Chantán de la ciudad de Latacunga existiera un lugar donde se comercialice productos de ferretería, los adquiriría?</p> <p>2. ¿Mensualmente cuántas veces adquiriría productos de ferretería?</p> | <ul style="list-style-type: none"> Sí No ¿Por qué? 1 -2 veces 3 - 4 veces 5 - 6 veces | <p>Cualitativa</p> <p>Nominal</p> <p>Cuantitativa</p> <p>Discreta</p> | Encuesta/ cuestionario |

- 7 – 8

veces

- 9 o

más veces

¿Por qué?

| | | | | |
|---------|--|--|--|--------------------------------|
| Oferta | <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de oferta | <p>3. ¿Ha visto o ha escuchado que en el Barrio Chantán de la ciudad de Latacunga existe una ferretería?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Sí • No • ¿Por qué? | <p>Cualitativa - Nominal</p> |
| Precios | <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad monetaria | <p>4. ¿Cada vez que usted realiza compras en una ferretería</p> | <ul style="list-style-type: none"> • \$100 - \$200 • \$201 - \$300 | <p>Cuantitativa - Discreta</p> |

| | | | | | |
|------------------|---|--|---|-------------------------|-----------------------|
| | | cuánto invierte anualmente? | <ul style="list-style-type: none"> • \$301 - \$400 • \$401 - \$500 | | |
| | | 5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por servicios adicionales como asesoramiento técnico y entrega a domicilio? | <ul style="list-style-type: none"> • \$500 o más • \$10 - \$20 • \$21 - \$30 • \$31 o más | Cuantitativa - Discreta | |
| Comercialización | <ul style="list-style-type: none"> • Plaza | 6. ¿En dónde le gustaría encontrar materiales y productos ferreteros? | <ul style="list-style-type: none"> • Local físico • Tienda virtual • Otro | ¿Cuál? | Cualitativa - Nominal |

| | | | | |
|--------------|------------------|--|--------------|------------|
| | 7. ¿En | | | Cualitativ |
| | dónde le | | • Norte | a- |
| | gustaría que | | del barrio | Nominal |
| | esté ubicada la | | • Centro | |
| | ferretería? | | del barrio | |
| | | | • Sur del | |
| | | | barrio | |
| • Canal | | | ¿Por qué? | Cualitativ |
| es | | | | a- |
| comunicación | 8. ¿En | | | Nominal |
| | qué plataforma | | • Whats | |
| | digital le | | App Bussines | |
| | gustaría | | • Facebo | |
| | encontrar un | | ok | |
| | catálogo de la | | • Instagr | |
| | ferretería? | | am | |
| • Prom | | | • Página | |
| oción | 9. ¿Qué | | web | Cualitativ |
| | tipo de | | • Otro | a- |
| | promoción le | | ¿Cuál? | Nominal |
| | gustaría recibir | | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | por sus compras? | <ul style="list-style-type: none"> • Promoción de compra uno y lleva otro gratis. • Cupones para sorteos. • Cupones de descuento • Por compras superiores a \$200 asesoramiento e instalación gratis | <p>Cualitativa</p> <p>a-</p> <p>Nominal</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Canales de distribución | <p>10. ¿Le gustaría que la ferretería cuente con un servicio de entrega a domicilio?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Otro ¿Cuál? • Sí • No | <p>Cualitativa</p> <p>a-</p> <p>Nominal</p> |

| | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Canal es de apoyo | <p>11. ¿Le gustaría recibir servicio técnico antes, durante y después de adquirir los productos de ferretería?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Por qué | <p>Cualitativ a- Nominal</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Form as de pago | <p>12. ¿Cómo le gustaría cancelar sus compras?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Sí • No • Por qué | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Efectiv o • Cheque | |

| | | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|-----------------------------|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Transfe rencia • Tarjeta de crédito o débito • Otro ¿Cuál? | |
| Posibilidad real de aceptación | <ul style="list-style-type: none"> • Segm ento de mercado | 13. ¿Cuáles son los principales productos de ferretería que adquiere? | <ul style="list-style-type: none"> • Materi ales de construcción • Plomer ía • Herram ientas eléctricas • Herram ientas manuales • Pintura y acabados | Cualitativ a- Nominal |

| | | | |
|--|--|--|--------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Mercado objetivo | <p>14. ¿Dónde adquiere actualmente materiales de construcción?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad y protección • Otro | <p>Cualitativa Nominal</p> |
| | <p>15. ¿Qué tipo de proyectos o trabajos realiza con mayor frecuencia en su hogar o negocio?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Maltería Plaza • San Felipe • El Salto • La Estación • Otro ¿Cuál? | <p>Cualitativa Nominal</p> |
| | <p>16. ¿Cuáles son los factores más</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Fabricación de bloques | <p>C ua</p> |

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| importantes a la hora de elegir una ferretería? | <ul style="list-style-type: none"> • Construcción • Reparaciones • Diseño de interiores • Otro <p>¿Cuál?</p> | lit ati va - Nominal |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Variedad y calidad de productos • Precios competitivos • Servicio al cliente • Horarios extendidos • Otro <p>¿Cuál?</p> | |

Nota: Esta tabla indica la categorización de las variables para la elaboración del cuestionario a partir de la definición de estudio de mercado del libro Evaluación de Proyectos de Baca Urbina.

Anexo 19 Cuestionario

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS CLIENTES POTENCIALES DE “FERRISA CONSTRUCTOR”

Objetivo: Diseñar un plan de negocios para la implementación de una Ferretería en el Barrio Chantán de la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi.

Instrucciones: Lea detenidamente cada pregunta y seleccione con un clic la respuesta que se ajusta a su criterio. Por favor contestar todas las preguntas con absoluta sinceridad.

Información General

Edad

- 24 – 34 años
- 35 – 44 años
- 45 – 54 años
- 55 años o más.

Género

- Femenino
- Masculino
- Otro _____

Información Específica

1. ¿Ha visto o ha escuchado que en el Barrio Chantán de la ciudad de Latacunga se comercialice productos de ferretería? En caso de que su respuesta sea Sí especificar cuál es la empresa que lo realiza.

- Sí
- No
- ¿Cuál? _____

2. ¿Mensualmente cuántas veces adquiere productos de ferretería?

- 1 - 2 veces
- 3 – 4 veces
- 5 – 6 veces
- 7 -8 veces
- 9 o más veces

¿Por qué? _____

3. ¿Cada vez que usted realiza compras en una ferretería qué promedio de dinero suele utilizar?

- Menos de \$100
- \$101 - \$200
- \$201 - \$300
- \$301 - \$400
- \$401 o más

4. ¿Cómo cancela sus compras de ferretería actualmente?

- Efectivo
- Cheque
- Transferencia
- Tarjeta de crédito o débito
- Otro ¿Cuál? _____

5. ¿A dónde se dirige actualmente para adquirir productos de ferretería?

- Maltería Plaza (Kiwi)
- San Felipe (Ferri Norte, Ferretería El Duradero)
- El Salto (Hierrocont)
- La Estación (Bycace, Los Nevados)
- Otro ¿Dónde? _____

6. ¿Si en el barrio Chantán de la ciudad de Latacunga existiera un lugar donde se comercialice productos de ferretería, los adquiriría?

- Sí
- No

¿Por qué? _____

7. De las siguientes líneas de productos de ferretería seleccione una de mayor preferencia o de mayor consumo.

- Materiales de construcción y plomería
- Herramientas y material eléctrico
- Herramientas manuales
- Pintura y acabados
- Carpintería

8. ¿Qué tipo de proyectos o trabajos realiza con mayor frecuencia en su hogar o negocio?

- Fabricación de bloques
- Construcción
- Reparaciones
- Diseño de interiores
- Otro ¿Cuál? _____

9. ¿En qué red social le gustaría encontrar información sobre los productos que ofrece la ferretería?

- WhatsApp Bussines
- Facebook
- Instagram
- Tik Tok
- Otro ¿Cuál? _____

10. En relación a la ubicación de la ferretería, ¿Estaría de acuerdo en que la ferretería se encuentre ubicada junto al contenedor de cemento a granel? Si su respuesta es No, ¿Dónde sugeriría que esté ubicada?

- Sí
- No ¿Dónde? _____

¿Por qué? _____

11. ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por sus compras en las líneas de productos de la ferretería?

- Cupones para sorteos
- Cupones de descuento
- Rifas
- Obsequio
- Otro

¿Cuál? _____

12. ¿Cuáles son los factores más importantes para usted al momento de elegir una ferretería?

- Variedad y calidad de productos
- Precios competitivos

- Atención al cliente
- Horarios de atención
- Otro ¿Cuál? _____

¡Gracias por su colaboración