

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO VIDA NUEVA



Análisis de la Oferta y Demanda, para la Implementación de una Ferretería en la Parroquia de Pacto, Cantón Quito 2021

Presentado Por:

Enríquez Fuertes Ana Cristina

Tecnología Superior en Administración

Tutor:

Econ. Maldonado Zambrano Carla Valeria

Agosto 2022

Quito – Ecuador

Tecnología Superior en Administración**Certificación del Tutor**

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Aplicación Práctica con el tema: Análisis de la Oferta y Demanda, para la Implementación de una Ferretería en la Parroquia de Pacto, Cantón Quito 2021, presentado por la ciudadana Enríquez Fuertes Ana Cristina, para optar por el título de Tecnología Superior en Administración, certifico que dicho proyecto ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Quito, del mes de agosto de 2022.

Tutor: Econ. Maldonado Zambrano Carla Valeria

C.I.: 1722792353

Tecnología Superior en Administración**Aprobación del Tribunal**

Los miembros del tribunal aprueban el Proyecto de Aplicación Práctica, con el tema:
Análisis de la Oferta y Demanda, para la Implementación de una Ferretería en la Parroquia de
Pacto, Cantón Quito 2021, presentado por la ciudadana Enríquez Fuertes Ana Cristina
facultada en la Carrera Tecnología Superior en Administración.

Para constancia firman:

ING.**DOCENTE ISTVN**

ING.**DOCENTE ISTVN**

ING.**DOCENTE ISTVN**

Tecnología Superior en Administración**Cesión de Derechos de Autor**

Yo, Enríquez Fuertes Ana Cristina portadora de la cédula de ciudadanía 100316244-1, facultada de la carrera Tecnología Superior en Administración, autora de esta obra certifico y proveo al Instituto Superior Tecnológico Vida Nueva, usar plenamente el contenido de este Proyecto de Aplicación Práctica con el tema Análisis de la Oferta y Demanda, para la Implementación de una Ferretería en la Parroquia de Pacto, Cantón Quito 2021, con el objeto de aportar y promover la lectura e investigación, autorizando la publicación de mi proyecto en la colección digital del repositorio institucional bajo la licencia de Creative Commons: Atribución-NoComercial-SinDerivadas.

En la ciudad de Quito, del mes de Agosto de 2022.

Enríquez Fuertes Ana Cristina

C.I.: 100316244-1

Dedicatoria

Dedico mi Proyecto de Aplicación Práctica
a mi esposo y hijos quienes
han sido mi mayor motivación para nunca
rendirme en los estudios y seguirme apoyando
a que no me quede ahí sino siga más y más
y llegar a ser un ejemplo para ellos.

Agradecimiento

El principal agradecimiento a Dios quién
me ha guiado y me ha dado la fortaleza
para seguir adelante.

Y a mi familia por su comprensión y apoyo
incondicional a lo largo de mis estudios.

También agradecer a todos los docentes que
estuvieron ahí para compartir su conocimiento.

Índice de Contenidos

Resumen	12
Abstract	13
Introducción	14
Antecedentes	16
Justificación	18
Objetivos	20
Objetivo General	20
Objetivos Específicos	20
Marco Teórico	21
Oferta	21
Elementos de la oferta	21
Tipos de Oferta	23
Factores determinantes de la oferta.	24
Demanda	25
Elementos de la demanda.	25
Demanda por naturaleza del producto.	26
Factores que inciden en la demanda.	28
Demanda potencial.	28
Ley de oferta y demanda	29
Elasticidad de la oferta y demanda	31
Análisis de factibilidad	32
Metodología y Desarrollo del Proyecto	34
Diseño metodológico	34

Diseño muestral.....	36
Técnicas de recolección de datos	36
Análisis de las cinco fuerzas de Porter	37
Aplicación de instrumentos.....	38
Resultados - Propuesta	51
Adquisiciones	52
Costos	53
Gastos	55
Gastos administración.....	55
Gastos comerciales	57
Capital de trabajo.....	59
Inversión total.....	59
Financiamiento	60
Ingresos.....	61
Balance de resultados	62
Balance de resultados.	63
Balance de flujos de efectivo	63
Cálculo de la oferta y demanda.....	66
Conclusiones.....	70
Recomendaciones	71
Referencias Bibliográficas.....	72
Anexos.....	75

Índice de Figuras

Figura 1 Elementos de la oferta	22
Figura 2 Elementos de la demanda	25
Figura 3 Curvas de la oferta y demanda.....	30
Figura 4 Sexo de los encuestados	39
Figura 5 Edad de los encuestados	40
Figura 6 Instrucción de los encuestados.....	41
Figura 7 Aceptación del negocio	42
Figura 8 Preferencia de productos	43
Figura 9 Preferencia de precios	44
Figura 10 Determinantes de compra	45
Figura 11 Frecuencia de compra.....	46
Figura 12 Preferencia de plaza	47
Figura 13 Canales de comunicación	48
Figura 14 Preferencia de ofertas	49
Figura 15 Medios de pago	50
Figura 16 Organigrama	51
Figura 17 Punto de equilibrio	69

Índice de Tablas

Tabla 1 Tipos de elasticidad	31
Tabla 2 Cálculo de la muestra	36
Tabla 3 Análisis de microentorno	37
Tabla 4 Modelo de encuesta	38
Tabla 5 Sexo de los encuestados.....	39
Tabla 6 Edad de los encuestados	40
Tabla 7 Instrucción de los encuestados	41
Tabla 8 Aceptación del negocio.....	42
Tabla 9 Preferencia de productos.....	43
Tabla 10 Preferencia de precios.....	44
Tabla 11 Determinantes de compra	45
Tabla 12 Frecuencia de compra	46
Tabla 13 Preferencia de plaza.....	47
Tabla 14 Canales de comunicación.....	48
Tabla 15 Preferencia de ofertas	49
Tabla 16 Medio de pagos	50
Tabla 17 Adquisiciones de activos	52
Tabla 18 Costos de materiales	53
Tabla 19 Inflación proyectada	55
Tabla 20 Costos proyectados.....	55
Tabla 21 Proyección de incremento salarial.....	56
Tabla 22 Gastos de remuneraciones administración.....	56
Tabla 23 Proyección de gastos de servicios básicos	57
Tabla 24 Proyección de gastos de servicios básicos	57

Tabla 25 Gastos remuneraciones comercial	58
Tabla 26 Depreciaciones área comercial	58
Tabla 27 Total depreciaciones	58
Tabla 28 Total gastos	59
Tabla 29 Capital de trabajo.....	59
Tabla 30 Inversión total.....	59
Tabla 31 Estructura de capital	60
Tabla 32 Amortización de la deuda	60
Tabla 33 Cálculo de la demanda.....	61
Tabla 34 Proyección de ingresos	62
Tabla 35 Balance de resultados	62
Tabla 36 Balance de resultados	63
Tabla 37 Balance de flujos de efectivo	63
Tabla 38 Cálculo TMAR.....	65
Tabla 39 Cálculo VAN y TIR.....	65
Tabla 40 Datos de demanda.....	66
Tabla 41 Datos de demanda.....	68

Resumen

La actividad de construcción en el Ecuador, es un sector en constante crecimiento, que requiere de manera permanente todo tipo de insumos y materiales, que son adquiridos en diferentes proveedores como el caso de las ferreterías. Tal es el caso de la parroquia de Pacto, que cuenta con un solo proveedor de materiales de construcción, por lo que sus pobladores ven limitado sus alternativas de calidad, variedad, cantidad y costos, por lo que surge la necesidad de implementar otro negocio de este tipo en la localidad, para lo cual, desde una investigación mixta, de nivel descriptivo y correlacional, tipo bibliográfico y de campo con método deductivo, se busca determinar la oferta y demanda que justifique la factibilidad de este tipo de negocio. Para este fin, se aplica un modelo de encuesta a los pobladores y se identifican los requerimientos técnicos, organizativos y financieros que finalmente permitieron determinar la factibilidad del negocio. Mientras que con respecto al punto de equilibrio entre oferta y demanda se analizan el precio y la demanda.

PALABRAS CLAVE: Oferta, Demanda, Factibilidad, Elasticidad, Producto interno bruto

Abstract

The construction activity in Ecuador is a sector in constant growth, which permanently requires all kinds of supplies and materials, which are acquired from different suppliers such as hardware stores. Such is the case of the parish of Pacto, which has only one supplier of construction materials, so its inhabitants see limited alternatives of quality, variety, quantity and costs, so the need arises to implement another business of this type in the locality, for which, from a mixed research, descriptive and correlational level, bibliographic and field type with deductive method, we seek to determine the supply and demand that justifies the feasibility of this type of business. For this purpose, a survey model was applied to the villagers and the technical, organizational and financial requirements were identified, which finally allowed determining the feasibility of the business. Meanwhile, with respect to the equilibrium point between supply and demand, price and demand are analyzed.

KEYWORDS: Supply, Demand, Feasibility, Elasticity, Gross Domestic Product

Introducción

El sector de la construcción en el Ecuador es fundamental dentro de la economía, pues al año 2019 representó el 8.17% del Producto Interno Bruto, lo cual representa un total de 5.874 millones de dólares (Revista Gestión Digital, 2020) y representa el 6.10% del empleo a nivel nacional (Red de Instituciones Financieras de Desarrollo, 2020), por lo que su crecimiento demanda constantemente de insumos como materiales de construcción, insumos eléctricos, sanitarios, y de acabados, lo cuales pueden ser encontrados en distintas ferreterías.

En este contexto, pese a las dificultades económicas por la crisis a causa de la pandemia por COVID 19, el sector de la construcción se recupera gradualmente sobre todo debido a la oferta y facilidades de pago que las constructoras ofrecen para captar clientes, la disponibilidad de créditos a bajos intereses, y el crecimiento de la demanda de remodelaciones al pasar más tiempo en sus viviendas (Coba, 2021).

Por lo tanto, la presente investigación plantea la posibilidad de crear una ferretería en la parroquia de Pacto, para lo cual se requiere determinar la oferta y la demanda que justifique la viabilidad del proyecto. Es así que se desarrolla un estudio con un enfoque de investigación mixto, de nivel descriptivo y correlacional, tipo bibliográfico y de campo, método deductivo, con instrumentos investigativos como la encuesta aplicada a una población de 4.798 habitantes a partir de una muestra representativa de 357 personas.

En cuanto a la estructura de la investigación se aplica la siguiente descripción capitular:

Capítulo 1: Contiene la introducción, en donde se describen los aspectos generales de la investigación como la formulación del problema, los antecedentes de la investigación, la justificación, los objetivos generales y específicos.

Capítulo 2: Se abordan los aspectos teóricos de la investigación acorde a las variables de estudio oferta, demanda y factibilidad de negocio.

Capítulo 3: Se estiman los aspectos metodológicos del estudio y los resultados del análisis de proveedores de productos y materiales para la construcción. El análisis de las necesidades de los pobladores de la parroquia de Pacto mediante la aplicación de encuestas.

Capítulo 4: A partir de los resultados obtenidos del capítulo de desarrollo del proyecto, se realiza la propuesta que sirve de base para la determinación de factibilidad del negocio mediante un enfoque técnico, organizativo y financiero.

Finalmente, se redactan las conclusiones de la investigación acorde a los objetivos planteados, así como las recomendaciones pertinentes, las referencias bibliográficas empleadas en el estudio y los anexos que respalden la investigación.

Con respecto a la oferta de materiales de construcción en la parroquia de Pacto, es importante mencionar que solo se cuenta con un local de ferretería y materiales de construcción en la zona centro, generando un monopolio de precios y productos que se ofertan a la población, perjudicando a sus habitantes, pues poseen acceso limitado a productos constructivos, en cuanto a calidad, cantidad y acceso a marcas. Por lo que se busca identificar la demanda y oferta existente que justifique la puesta en marcha de una ferretería en la parroquia.

Antecedentes

Para la contextualización del trabajo investigativo, se acude a revisar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) en donde se menciona que la parroquia de Pacto es una localidad ubicada al noroccidente de la ciudad de Quito, cuenta con una superficie de 346,14 Km², con una altura de entre 500 a 1850 m.s.n.m, lo que le permite contar con un clima húmedo templado de entre 17y 20 °C. En cuanto a población según el censo de población y vivienda del 2010 contaba con 4798 habitantes (GAD Pacto, 2019).

Como antecedentes investigativos, se acude al trabajo de Pugo (2015), cuyo tema es “Plan de Negocios para la Ferretería Estación la Cumbre”, que tiene por objetivo principal es el determinar la factibilidad de la puesta en marcha de una ferretería en la Parroquia Tarqui en la Provincia del Azuay. Para este fin, se aplicó un estudio de mercado a sus habitantes, así como un análisis técnico, organizativo y financiero que determinaron la factibilidad del proyecto. De esta investigación, se consideran los aspectos relacionados con el cálculo de la demanda y oferta, que es el objeto de estudio del presente trabajo investigativo.

Por otra parte, se considera útil el trabajo de Peñaherrera (2015) titulado “Factibilidad de la creación de una cadena de Ferretería en la ciudad de Guayaquil” que tiene por objetivo el analizar las necesidades de los consumidores finales de artículos de ferretería de la ciudad de Guayaquil a través de una investigación de mercado para determinar la factibilidad de creación de una cadena de ferreterías. Desde un estudio cuantitativo, descriptivo, y la aplicación de un modelo de encuesta a los habitantes de la ciudad de Guayaquil, se obtuvo por resultado que los clientes tienen necesidad de servicios post venta, entregas a domicilio, variedad de productos.

El periodo de recuperación de la inversión es corto por lo que es un negocio factible y conveniente. De este trabajo se consideran el análisis de factibilidad financiera.

Otro aporte considerado, es el de Quito y Sánchez (2019) cuyo trabajo titula “Estudio de factibilidad para la creación de una ferretería de materiales de construcción en el barrio Florencia de Carapungo, parroquia Cutuglagua- cantón Mejía” cuyo objetivo general es determinar la factibilidad para la creación de una ferretería de materiales de construcción en la localidad mencionada, para este fin, los autores plantean una investigación de enfoque cuantitativo – cualitativo, tipos de investigación descriptiva – exploratoria, con métodos inductivo – deductivo. Así como la aplicación de un modelo de encuesta a los habitantes del barrio Florencia. Los resultados obtenidos indicaron que existe una demanda insatisfecha del 17% de la capacidad instalada, por lo que el proyecto es factible. De este trabajo se consulta el modelo de instrumento aplicado y su dimensión

Justificación

El desarrollo del presente trabajo de investigación, beneficia a los pobladores de la Parroquia de Pacto, pues pueden acceder a mejores alternativas de compra, que la actualmente existentes, pues al haber más de un establecimiento oferente de materiales de construcción, el cliente puede comparar precios, cantidades y marcas, lo cual, le permite tener mejores productos a precios más convenientes y justos.

Por otra parte, los pobladores no deben trasladarse a distancias mayores en caso de que no existan los materiales o productos que necesiten en la única ferretería de la zona, esto se traduce en un ahorro de tiempo y de dinero beneficiando a la calidad de vida de los habitantes de la parroquia, además de que se puede contribuir a la calidad de las construcciones de la zona, por tener acceso a mejores materiales

Así también, la creación del establecimiento ferretero genera diferentes beneficios económicos, pues por un parte puede generar fuentes de trabajo en la zona, pues se requiere de colaboradores como secretaria, despachadores, bodegueros. Mientras que, por otra parte, al realizarse un ejercicio económico legal, se debe cumplir con las obligaciones tributarias respectivas en beneficio del Estado como el pago de impuestos, mientras que a nivel local se debe pagar tasas municipales por el desarrollo de la actividad económica.

A nivel académico, este trabajo es un modelo fuente de investigaciones futuras de estudiantes, profesionales, emprendedores u otros, que requieran consultar aspectos relacionados con la identificación de la oferta y demanda de un negocio, así como la determinación de factibilidad del mismo.

A nivel personal, este trabajo aporta a la autora, la posibilidad de emplear sus conocimientos académicos adquiridos en los últimos años, como el análisis de entornos, identificación de oportunidades, estudios de mercado, investigación de competidores, determinación de requerimientos de inversión, análisis de factibilidad de proyectos y

aplicarlos en la solución de problemas reales, beneficiando así a un sector poblacional definido.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la oferta y demanda de productos y materiales de construcción, para la implementación de una ferretería en la parroquia de Pacto, que satisfaga las necesidades de sus pobladores.

Objetivos Específicos

Realizar un análisis de los proveedores de productos y materiales para la construcción en la parroquia de Pacto, mediante un estudio observacional para la determinación de la oferta.

Realizar un estudio de las necesidades de los pobladores de la parroquia de Pacto, mediante un estudio de mercado para la identificación de la demanda.

Determinar la factibilidad económica financiera, para la implementación de una ferretería en la parroquia de Pacto y análisis del punto de equilibrio económico.

Capítulo I

Marco Teórico

Oferta

Fischer y Espejo (2017) definen a la oferta como la cantidad de bienes, productos o servicios que los productores están dispuestos a producir acorde a los precios de mercado, Por lo tanto, se hace referencia a la presencia de empresas, personas, organizaciones que puedan ofrecer al mercado determinados productos, por lo que la ausencia o exceso de competidores determina los precios de un producto o servicio.

Mientras que, para Kotler, Armstrong, Cámara y Cruz, 2004 (2004), la oferta no solo se limita a los productos y servicios, sino que incluye experiencias o información que pueden satisfacer las necesidades de los compradores. Es decir, no solo se limita a aspectos materiales como productos, sino que abarca la percepción que tiene el cliente sobre ellos.

Por otra parte, para Thompson (2021), la oferta abarca las cantidades de productos y servicios, que las empresas quieren y pueden vender en un mercado, por lo que se diferencia entre los objetivos de venta y la capacidad de producción, pues esta depende de diversos factores como el acceso a maquinaria, tecnología, mano de obra, financiamiento entre otros.

Elementos de la oferta.

En cuanto a los elementos que conforman la oferta, Raffino (2020) realiza la siguiente clasificación:

Figura 1

Elementos de la oferta



NOTA. Importancia de los elementos de la oferta (Raffino, 2020)

- Disposición: hace referencia al deseo del productor de ofrecer sus productos o servicios, mismos que suelen estar relacionados directamente con el precio.
- Vendedor: son aquellas personas naturales o jurídicas que tienen capacidad y deseo de ofrecer un producto o servicio.
- Cantidad: es el volumen de artículos o servicios que el ofertante está dispuesto a entregar al mercado.
- Capacidad: depende de la capacidad de producción del vendedor.
- Deseo- necesidad: se refiere a los anhelos o carencias de los compradores frente a un factor.
- Mercado: es el lugar de encuentro entre oferentes y clientes.
- Tiempo: es el ciclo que cumple un producto o servicio en el mercado.
- Precio: es el valor monetario que el cliente está dispuesto a entregar al vendedor por un producto o servicio.

Tipos de Oferta

Para Riquelme (2020), la oferta puede clasificarse desde la disponibilidad de productores en un mercado, dando a lugar a un mercado basado en competencia, oligopolios o monopolios, de los cual, dependerán la cantidad de productos o bienes disponibles, así como su precio.

Oferta competitiva

Se basa en circunstancias en donde los productores poseen ciertas libertades para competir, se caracteriza por:

- Existe diversidad de productores
- La diferenciación de productos se centra en sus atributos, como el precio, la calidad y funcionalidad.
- No existen productores dominantes en el mercado

Oferta Oligopólica

- Existen poco productores en el mercado
- Los precios son colocados por los productores
- Existe restricción en cuanto al volumen de compra
- Los insumos de fabricación suelen estar también acaparados.
- El precio está determinado por la disponibilidad del producto

Oferta monopólica

- Existe un solo productor en el mercado
- Los precios son colocados por el único productor
- Existe restricción en cuanto al volumen de compra
- Los insumos de fabricación suelen estar también acaparados.
- El precio está determinado por la disponibilidad del producto

Factores determinantes de la oferta.

Vaca (2017), considera tres factores que pueden incidir en la oferta de bienes y servicios:

Precio del bien: implica que en casos en donde los precios de un producto o servicio sean altos, los productores se verán más motivados para ofertar sus artículos en busca de obtener una alta rentabilidad.

Costes de producción: se basa en lo que le cuesta a la empresa producir un bien u ofrecer un servicio. Mientras más altos sean estos costos, menos rentabilidad tendrá el fabricante, por lo que perderá interés en ofrecer ese tipo de bien o servicio al mercado.

Expectativas empresariales: son los objetivos de venta que se plantea una empresa, es decir a mayores expectativas frente a un mercado, esta producirá más cantidades de unidades.

Mientras que Martínez (2019), a más de lo elementos expuestos, agrega los siguientes factores:

Tecnología: Indica que, a mejor desarrollo tecnológico de las empresas, sus procesos productivos son más eficientes y, por lo tanto, sus costos son más bajos, permitiendo de esta manera producir mayores volúmenes a bajos costos.

Precio de bienes sustitutos: Se refiere a los precios que poseen artículos distintos capaces de satisfacer las necesidades del consumidor. Por lo que puede darse el caso de existir ciertos productos cuyos precios sean altos, pero dejen de ser adquiridos al encontrarse productos sustitutos a menor precio en el mercado.

Número de productores: Se relaciona con el número de empresas que ofrecen un producto o servicio en un mercado, es decir a mayor número de competidores existe una mayor oferta.

Por lo tanto, puede determinarse la oferta a partir de la siguiente función:

$$Q_s = f(P_x, s, r, T, N, \dots)$$

En donde:

Q_s = cantidad ofertada del bien

P_x = Precio del producto

S = precio del trabajo

R = Precio de capital

T = nivel de tecnología

N = número de oferentes

Sin embargo, Rache (2011) menciona que se pueden agregar tantas variables que se consideren necesarias como costo de transporte, impuestos, expectativas de las empresas etc.

Demanda

Se entiende por demanda al deseo que tiene un cliente de acceder a un producto, pero respaldado por su capacidad de pago (Kotler, Armstrong, Cámara, & Cruz, 2004). Es decir, es el deseo que tiene el mercado de un bien o servicio, para lo cual, debe tener la capacidad económica de pagar el valor solicitado por su vendedor.

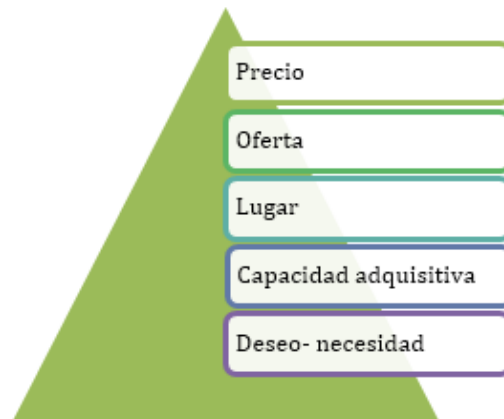
Por otra parte, para Fischer y Espejo (2017), la demanda se basa en las cantidades de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos a adquirir a un determinado precio, acorde al mercado.

Elementos de la demanda.

En cuanto a los elementos de la demanda, Riquelme (2019) define los siguientes:

Figura 2

Elementos de la demanda



NOTA. Pirámide sobre los elementos de la demanda

- Precio: se refiere al valor monetario que está dispuesto a pagar el cliente por un bien o servicio, un precio alto puede reducir la demanda, mientras que precios bajos la puede incrementar.
- Oferta: es la cantidad de bienes o servicios disponibles en un mercado, la disponibilidad de los mismos determina el precio y por lo tanto la demanda.
- Lugar: es el sitio físico o virtual donde acude el comprador para adquirir un bien o servicio, la facilidad de acceso puede incidir también en la demanda.
- Capacidad adquisitiva: se refiere al poder de compra del interesado en un bien o servicio, esto limitará su volumen de compra.
- Deseo-necesidad: son los anhelos o carencias del comprador, y son influenciados mediante factores como la publicidad.

Demanda por naturaleza del producto.

El éxito de un proyecto o negocio, radica en la cantidad de personas dispuestas a adquirir sus productos o servicios en un periodo determinado. Sin embargo, esto puede variar y presentar características propias acorde al tipo de producto. Es así que desde la *Food and Agriculture Organization* (FAO) se identifican las siguientes categorías de bienes y servicios:

Productos básicos no perecibles

Son aquellos que no son susceptibles de sufrir afectaciones en su naturaleza a causa del factor tiempo, en cuanto a sus características se encuentra que:

- Responden a mercados establecidos, es decir son fáciles de encontrar y existe una gran cantidad de compradores y vendedores.
- Su precio suele estar establecido y no sufre variaciones considerables en el corto plazo.
- Al no deteriorarse fácilmente, es fácil de almacenarlo
- Las variaciones de precio responden a las características del producto (tamaño, calidad, modelo) más que sobre su origen (Food and Agriculture Organization, 2020).

Productos básicos perecibles

Son aquellos que pierden sus propiedades de calidad en el corto plazo, es decir tiene un periodo de vida corto, por lo que poseen las siguientes características:

- Presentan pérdidas considerables durante su obtención, por ejemplo, en el caso de frutas o verduras estas se pierden hasta un 30% durante el proceso de cosecha, transporte, almacenamiento.
- Experimenta cambios considerables en el precio a corto plazo
- Es difícil de almacenar e implica altos costos para hacerlo.
- La falta de ventas implica costos adicionales para procesar los desechos (Food and Agriculture Organization, 2020).

Productos especializados

- A diferencia de los productos perecibles o no perecibles que tiene cualidades similares, los productos especializados presentan características únicas que son percibidas por el cliente y presentan las siguientes características:
- Al carecer de un mercado definido, no se puede determinar un precio exacto en comparación con productores rivales, por lo que estos se definen por artículos similares.
- Suelen ser vendidos en cantidades limitadas

- El precio se relaciona con las características del producto como tamaño, forma, origen, funcionalidad (Food and Agriculture Organization, 2020).

Factores que inciden en la demanda.

Para Huerta (2016) en la decisión de compra es fundamental para la determinación de la demanda, y puede basarse en los siguientes factores:

Efecto imitación: se refiere a cuando un individuo toma su decisión de adquirir un producto o servicio basado en copiar el comportamiento de otras personas, es decir, si muchos individuos compran un producto o servicio, se asume que el bien es confiable (Coca, 2011).

Efecto Snob: puede darse desde la observación de un sujeto considerado como superior o especialista dentro de un contexto específico, es decir, asume que si él adquiere un bien, es confiable adquirirlo porque dicha persona está más capacitada para percibir las características de dicho producto (Méndez, 2019).

Efecto Veblen: se da en casos de que la demanda se incrementa gracias a que los precios son altos, es decir el consumidor asume que, si un bien o servicio es costoso, este posee mejores características de calidad y seguridad (Westreicher, 2020).

Demanda potencial.

Se refieren al número de compradores que pueden adquirir un producto o servicio en un mercado determinado bajo ciertas condiciones, la fórmula para calcularla es la siguiente:

$$Q = n \cdot p \cdot x \cdot q$$

En donde:

Q = demanda potencial

n = cantidad de compradores de un mercado, acorde a aspectos geográficos o demográficos

p = precio promedio de los productos

q = cantidad de producto por consumidor

Dicha información puede ser obtenida mediante fuentes secundarias como los informes de los municipios, INEC, censos nacionales, etc. o de fuentes primarias como la aplicación de estudios de mercado aplicado a la población de estudio.

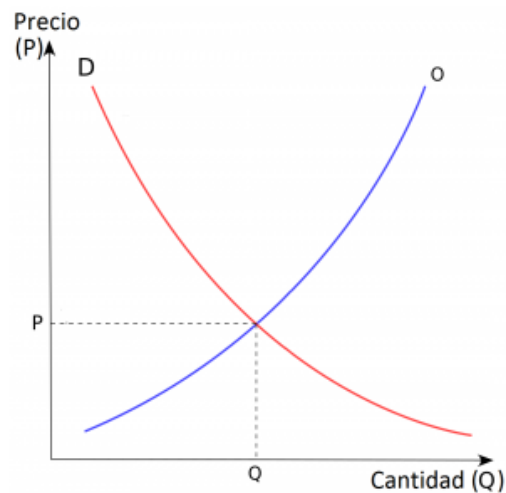
Ley de oferta y demanda

Es el principio sobre el que se basa la economía de mercado y se refiere a la relación entre la demanda existente para un determinado producto o servicio y la cantidad de ofertas disponibles en ese mercado con base a factores como el precio. De esta relación puede determinarse el llamado punto de equilibrio, para referirse al fenómeno en el cual los compradores están dispuestos a adquirir las mismas unidades producidas por los fabricantes al mismo precio (Sevilla, 2021).

Para representar gráficamente esta relación se emplea las denominadas curvas de oferta y demanda.

Figura 3

Curvas de la oferta y demanda



NOTA. la curva de la oferta y la curva de la demanda muestran como varía la cantidad ofrecida o demandada (Sevilla, 2021).

En donde se puede observar que acorde a la relación entre cantidad y precio se puede formular los siguientes enunciados:

- La demanda es inversamente proporcional al precio, es decir si en un mercado los precios de bienes y servicios son altos, la cantidad requerida de los mismos será baja. O lo que es lo mismo a menor precio mayor demanda.
- La oferta es directamente proporcional al precio, ya que ante precios altos los fabricantes buscarán incrementar su oferta para obtener mejor rentabilidad sobre sus inversiones. O también puede entenderse como a menor precio menor oferta.
- El punto de equilibrio es el lugar en donde se cruzan las líneas de oferta y demanda y representa que la cantidad ofrecida de bienes y servicios en el mercado es igual a la requerida.

Elasticidad de la oferta y demanda

Se entiende por elasticidad al coeficiente que mide la sensibilidad de cambio en la demanda de un bien o producto frente a un cambio en el precio, de tal manera que existen bienes que ante un aumento considerable el precio su demanda se ve afectada mínimamente o caso en donde pequeñas variaciones de precio incrementa o disminuye de manera significativa su demanda.

En el caso de la demanda, se considera que esta es elástica si una variación del precio incide de manera significativa en la cantidad demandada y es inelástica si dicha variación de demanda es leve con respecto al precio. Desde esta perspectiva se puede determinar la elasticidad acorde a distintos factores:

Tabla 1

Tipos de elasticidad

Tipo	Valor	Característica	Ejemplos
Elástica	$EPD > 1$	Demanda muy sensible, alta presencia de bienes sustitutos,	Licores, ropa, manteca, café, gaseosas, frutas, automóviles.
Unitaria	$EPD = 1$	Demanda perfectamente proporcional	Se maneja solo a nivel teórico
Inelástica	$EPD < 1$	Demanda poco sensible, presencia baja de productos sustitutos. Son bienes necesarios.	Combustibles, medicamentos, sal, pasajes aéreos, costos de colegiatura
Perfectamente elástica	$EPD = \infty$	Demanda que se reduce a cero ante cualquier incremento o reducción del precio	Se maneja solo a nivel teórico
Perfectamente inelástica	$EPD = 0$	Demanda que no responde a ninguna variación del precio	Insulina, servicios básicos.

NOTA. Aquí muestra que tipo de elasticidad podemos utilizar en nuestro proyecto (Hernández R., 2010)

En el caso de la oferta, su elasticidad está relacionada directamente con la temporalidad en que se efectúe su análisis, siendo los periodos a corto plazo los que más elasticidad presentan, mientras que los de largo plazo determinan mayor posibilidad de variación de precios.

Análisis de factibilidad

Relacionado con el tercer objetivo de esta investigación, que se refiere a un análisis de factibilidad de la puesta en marcha de la ferretería en la parroquia de Pacto, se estima pertinente abordar los aspectos teóricos más relevantes con este proceso, en donde acorde a Burneo, Delgado y Vélez (2016), los estudios de factibilidad son fundamentales para garantizar el éxito de un negocio a largo plazo.

Mientras que para Luna y Chávez (2001), estos estudios de factibilidad pueden desarrollarse desde cuatro aristas: una factibilidad técnica que describa los requerimientos como insumos, una factibilidad organizativa que aborda los aspectos relacionados con el talento humano, otra factibilidad financiera que analiza las necesidades de capital y finalmente una factibilidad contextual que aborda los riesgos del negocio.

Para Reyes (2000) la factibilidad técnica aborda los elementos necesarios para la producción de bienes o prestación de servicios, por lo que se considera aspectos como la ubicación idónea del negocio, la disposición de sus máquinas o elementos, el tamaño de la empresa, las necesidades de maquinaria y sus características, los equipos, herramientas, insumos, requisitos legales, etc.

Mientras que con respecto a la factibilidad organizativa Luna y Chávez (2001), hacen referencia a las características relacionadas con el componente humano, por lo que destacan elementos como el diseño de puestos y perfiles, análisis de competencias, estructura organizativa, procesos de producción incentivos, planes de sucesión, procesos de gestión de talento humano, remuneraciones.

En lo referente a factibilidad financiera Duvergel y Argota (2017) consideran los requerimientos económicos que el negocio tiene para la adquisición de activos necesarios para la producción de bienes o la prestación de servicio.

Capítulo II

Metodología y Desarrollo del Proyecto

Diseño metodológico

Enfoque Mixto

Se emplea una investigación de enfoque mixto, pues se abordan aspectos cualitativos y cuantitativos. Con respecto a los aspectos cualitativos, estos se usan para entender un fenómeno desde una perspectiva de sus participantes en relación al contexto (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014), que en este caso aborda la conceptualización de variables desde el marco teórico. Mientras, que se usan elementos cuantitativos, en el análisis de datos referentes a la oferta, demanda y factibilidad de la puesta en marcha del negocio propuesto.

Alcance de la investigación

Descriptivo

Por otra parte, se emplea un nivel de investigación descriptiva, que parte de la selección de variables que se miden de manera independiente para poder describirlas (Cazau, 2006), por ejemplo, en la descripción de las características de oferta y demanda. De esta manera, se puede especificar las propiedades de un grupo o comunidad como es el caso de los pobladores de la parroquia de Pacto frente a la necesidad de productos y materiales de construcción.

Correlacional

Se usa también un nivel de investigación correlacional, por cuanto se busca determinar la relación entre las variables de estudio, es decir como la oferta y la demanda incide en la factibilidad del negocio.

Tipo de investigación

Bibliográfica

Así también se usa un tipo de investigación bibliográfica, por cuanto se busca información mediante la indagación de documentos (Baena, 2014). Por lo que, se usan fuentes académicas como libros, revistas, artículos científicos, reportes de prensa, informes, paginas institucionales y todas aquellas fuentes que otorguen información relevante con el tema de estudio.

De campo

Se aplica un tipo de investigación de campo, por cuanto se requiere que el investigador se acerque al objeto de estudio, lo cual se manifiesta en la aplicación de instrumentos.

Fuente de información

Primaria

Como fuentes primarias de información, se utilizan los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de investigación a la población de estudio. Es decir, se usan los datos obtenidos directamente del objeto de la investigación.

Secundaria

Como fuentes secundarias, se acude a la información encontrada en libros, revistas, informes, es decir datos relacionados con trabajos de otros investigadores.

Métodos de investigación

Deductivo

Se emplea el método deductivo, por cuanto se parte de lo general a lo específico, en donde se parte del análisis del macroentorno, seguido por los aspectos de microentorno hasta llegar a la descripción de los principales elementos técnicos, organizativos y financieros del negocio.

Diseño muestral

La propuesta de negocio se orienta a la parroquia de Pacto-Ecuador la cual cuenta con una población de 4.798 habitantes, por lo que se estima calcular una muestra representativa a partir de la siguiente fórmula:

$$N = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2(N - 1) + z^2 * P * Q}$$

En donde:

Tabla 2

Cálculo de la muestra

N= Tamaño de la población	4.798 pobladores de la parroquia Pacto
Z ² = Nivel de confianza (96%)	1.96
P= Proporción real estimada de éxito	50%
Q= Proporción real estimada de fracaso	50%
e = Error	0.05%

NOTA. Datos de población

$$n = \frac{4798 (1,96)^2 x 0,5 x 0,5}{0,05^2 x (4798 - 1) + (1,96)^2 x 0,5 x 0,5}$$

$$n = 357 \text{ encuestados}$$

Técnicas de recolección de datos

En cuanto a técnicas de investigación, se usa la encuesta como un medio para obtener información de un grupo sobre un tema determinado (Meneses & Rodríguez, 2016). Por lo que se plantea aplicarla a los pobladores de la parroquia de Pacto, para identificar sus

necesidades y preferencias sobre productos y materiales de construcción, lo cual sirve de base para el cálculo de la demanda.

Por otra parte, se usa un segundo instrumento, que es la ficha de observación, en donde se recopilan los principales hallazgos de la investigación bibliográfica.

En cuanto a la recolección de información y tratamiento de la misma, se basa en el uso de tablas de Excel para registrar y tabular los datos obtenidos, para posteriormente, generar gráficas que faciliten la comprensión de resultados y poder efectuar su respectivo análisis.

Análisis de las cinco fuerzas de Porter

Tabla 3

Análisis de microentorno

Factor	Diagnóstico	Resultado
Rivalidad entre competidores	Dentro de la parroquia existe una sola ferretería por lo que no existe un nivel alto de competencia.	Nivel bajo
Ingreso de nuevos competidores	Según la alta tasa de desempleo existe la necesidad de emprender y pueden darse nuevos negocios en la parroquia como ferreterías.	Nivel alto
Presencia de productos sustitutos	No se evidencian productos sustitutos ya que estos ya se comercializan dentro de la oferta de una ferretería.	Nivel bajo
Poder de negociación de proveedores	La existir una sola ferretería en el sector el poder de los proveedores es alto.	Nivel alto
Poder de negociación de clientes	Al existir solo una ferretería en la localidad el poder de	Nivel bajo

negociación de los
clientes es bajo.

NOTA. Resultados de análisis de microentorno.

Aplicación de instrumentos

Tabla 4

Modelo de encuesta

Dimensión	Pregunta	Respuesta
Aceptación del servicio	1. ¿Como calificaría usted la necesidad de otra ferretería en la parroquia de Pacto?	Muy necesario
		Necesario
Preferencia de productos	2. ¿Qué tipo de productos cree necesitar en una ferretería?	Ni necesario ni innecesario
		Innecesario
		Muy innecesario
		Material eléctrico
		Material de plomería
Preferencia de precios	3. ¿Qué rango de precios destina usted en promedio en una compra en una ferretería?	Material de pintura
		Material de construcción
		Acabados de construcción
		Herramientas
		Cerrajería
Factores de decisión de compra	4. ¿Qué factores son importantes para usted para realizar una compra?	Menos de \$5
		\$6-\$20
		\$21 a \$30
		\$31 a \$50
		Más de \$50
Frecuencia de compra	5. ¿Cada cuánto tiempo realiza una compra de materiales de ferretería?	Calidad
		Precio
		Garantía
		Atención al cliente
		Ubicación
Preferencia de lugar de compra	6. ¿Dónde prefiere realizar la compra de materiales de ferretería?	Recomendaciones
		Diaria
		Semanal
Preferencia de canales de comunicación	7. ¿Por qué medios de comunicación prefiere conocer sobre productos de ferretería?	Mensual
		Semestral
		Anual
Preferencia de promociones	8. ¿Qué tipo de promociones son	Pacto Loma 70%
		La victoria
		Paraíso 30%
		Local
		Redes sociales
		Página Web
		Prensa
		Descuentos
		Regalos

importantes al hacer una compra?	2x1 Otros
----------------------------------	--------------

NOTA. Resultados de encuesta

Datos demográficos

Tabla 5

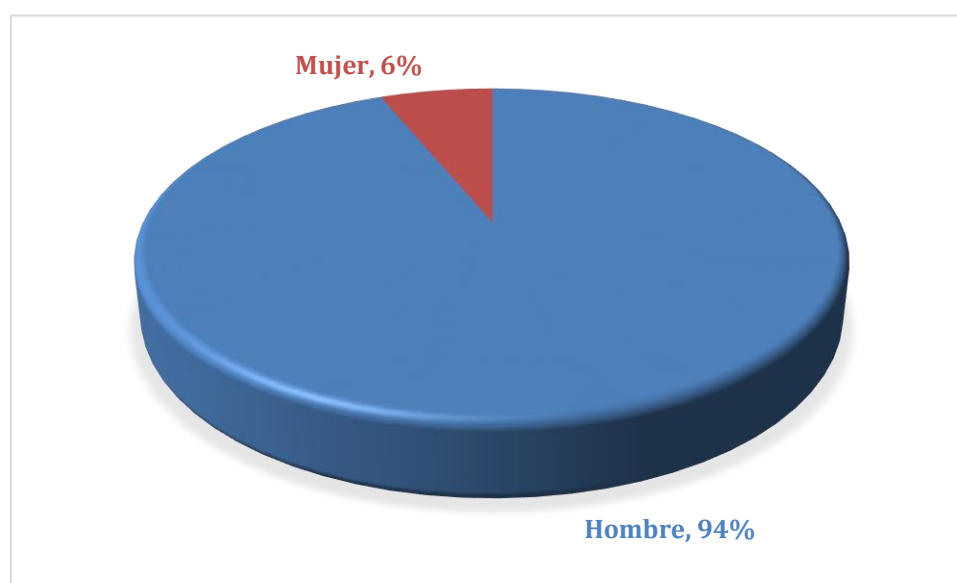
Sexo de los encuestados

Opción	Porcentaje	Frecuencia
Hombre	53%	190
Mujer	47%	167
Total	100%	357

NOTA. Resultados de encuesta

Figura 4

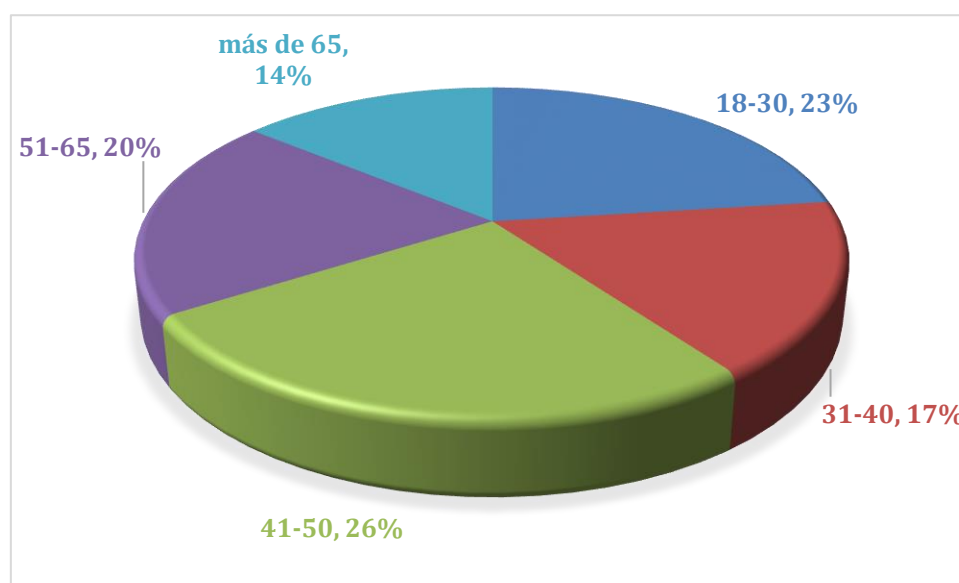
Sexo de los encuestados



NOTA. En cuanto al sexo de los encuestados se aplicó el instrumento por igual a hombres y mujeres, de donde el 94% de personas que realizan compras en una ferretería son hombres y el 6% corresponde a mujeres.

Edad**Tabla 6***Edad de los encuestados*

Opción	Porcentaje	Frecuencia
18-30	23%	82
31-40	17%	61
41-50	26%	93
51-65	20%	71
más de 65	14%	50
Total	100%	357

NOTA. Resultados de encuesta**Figura 5***Edad de los encuestados*

NOTA. Con respecto a la edad de los encuestados, destaca el segmento de 41 a 50 años con un 26%, seguido por pobladores de entre 18 a 30 años con un 23%. Un 20% de 51 a 65 años, un total de 17% de personas entre 31 a 40 años y un 15% de más de 65 años.

Educación

Tabla 7

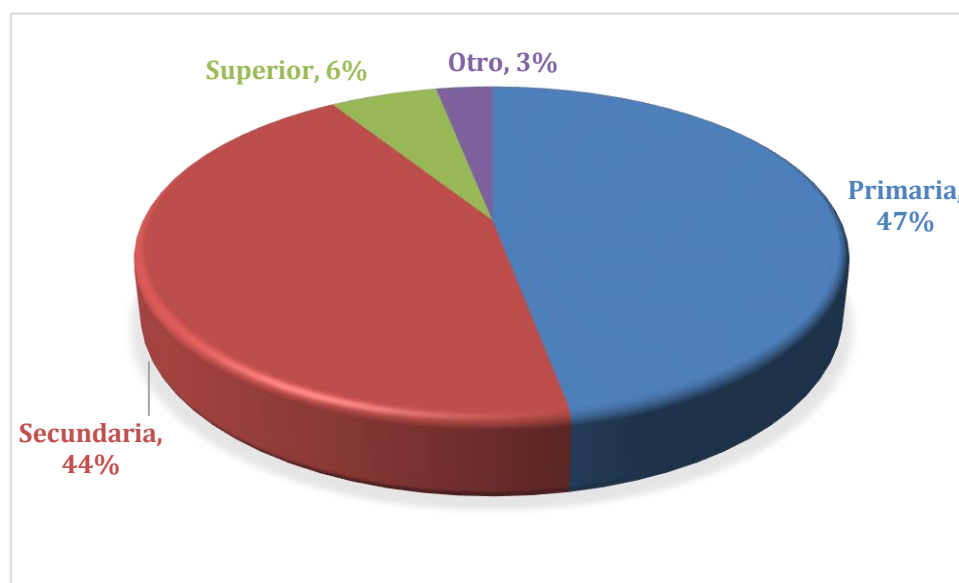
Instrucción de los encuestados

Opción	Porcentaje	Frecuencia
Primaria	47%	168
Secundaria	44%	157
Superior	6%	21
Otro	3%	11
Total	100%	357

NOTA. Resultados de encuesta

Figura 6

Instrucción de los encuestados



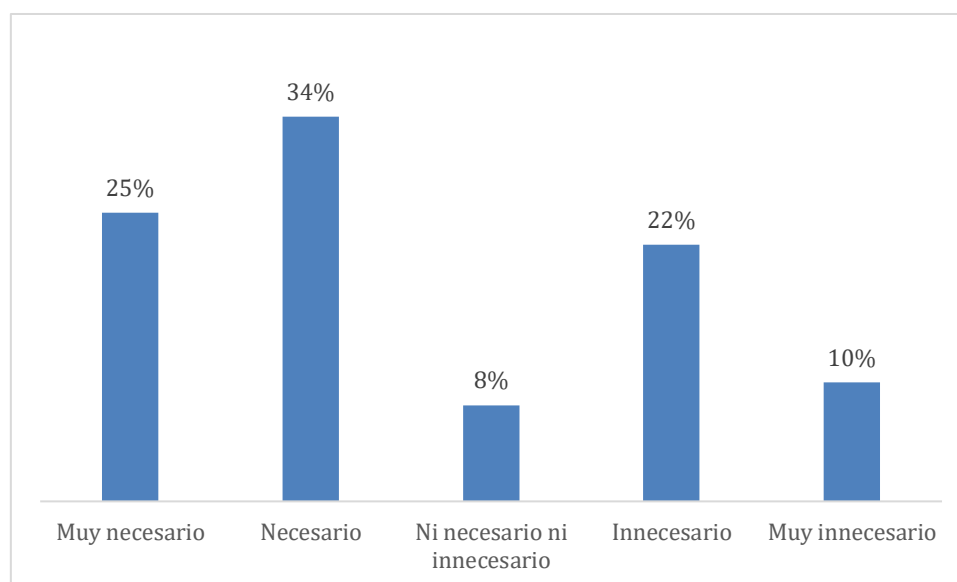
NOTA. Mientras que con respecto al nivel de educación el 47% de pobladores indican poseer educación primaria, mientras que el 44% posee estudios secundarios, solo un 6% tiene educación superior y un 3% tiene otro tipo de estudios.

1. ¿Cómo calificaría usted la necesidad de otra ferretería en la parroquia de Pacto?

Tabla 8*Aceptación del negocio*

Opción	Porcentaje	Frecuencia
Muy necesario	25%	90
Necesario	34%	120
Ni necesario ni innecesario	8%	30
Innecesario	22%	80
Muy innecesario	10%	37
Total	100%	357

NOTA. Resultados de encuesta

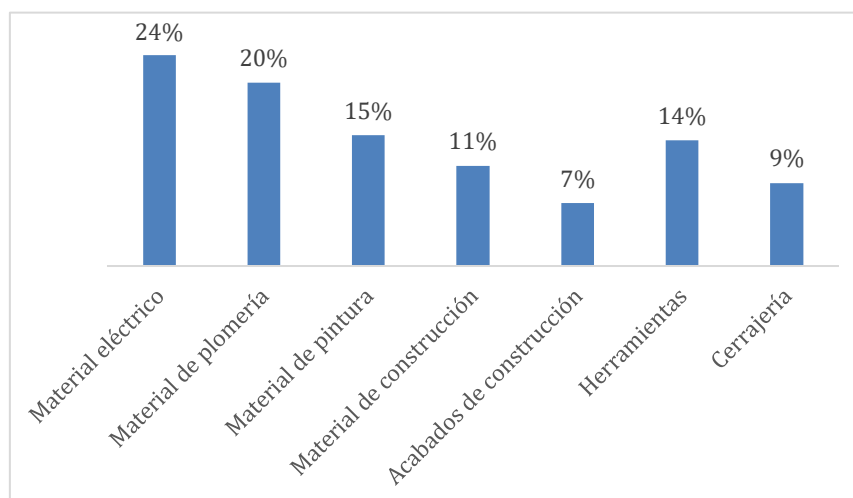
Figura 7*Aceptación del negocio*

NOTA. Acorde a los resultados obtenidos de la aplicación de instrumentos, se observa que el 34% de encuestados considera que es necesaria la presencia de otra ferretería en la zona, seguido por un 25% que lo estima muy necesario, de tal manera que entre estos dos segmentos se estima un total del 59% de aceptación de este tipo de negocio, por lo que se justificaría su puesta en marcha, por otra parte, un 22% indica que sería innecesario, seguido por un 10% que lo considera muy innecesario y un 8% que se muestra indiferente.

2. ¿Qué tipo de productos cree necesitar en una ferretería?

Tabla 9*Preferencia de productos*

Opción	Porcentaje	Frecuencia
Material eléctrico	24%	84
Material de plomería	20%	73
Material de pintura	15%	52
Material de construcción	11%	40
Acabados de construcción	7%	25
Herramientas	14%	50
Cerrajería	9%	33
Total	100%	357

NOTA. Resultados de encuesta**Figura 8***Preferencia de productos*

NOTA. Con respecto al tipo de producto que la población de estudio más consume en un establecimiento ferretero, el 24% menciona adquiere material eléctrico, seguido por un 20% que adquiere material para instalaciones sanitarias, seguido por un 15% que compra materiales de pintura y un 14% que necesita herramientas de diferentes tipos. Un 11% adquiere materiales de construcción, un 9% material de cerrajería y solo un 7% compra productos para acabados de la construcción.

3. ¿Qué rango de precios destina usted en promedio en una compra en una ferretería?

Tabla 10

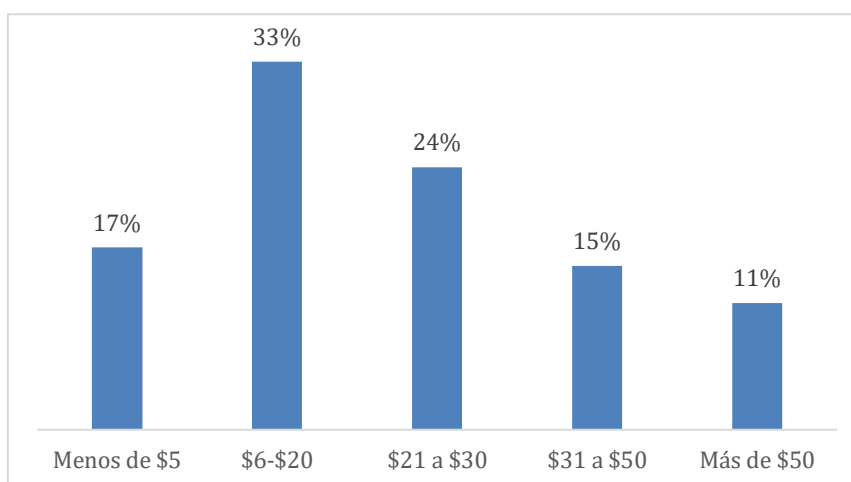
Preferencia de precios

Opción	Porcentaje	Frecuencia
Menos de \$5	17%	59
\$6-\$20	33%	119
\$21 a \$30	24%	85
\$31 a \$50	15%	53
Más de \$50	11%	41
Total	100%	357

NOTA. Resultados de encuesta

Figura 9

Preferencia de precios

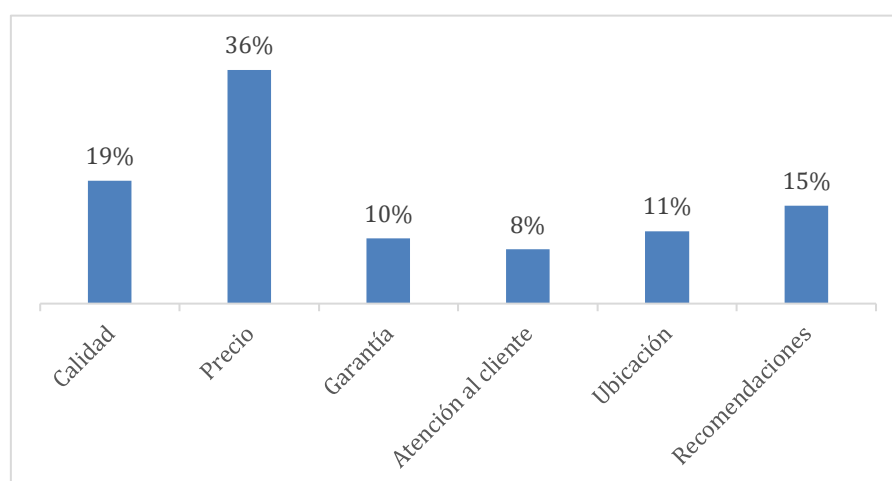


NOTA. En cuanto a la cantidad de dinero destinado a la compra de productos de ferretería, el 33% de compradores admite gastar en promedio entre \$6 y \$20, lo que indica que se adquieren productos pequeños o en pequeñas cantidades. Por otra parte, se encuentra un segmento que gasta entre \$21 a \$30. Mientras que un 17% gasta menos de \$5 y solo un 11% gasta más de \$31.

4. ¿Qué factores son importantes para usted para realizar una compra?

Tabla 11*Determinantes de compra*

Opción	Porcentaje	Frecuencia
Calidad	19%	68
Precio	36%	129
Garantía	10%	36
Atención al cliente	8%	30
Ubicación	11%	40
Recomendaciones	15%	54
Total	100%	357

NOTA. Resultados de encuesta**Figura 10***Determinantes de compra*

NOTA. En lo referente a los factores que el cliente estima importantes para adquirir un producto, es el precio el que más peso tiene, pues el 36% de encuestados asegura que el precio es muy importante para ellos. En segundo lugar, se encuentra la calidad con un 19%, un 15% se deja guiar por las recomendaciones de amigos, conocidos o familiares. Un 11% le da importancia la ubicación del local y solo un 10% se fija en la garantía y el 8% se preocupa por la atención al cliente. De lo que se concluye que el cliente promedio se fija más en el precio sin importarle mucho la atención que recibe.

5. ¿Cada cuánto tiempo realiza una compra de materiales de ferretería?

Tabla 12

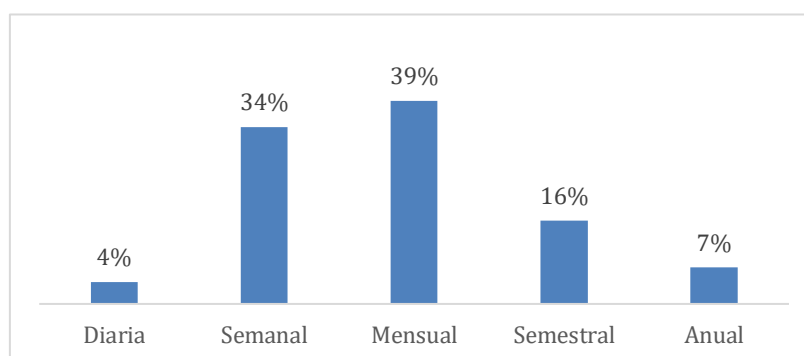
Frecuencia de compra

Opción	Porcentaje	Frecuencia
Diaria	4%	15
Semanal	34%	139
Mensual	39%	121
Semestral	16%	57
Anual	7%	25
Total	100%	357

NOTA. Resultados de encuesta

Figura 11

Frecuencia de compra



NOTA. En lo concerniente a frecuencia de compra, el 39% de encuestados afirma hacerlo de manera mensual, lo que según el tipo de materiales que más se compran permite asumir que lo hacen para realizar arreglos menores en sus viviendas o negocios. Seguido a esto un 34% lo hace de manera mensual, un 16% semestral. Solo un 7% compra anualmente y el 4% lo hace a diario.

6. ¿Dónde prefiere realizar la compra de materiales de ferretería?

Tabla 13

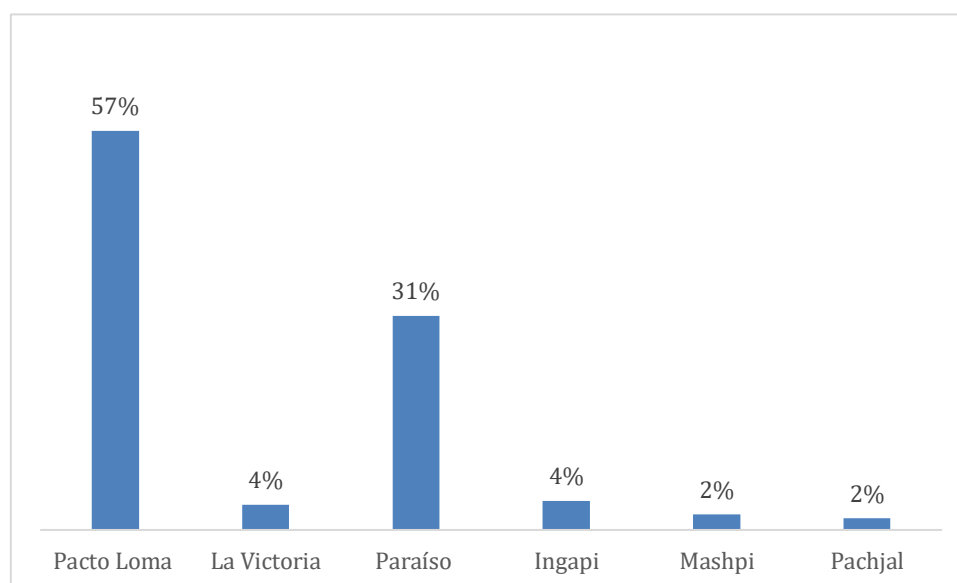
Preferencia de plaza

Opción	Porcentaje	Frecuencia
Pacto Loma	57%	205
La Victoria	4%	13
Paraíso	31%	110
Ingapi	4%	15
Mashpi	2%	8
Pachijal	2%	6

NOTA. Resultados de encuesta

Figura 12

Preferencia de plaza



NOTA. Las respuestas obtenidas con respecto a la ubicación de preferencia de los encuestados, indican que el 57% de ellos menciona que estarían de acuerdo en que una nueva ferretería se encuentre en la zona de Pacto Loma, seguido por un 31% de la comunidad de Paraíso, 4% en La Victoria e Ingapi y el 2% en Mashpi y Pachijal. Lo cual, guarda relación directa con la concentración poblacional de la parroquia según se observó en el PDOyT de Pacto.

7. ¿Por qué medios de comunicación prefiere conocer sobre productos de ferretería?

Tabla 14

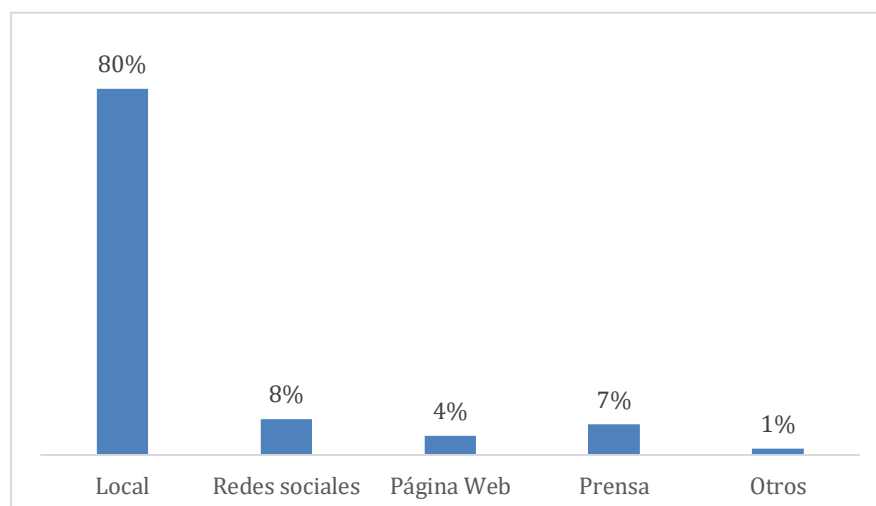
Canales de comunicación

Opción	Porcentaje	Frecuencia
Local	80%	285
Redes sociales	8%	28
Página Web	4%	15
Prensa	7%	24
Otros	1%	5
Total	100%	357

NOTA. Resultados de encuesta

Figura 13

Canales de comunicación



NOTA. Con respecto a los medios de comunicación por los que la población prefiere conocer u obtener información sobre los productos, se observa una tendencia importante, en la cual, el 80% de encuestados estima necesaria acercarse físicamente al local para ver lo que va a adquirir, pues prefiere revisar personalmente las características de los productos. Mientras que en porcentajes menores en un 8% lo haría en redes sociales, un 7% en prensa, un 4% por página Web y un 1% indica otros medios.

8. ¿Qué tipo de promociones son importantes para usted al momento de hacer una compra?

Tabla 15

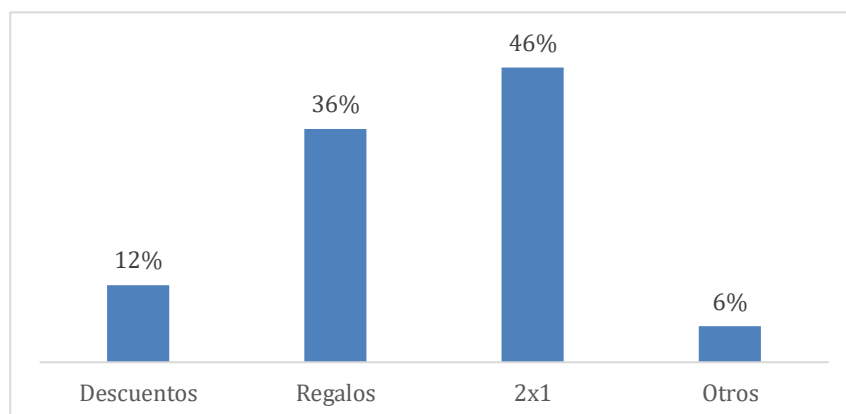
Preferencia de ofertas

Opción	Porcentaje	Frecuencia
Descuentos	12%	43
Regalos	36%	130
2x1	46%	164
Otros	6%	20
Total	100%	357

NOTA. Resultados de encuesta

Figura 14

Preferencia de ofertas

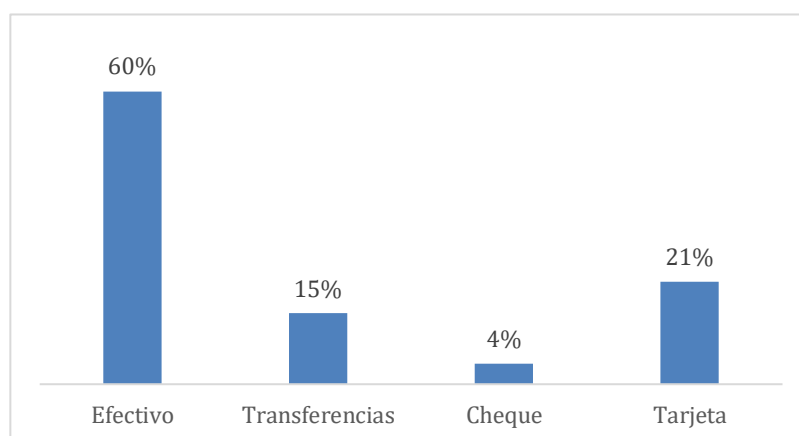


NOTA. En cuanto al tipo de promociones que el cliente estima importantes, el 46% muestra preferencia por ofertas de 2x1. Seguido por un 36% que preferiría obtener regalos. A un 12% le gustaría descuentos y a un 6% querría recibir otro tipo de ofertas.

9. ¿Por qué medios prefiere realizar sus pagos?

Tabla 16*Medio de pagos*

Opción	Porcentaje	Frecuencia
Efectivo	60%	215
Transferencias	15%	52
Cheque	4%	15
Tarjeta	21%	75
Total	100%	357

NOTA. Resultados de encuesta**Figura 15***Medios de pago*

NOTA. Con respecto al medio o forma de pago, el 60% de encuestados afirma hacerlo en efectivo, seguido por un 21% que prefiere hacerlo con tarjeta de crédito, un 15% lo haría por transferencia y solo un 4% emitiría un cheque para pagar sus productos.

Capítulo III

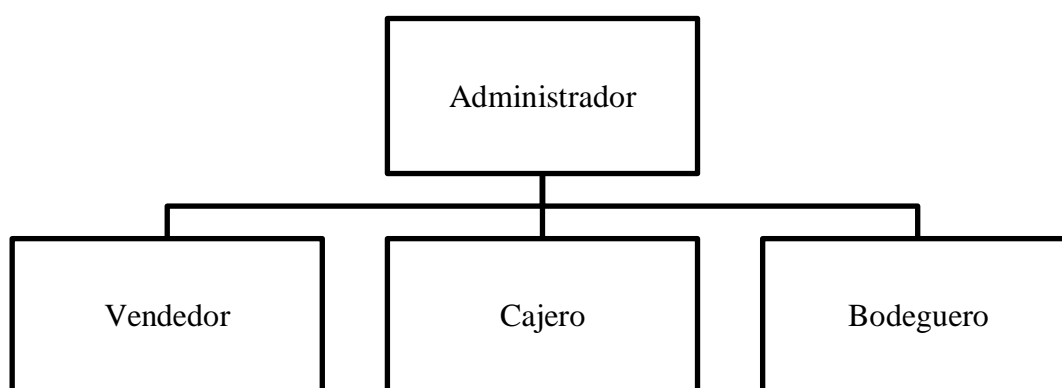
Resultados - Propuesta

Para el desarrollo de la propuesta, orientada a calcular el punto de equilibrio de la oferta y demanda en la puesta en marcha de una ferretería en la parroquia de Pacto, además que está relacionada con el tercer objetivo de esta investigación y que trata el análisis de la factibilidad económica financiera para la implementación de una ferretería en la parroquia de Pacto. Por lo que se estiman los principales resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas a sus pobladores.

Por lo tanto, se parte de las necesidades organizativas, las cuales inician en la identificación de cargos, contenidos en la siguiente propuesta de organigrama:

Figura 16

Organigrama



NOTA. Se muestra de cómo está organizado la empresa.

Posteriormente, se identifican los rubros de inversión necesarios acorde a las áreas según el organigrama propuesto:

Adquisiciones

Tabla 17

Adquisiciones de activos

<i>Adquisiciones de activos</i> Detalle	Area administrativa						Área comercial					
				Ventas			Caja			Bodega		
	Q	Cto U	Cto Total	Q	Cto U	Cto Total	Q	Cto U	Cto Total	Q	Cto U	Cto Total
Muebles y enseres			450			0			350			1070
Escritorio	1	220	220	0	0	0	1	220	220	1	220	220
Anaqueles	1	80	80	0	0	0	1	80	80	10	80	800
Sillas	3	50	150	0	0	0	1	50	50	1	50	50
Equipo de computo			1250			800			2450			1250
Computador	1	800	800	1	800	800	1	800	800	1	800	800
Registradora	0	0	0	0	0	0	1	1200	1200	0	0	0
Impresora	1	450	450	0	0	0	1	450	450	1	450	450
Equipo de oficina			70			70			70			70
Teléfono	1	45	45	1	45	45	1	45	45	1	45	45
Calculadora	1	25	25	1	25	25	1	25	25	1	25	25
Total por área			1770			870			2870			2390
Total inversión												7900

NOTA. También tenemos que tener en cuenta la adquisicion de los activos que necesitaremos.

Costos

Por otra parte, se estiman las inversiones en materiales, los cuales se describen a continuación:

Tabla 18

Costos de materiales

Detalle	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio Total
Material eléctrico				
Cable sólido #14	Rollo	12	18	216
Cable sólido #12	Rollo	12	24	288
Cable sólido #10	Rollo	10	32	320
Cable sólido #8	Rollo	8	60	480
Tablero eléctrico 4 puntos	Unidad	8	24	192
Tablero eléctrico 8 puntos	Unidad	8	42	336
Breaker 20 amperios	Unidad	30	3,8	114
Breaker 40 amperios	Unidad	30	4,2	126
Boquilla plafón	Unidad	100	0,6	60
Interruptor simple	Unidad	60	1,1	66
Interruptor doble	Unidad	60	2,5	150
Interruptor triple	Unidad	40	3,2	128
Taípe	Unidad	100	0,4	40
Material de plomería				
Tubo pvc ½	Unidad	20	2,8	56
Tubo PVC hidro 3 ½	Unidad	20	2,8	56
Angulo 90 ½	Unidad	100	0,45	45
Ángulo 45 ½	Unidad	100	1,45	145
Unión ½	Unidad	100	0,5	50
Unión universal ½	Unidad	100	1,2	120
Tapón ½	Unidad	100	0,45	45
Tubo desagüe 2 "	Unidad	30	5,2	156
Tubo desagüe 4"	Unidad	30	10,2	306
Codo 45 2"	Unidad	30	1,4	42
Codo 90 2"	Unidad	30	1,4	42
Unión 2"	Unidad	30	1,4	42
Teflón	Unidad	100	0,3	30
Material de pintura				
Galón pintura	Unidad	20	11	220
1/4 galón pintura	Unidad	15	3,5	52,5
1/8 galón pintura	Unidad	15	2	30
Empaste 20 k	Unidad	20	8,5	170

Galón resina	Unidad	20	12	240
Material de construcción				
Cemento	Quintal	60	6,82	409,2
Ripio	m3	20	15	300
Arena	m3	20	16	320
Acabados de construcción				
Cerámica	m2	80	8	640
Grifería Fv mezcladora baño	Unidad	12	58	696
Grifería Fv mezcladora cocina	Unidad	12	54	648
Cerradura GEO	Unidad	20	24	480
Herramientas				
Alicate	Unidad	10	3	30
Juego destornillador	Unidad	10	6	60
Playo	Unidad	10	4	40
Liana	Unidad	10	3	30
Espátula	Unidad	10	1	10
Rodillo	Unidad	10	2,5	25
SERRUCHO	Unidad	10	3,8	38
Taladro	Unidad	5	60	300
Flexómetro	Unidad	10	1,5	15
Nivel	Unidad	10	3,2	32
Balde construcción	Unidad	10	2,8	28
Plomada	Unidad	10	2,5	25
Tornillería	Global	Global	100	100
Materiales por mes				8589,7
Materiales por año				103076,4

NOTA. Se detalla los costos de los productos que se pueden adquirir con esto podremos saber cuál sería el capital que se necesitó.

Por lo tanto, se realiza una proyección cinco años, para lo que se estima la inflación promedio de los últimos cinco años:

Tabla 19*Inflación proyectada*

Inflación	Valor
2016	1,12
2017	-0,2
2018	0,27
2019	-0,07
2020	-0,93
Total	0,19
Promedio	0,038

NOTA. Una vez calculada la inflación podemos ver que no existe inflación

Una vez calculada la inflación promedio se procede a calcular los costos proyectados a cinco años:

Tabla 20*Costos proyectados*

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
103076,40	106993,303	111059,049	115279,2926	119659,906

NOTA. Una vez calculada la inflación procedemos calcular los costos proyectados que obtendrá la empresa en unos 5 años.

Gastos**Gastos administración**

Así también, se estiman los egresos en remuneraciones de personal, considerando los beneficios de ley correspondientes, pero primero se calcula el incremento salarial promedio analizando los distintos aumentos durante los últimos 5 años.

Proyección de incremento salarial

Tabla 21*Proyección de incremento salarial*

Año	SVU	Incremento	%
2016	366,00	12,00	3%
2017	375,00	9,00	2%
2018	386,00	11,00	3%
2019	394,00	8,00	2%
2020	400,00	6,00	2%
Promedio			2%

NOTA. Es así, que se estima un incremento salarial del 2%, mismo que sirve para proyectar los gastos en remuneraciones en los próximos cinco años.

Tabla 22*Gastos de remuneraciones administración*

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salario Nominal	800,00	819,29	839,05	859,29	880,01
Décimo Tercero	66,67	68,27	69,92	71,61	73,33
Décimo Cuarto	66,67	68,27	69,92	71,61	73,33
Vacaciones	33,33	34,14	34,96	35,80	36,67
Aporte Patronal (11,15%)	89,20	91,35	93,55	95,81	98,12
Fondos de Reserva (8,33%) (A partir del 2do año)	0	68,25	69,89	71,58	73,31
TOTAL:	1055,87	1149,58	1177,30	1205,70	1234,78
Total trabajadores	1	1	1	1	1
# meses año	12	12	12	12	12
TOTAL MOD:	12670,40	13794,95	14127,65	14468,38	14817,32

NOTA. Se estima que los gastos administrativos no serán mayores a 12670,40

Servicios

Otro gasto considerado es el de servicios, en donde se incluye el pago de alquiler, servicio eléctrico, agua, internet y telefonía. Para la proyección a cinco años se aplica la tasa de inflación promedio del 0,038% (ver tabla 17), dando a lugar los siguientes valores:

Tabla 23*Proyección de gastos de servicios básicos*

Servicios básicos	mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alquiler	500	6000	6228,00	6464,66	6710,32	6965,31
Servicio eléctrico	60	720	747,36	775,76	805,24	835,84
Agua potable	80	960	996,48	1034,35	1073,65	1114,45
Internet	45	540	560,52	581,82	603,93	626,88
Telefonía	27	324	336,31	349,09	362,36	376,13
Total	712	8544	8868,67	9205,68	9555,50	9918,61

NOTA. El gasto de los servicios básicos será de 9918,61

Depreciaciones

Además de los gastos calculados, a continuación, se estiman los correspondientes a depreciaciones según la vida útil de los mismos:

Tabla 24*Proyección de gastos de servicios básicos*

Detalle	Valor	Vida útil	Dep. Anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Val Resd
Muebles y enseres	450	10	45	45	45	45	45	45	225
Equipo de computo	1250	3	416,67	416,67	416,67	0	0	0,00	0
Equipo de oficina	70	10	7	7	7	7	7	7	35
Total	1770			468,67	468,67	52	52	52,00	260

NOTA. Se detalla la depreciación que sufren los muebles y enseres.

Gastos comerciales

Mientras que, en gastos comerciales, se consideran los de pago de personal asociado a esta área de manera similar a como se lo hizo con los de administración.

Tabla 25*Gastos remuneraciones comercial*

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salario Nominal	400,00	409,65	419,53	429,64	440,01
Décimo Tercero	33,33	34,14	34,96	35,80	36,67
Décimo Cuarto	33,33	34,14	34,96	35,80	36,67
Vacaciones	16,67	17,07	17,48	17,90	18,33
Aporte Patronal (11,15%)	44,60	45,68	46,78	47,91	49,06
Fond de Resv (8,33%)	0	34,12	34,95	35,79	36,65
TOTAL:	527,93	574,79	588,65	602,85	617,39
Total trabajadores	3	3	3	3	3
# meses año	12	12	12	12	12
TOTAL MOD:	19005,60	20692,42	21191,48	21702,57	22225,99

NOTA. Los gastos en los cinco años serán de 22225,99

Tabla 26*Depreciaciones área comercial*

Detalle	Valor	Vida útil	Dep. Anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Val Resd
Muebles y enseres	1420	10	142	142	142	142	142	142	710
Equipo de computo	2400	3	800	800	800	800	0	0	0
Equipo de oficina	210	10	21	21	21	21	21	21	105
Total	4030			963	963	963	163	163	815

NOTA. De igual manera se estiman los gastos de depreciación de área comercial.

Tabla 27*Total depreciaciones*

Total depreciaciones	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Administración	468,67	468,67	52,00	52,00	52,00
Comercial	963,00	963,00	963,00	163,00	163,00
Total	1431,67	1431,67	1015,00	215,00	215,00

NOTA. Por lo tanto, se puede estimar las depreciaciones acumuladas de la ferretería:

Tabla 28*Total gastos*

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Administrativos	21683,07	23132,29	23385,33	24075,88	24787,93
Depreciaciones	468,67	468,67	52,00	52,00	52,00
Servicios básicos	8544,00	8868,67	9205,68	9555,50	9918,61
Remuneraciones personales	12670,40	13794,95	14127,65	14468,38	14817,32
Comerciales	19968,60	21655,42	22154,48	21865,57	22388,99
Depreciaciones	963,00	963,00	963,00	163,00	163,00
Remuneraciones personales	19005,60	20692,42	21191,48	21702,57	22225,99

NOTA. Es así, que se puede calcular los gastos totales administrativos y comerciales, mismos que servirán para calcular la utilidad operativa del ejercicio.

Capital de trabajo**Tabla 29***Capital de trabajo*

Detalle	Valor
Costos	103076,4
(+) Gastos	41651,67
(-) Depreciación	1431,67
(/) días año	365
(*) periodo de desfase	60
Total, capital de trabajo	23555,57

NOTA. Así también, se calcula el capital de trabajo necesario para una operatividad de la ferretería por 60 días.

Inversión total**Tabla 30***Inversión total*

Inversión fija	7900
Administración	1770
Muebles y enseres	450
Equipo de computo	1250
Equipo de oficina	70
Ventas	870
Muebles y enseres	0

Equipo de computo	800	
Equipo de oficina	70	
Caja		2870
Muebles y enseres	350	
Equipo de computo	2450	
Equipo de oficina	70	
Bodega		2390
Muebles y enseres	1070	
Equipo de computo	1250	
Equipo de oficina	70	
II. Inversión diferida		500
Software	500	
III. Capital de trabajo		23555,57
Total Inversión		31955,57

NOTA. Posteriormente, se calcula la inversión total para el negocio, en donde se considera la inversión fija, diferida y el capital de trabajo calculado anteriormente, dando así un requerimiento inicial de \$31955,57.

Financiamiento

Tabla 31

Estructura de capital

Detalle	Valor	Financiamiento	
		Propio 20%	Financiado 80%
Inversión fija	7900	1580	12482000
Inversión diferida	500	100	400
Capital de trabajo	23556	4711	18844
Total	31956	6391	25564

NOTA. Una vez definida la necesidad de \$31955,57, se debe estimar la forma en que se lo va a financiar, en donde el 20% corresponde a recurso propios y el 80% a un crédito en una entidad financiera.

Tabla 32

Amortización de la deuda

Monto	25564,46
Plazo	5
Interés	16,00%

Interés mensual	1,33%					
Período	Deuda inicial	Tasa de interés	Interés	Amortización	Pago	Deuda Final
1	25564,46	16,00%	818,06	5112,89	5930,95	20451,57
2	20451,57	16,00%	654,45	5112,89	5767,34	15338,67
3	15338,67	16,00%	490,84	5112,89	5603,73	10225,78
4	10225,78	16,00%	327,23	5112,89	5440,12	5112,89
5	5112,89	16,00%	163,61	5112,89	5276,50	0,00

NOTA. Es así, que se requiere un total de \$25564,46 a un plazo de 5 años y a una tasa de mercado del 16%, lo cual, da a lugar la siguiente información:

Ingresos

Tabla 33

Cálculo de la demanda

		Resultados encuesta	Total consumidores
Total población parroquia de Pacto			4.798
Aceptación del servicio	Muy necesario	25%	
	Necesario	34%	
	Total	59%	2831
Frecuencia	Mensual	39%	1104
	Anual		
	(mensual x12)		13248

NOTA. Para calcular los ingresos es importante determinar la demanda, para lo cual, se revisan los resultados de la encuesta aplicada, lo que permite estimar lo siguiente:

Por lo tanto, se procede a calcular los ingresos mensuales para lo que se toma un precio promedio de \$13 correspondiente al rango de entre \$6 a \$20 que la mayoría de encuestados con un 33% afirmó gastar en cada una de sus compras. Por otra parte, se realiza una proyección cinco años, para lo que se estima la inflación promedio de los últimos cinco años:

Tabla 34*Proyección de ingresos*

Demanda anual	Precio promedio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
13248	13	172227	178771,71	185565,04	192616,51	199935,94

NOTA. Una vez calculada la inflación promedio se procede a calcular los ingresos

proyectados a cinco años.

Balance de resultados**Tabla 35***Balance de resultados*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos	31955,57	53523,64	48066,04	45092,24	42572,56	39326,62
Corrientes	23555,57	23555,57	23555,57	23555,57	23555,57	23555,57
Caja efectiva	23555,57	23555,57	23555,57	23555,57	23555,57	23555,57
Activo fijo	8400,00	8400,00	8400,00	8400,00	8400,00	8400,00
Propiedad planta y equipos	7900,00	6468,33	5036,67	4021,67	3806,67	3591,67
Intangibles	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Depreciación acumulada	0,00	1431,67	2863,33	3878,33	4093,33	4308,33
Pasivos	25564,46	30123,41	24885,57	20548,10	16375,24	11939,12
Corrientes	0,00	9671,85	9546,89	10322,31	11262,35	11939,12
Participación trabajadores	0,00	4002,14	3950,44	4271,30	4660,28	4940,33
Impuestos por pagar	0,00	5669,70	5596,45	6051,01	6602,07	6998,80
No corrientes	25564,46	20451,57	15338,67	10225,78	5112,89	0,00
Deuda a pagar	25564,46	20451,57	15338,67	10225,78	5112,89	0,00
Patrimonio	6391,11	23400,23	23180,48	24544,15	26197,32	27387,50
Capital	6391,11	6391,11	6391,11	6391,11	6391,11	6391,11
Utilidades	0,00	17009,11	16789,36	18153,03	19806,20	20996,39
Total pasivo más patrimonio	31955,57	53523,64	48066,04	45092,24	42572,56	39326,62

NOTA. A partir de las estimaciones de adquisición de activos y pasivos, se puede definir el siguiente balance de resultados proyectados a 5 años.

Balance de resultados.**Tabla 36***Balance de resultados*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	172227,09	178771,72	185565,04	192616,52	199935,94
(-) Costo de producción	103076,40	106993,30	111059,05	115279,29	119659,91
(=) Utilidad bruta en ventas	69150,69	71778,41	74505,99	77337,22	80276,04
(-) Gastos operacionales	41651,67	44787,71	45539,81	45941,45	47176,92
Gastos administrativos	21683,07	23132,29	23385,33	24075,88	24787,93
Gastos comerciales	19968,60	21655,42	22154,48	21865,57	22388,99
(=) Utilidad operacional	27499,02	26990,71	28966,18	31395,78	33099,12
(-) Gastos financieros	818,06	654,45	490,84	327,23	163,61
(=) Utilidad antes del 15% PT	26680,96	26336,26	28475,35	31068,55	32935,51
(-) 15% PT	4002,14	3950,44	4271,30	4660,28	4940,33
(=) Utilidad antes del IR	22678,82	22385,82	24204,04	26408,27	27995,18
(-) 25% Imp. Renta	5669,70	5596,45	6051,01	6602,07	6998,80
(=) Utilidad neta del ejercicio	17009,11	16789,36	18153,03	19806,20	20996,39

NOTA. Mientras que, a partir de los ingresos, costos y gastos estimados, se calcula el siguiente balance de resultados proyectado también a cinco años.

Balance de flujos de efectivo**Tabla 37***Balance de flujos de efectivo*

	0	1	2	3	4	5
Inversión Inicial	31.955,57					
Préstamo banco	25.564,46					
Ingresos por Ventas		172.227,09	178.771,72	185.565,04	192.616,52	199.935,94
(-) Costos de ventas		103.076,40	106.993,30	111.059,05	115.279,29	119.659,91
Margen de contribución		69.150,69	71.778,41	74.505,99	77.337,22	80.276,04

(-) Gastos Administraci n	21.683,07	23.132,29	23.385,33	24.075,88	24.787,93
(-) Gastos comerciales	19.968,60	21.655,42	22.154,48	21.865,57	22.388,99
Utilidad antes depreciaci n	27.499,02	26.990,71	28.966,18	31.395,78	33.099,12
(-) Depreciaci n	-	-	-	-	-
(-) Amortizaci n	-	-	-	-	-
Utilidad antes impuestos	27.499,02	26.990,71	28.966,18	31.395,78	33.099,12
(-) participaci n trabajadores	4.002,14	3.950,44	4.271,30	4.660,28	4.940,33
(-) Impuestos	5.669,70	5.596,45	6.051,01	6.602,07	6.998,80
Utilidad despu s de impuestos	17.827,17	17.443,81	18.643,87	20.133,43	21.160,00
(+) Depreciaci n	1.431,67	1.431,67	1.015,00	215,00	215,00
Flujo neto de operaci n	19.258,84	18.875,48	19.658,87	20.348,43	21.375,00
(-) Capital de Trabajo	-	-	-	-	-
(-) Pago Capital Préstamo	5.112,89	5.112,89	5.112,89	5.112,89	5.112,89
Flujo neto	-6.391,11	14.145,95	13.762,59	14.545,98	15.235,54
				15.235,54	16.262,11

NOTA. Por lo tanto, a partir de los resultados obtenidos del balance de resultados se debe calcular el flujo de efectivo real con que cuenta la empresa, dando a lugar los siguientes datos:

Análisis de factibilidad

Para analizar la factibilidad del proyecto, lo cual responde al objetivo tres planteado en esta investigación, se debe calcular los indicadores de valor Actual neto (VAN) y Tasa Interna de retorno (TIR), no obstante, se debe calcular primero la Tasa Mínima de aceptación de rentabilidad (TMAR) que no es otra cosa que el porcentaje esperado de la inversión acorde a su fuente. Por lo que en el caso de los recursos propios se espera obtener una rentabilidad del 10%, mientras que el caso del dinero solicitado al Banco se debe pagar un 16% de interés, lo cual en promedio da una TMAR del 12.4%. Es decir, es lo mínimo que debe producir el proyecto para ser conveniente.

Tasa mínima de aceptación de rentabilidad (TMAR)

Tabla 38

Cálculo TMAR

Fuente	Monto	Tasa de interés	% de participación	Costo ponderado de capital
Propio	6391,11	10%	60%	6%
Financiado	25564,46	16%	40%	6,4%
Total	31955,57		100%	12,4%

NOTA. Calculamos la tasa mínima de aceptación de rentabilidad.

VAN y TIR

Se entiende por VAN al valor que los flujos proyectados del proyecto (Tabla 35) tendrían hoy en día, mientras que la TIR es el porcentaje de rentabilidad que el proyecto representa sobre la inversión realizada. Estos valores se los calcula de manera automática mediante la función de VAN y TIR en Excel, dando los siguientes resultados:

Tabla

39

Cálculo VAN y TIR

Inversión	Io	-31955,57
Flujos	f1	14.145,95
	f2	13.762,59
	f3	14.545,98
	f4	15.235,54
	f5	16.262,11
Años	N	5
Interés (TMAR)	I	12,4%
VAN		\$20.376,58
TIR		35,34%

NOTA. Por lo tanto, se observa que frente a una inversión de \$31955,57 se obtiene una ganancia positiva de \$20376,58 lo que representa una tasa Interna de Retorno del 35,34%, lo que indica la conveniencia del negocio.

Cálculo de la oferta y demanda

A partir de los resultados obtenidos en la encuesta, se desarrollan las ecuaciones de oferta y demanda a fin de determinar el punto de equilibrio:

Función de la demanda

Tabla 40

Datos de demanda

Precio	% (ver tabla 8)	Número de compradores anuales (ver tabla 31)	Cantidad
\$30	24%	13248	3180
\$50	15%	13248	1987

NOTA. Se parte de dos precios y dos cantidades, obtenidos de los resultados de las encuestas.

Con los datos obtenidos se desarrolla la ecuación de la demanda:

$$\frac{P2 - P1}{Q2 - Q1} x(Q1 - D) = P1 - P$$

En donde, frente a un precio promedio de \$30 hay una demanda de 3180 unidades, mientras que con un precio de \$50 existe una demanda de 1987 unidades.

$$P1 = \$30$$

$$Q1 = 3180$$

$$P2 = \$50$$

$$Q2 = 1987$$

$$\frac{50 - 30}{1987 - 3180} x(3180 - D) = 30 - P$$

$$-0.0168 x(3180 - D) = 30 - P$$

$$-53.33 + 0.0168D = 30 - P$$

$$0.0168D = 83.33 - P$$

$$D = 4967.80 - \frac{P}{0.0168}$$

Función de la oferta

De manera similar, se calcula la función de la oferta a partir de la siguiente función:

$$\frac{P_2 - P_1}{Q_2 - Q_1} x (Q_1 - O) = P_1 - P$$

En donde la ferretería con un precio de \$30 la empresa ofrece un total de 4000 unidades, mientras que con un precio de \$50 se oferta un total de \$5000 unidades. Por lo tanto, se tiene que:

$$P_1 = \$30$$

$$Q_1 = 4000$$

$$P_2 = \$50$$

$$Q_2 = 5000$$

$$\frac{50 - 30}{5000 - 4000} x (4000 - O) = 30 - P$$

$$0.02 x (4000 - O) = 30 - P$$

$$80 - 0.02O = 30 - P$$

$$0.02O = -50 - P$$

$$O = -2500 - \frac{P}{0.02}$$

Posteriormente, se procede a calcular el punto de equilibrio entre oferta y demanda mediante el programa informático Excel, para lo cual se sigue el siguiente proceso:

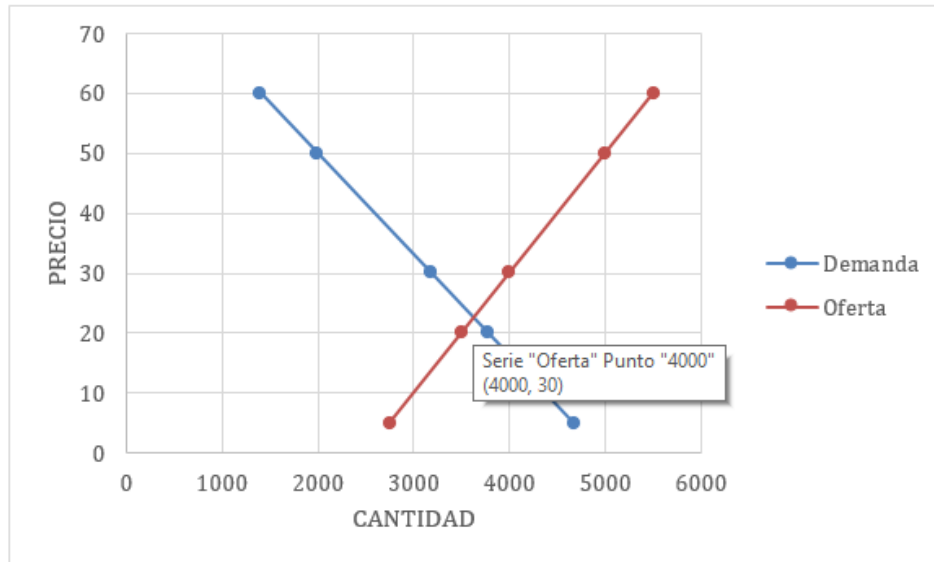
- Realizar una tabla con las diferentes ofertas y demandas
- Insertar grafico de dispersión
- Dispersión con líneas suavizadas y marcadores
- Clic derecho, seleccionar datos
- Agregar datos
- Datos en x: cantidad ofertada o demandada
- Datos en y: precio

Tabla 41*Datos de demanda*

Precio	Cantidad demandada	Cantidad ofertada
5	4670	2750
20	3777	3500
30	3182	4000
50	1992	5000
60	1396	5500

NOTA. De donde se obtienen todos los datos de la oferta y demanda.

Punto de equilibrio

Figura 17*Punto de equilibrio*

NOTA. En donde, se encuentra un punto de equilibrio de 4000 unidades a un precio de \$3

Conclusiones

Con respecto al primer objetivo de esta investigación, que se basa en realizar un análisis de los proveedores de productos y materiales para la construcción en la parroquia de Pacto, a través de un estudio observacional, se encontró que existe un solo negocio ubicado en el centro de la parroquia, por lo que la oferta de productos es exclusiva de esta ferrería, limitando así las opciones de cantidad, precio y características de los pobladores de Pacto.

En lo referente al segundo objetivo, que se orienta a realizar un análisis de las necesidades de los pobladores de la parroquia de Pacto, a través de un estudio de mercado mediante la aplicación de una encuesta, se encontró que en cuanto a aceptación el 34% de encuestados estima necesaria la presencia de otra ferrería y un 25% cree que es muy necesaria. Mientras que con respecto a la necesidad de productos el 24% requiere materiales eléctricos y el 20% artículos de plomería. Con respecto a precios, los encuestados destinan en promedio entre \$6 y \$20 con una frecuencia mensual y semanal. Los factores que inciden en su decisión de compra son el precio y la calidad. En cuanto a la ubicación de la nueva ferretería, el 57% indica que debería estar en Pacto Loma. En lo referente a los medios de comunicación entre empresa- cliente destaca la importancia del local físico y de promociones mediante la entrega de regalos. Como medio de pago destaca los pagos en efectivo en un 60% y tarjeta en un 21%.

Mientras que el tercer objetivo, sobre analizar la factibilidad económica financiera para la implementación de una ferretería en la parroquia de Pacto, se encontró que frente a una inversión inicial de \$31955,57 se obtiene una ganancia positiva de \$20376,58 lo que representa una tasa Interna de Retorno del 35,34%, lo que indica la conveniencia del negocio, por lo tanto, la puesta en marcha de una nueva ferretería en la parroquia de Pacto es viable. Mientras que con respecto al punto de equilibrio entre oferta y demanda se obtiene un precio de \$30 para una cantidad de 4000 unidades.

Recomendaciones

Se recomienda negociar con distintos proveedores de materiales de construcción a fin de obtener una mayor oferta de productos en cuanto a calidad, características, marcas y precios a los pobladores de la parroquia de Pacto.

Se sugiere realizar estudios de mercado constantes a fin de sondear las necesidades actuales de los clientes a fin de poder ofrecer y satisfacer sus requerimientos.

Se recomienda también, optimizar el uso de recursos humanos a fin de no incurrir en la contratación de más personal, puesto que los gastos en pagos de salarios son representativos dentro del ejercicio económico de la empresa. De esta manera se puede mejorar la rentabilidad de la misma.

Por otra parte, se recomienda a los inversionistas considerar los resultados del punto de equilibrio para que de esta manera se evitan costos innecesarios por bodega o manejo de inventario y así también se garantice la satisfacción de la demanda del consumidor de forma adecuada.

Referencias Bibliográficas

- Baena, G. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Grupo Editorial Patria.
- Burneo, S., Delgado, R., & Vérez, M. (2016). Estudio de factibilidad en el sistema de dirección por proyectos de inversión. *Ingeniería Industrial*, 305-312.
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en Ciencias Sociales*. Buenos Aires: Alcazaba.
- Coba, G. (07 de enero de 2021). *La construcción trabaja en tres frentes para reactivarse en 2021*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/construccion-trabaja-tres-frentes-reactivacion-ecuador-economia/>
- Coca, A. (2011). La demanda. Una perspectiva de marketing: reflexiones conceptuales y aplicaciones. *Perspectivas*, 171-191.
- Duvergel, Y., & Argota, L. (2017). Estudio de factibilidad económica del producto sistema automatizado cubano para el control de equipos médicos. *Tecnología*, 46-63.
- Fischer, L., & Espejo, J. (2017). *Mercadotecnia*. México. DF: McGraw Hill.
- Food and Agriculture Organization. (2020). *¿Cómo estimar la demanda y los beneficios?* Obtenido de <http://www.fao.org/3/a0323s/a0323s03.htm>
- GAD Pacto. (2019). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia de Pacto*. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1768128260001_GESTNOVA_PDyOT_PACTOFINAL_30-10-2015_20-27-52.pdf
- Hernández, R. (2010). *Introducción a la economía y la hacienda pública*. Obtenido de http://ocw.uv.es/ciencias-sociales-y-juridicas/1-2/i._tema_4_pdf.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México DF: Mac GrawHill.
- Huerta, R. (2016). Brevísimo Curso de Microeconomía. *Ciencia Económica*, 25-52.

- Kotler, P., Armstrong, G., Cámara, D., & Cruz, I. (2004). *Marketing*. México. D.F: Pearson Prentice Hall.
- Luna, R., & Chávez, D. (2001). *Guía para elaborar estudios de factibilidad de proyectos ecoturísticos*. Guatemala: PROARCA.
- Martínez, J. (29 de noviembre de 2019). *Factores que inciden en la oferta*. Obtenido de <http://www.econosublime.com/2017/10/factores-influyen-oferta.html>
- Méndez, D. (08 de agosto de 2019). *Definición de Efecto Snob*. Obtenido de <https://www.economiasimple.net/glosario/efecto-esnob>
- Meneses, J., & Rodríguez, D. (2016). *El cuestionario y la entrevista*. Obtenido de <https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario-entrevista/cuestionario-entrevista.pdf>
- Peñaherrera, M. (2015). *Factibilidad de la creación de una cadena de Ferretería en la ciudad de Guayaquil*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Pugo, R. (2015). *Plan de Negocio para la Ferretería Estación la Cumbre*. Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana.
- Quito, S., & Sánchez, R. (2019). *Estudio de factibilidad para la creación de una ferretería de materiales de construcción en el barrio “Florencia de Carapungo” parroquia Cutuglagua- cantón Mejía*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Rache, B. (2011). *Microeconomía*. Bogotá: Politécnico Gran Colombiano.
- Raffino, M. (26 de mayo de 2020). *Concepto de oferta*. Obtenido de <https://concepto.de/oferta/>
- Red de Instituciones Financieras de Desarrollo. (2020). *Covid-19 y sus implicaciones en el Sistema Financiero Nacional*. Recuperado el 27 de 07 de 2021, de <http://rfd.org.ec/biblioteca/pdfs/LG-202.pdf>
- Revista Gestión Digital. (19 de julio de 2020). *La construcción, un pilar de la economía debilitado por la pandemia*. Obtenido de <https://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/la-construccion-un-pilar-de-la-economia-debilitado-por-la-pandemia>

- Reyes, A. (2000). *Estudio de factibilidad de mercado, técnica y económico-financiera*. Caracas: Universidad Metropolitana.
- Riquelme, M. (18 de julio de 2019). *Demanda (ley de demanda, características, definición y tipos)*. Obtenido de <https://www.webyempresas.com/demanda/>
- Riquelme, M. (2020). *Oferta*. Obtenido de <https://www.webyempresas.com/oferta/>
- Sevilla, A. (2021). *Ley de oferta y demanda*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/ley-de-oferta-y-demanda.html>
- Thompson, I. (2021). *Definición de oferta*. Obtenido de [Lhttps://www.promonegocios.net/oferta/definicion-oferta.html](https://www.promonegocios.net/oferta/definicion-oferta.html)
- Vaca, E. (2017). *Factores que inciden el oferta y demanda de banano en la ciudad de Machala*. Machala: Universidad Técnica de Machala.
- Westreicher, G. (2020). *Bien Veblen*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/bien-veblen.html>

Anexos

Respaldo fotográfico

Anexo 1

Parroquia de Pacto



NOTA. Esta es la parroquia en donde se va a implementa mi proyecto de aplicación

Anexo 2

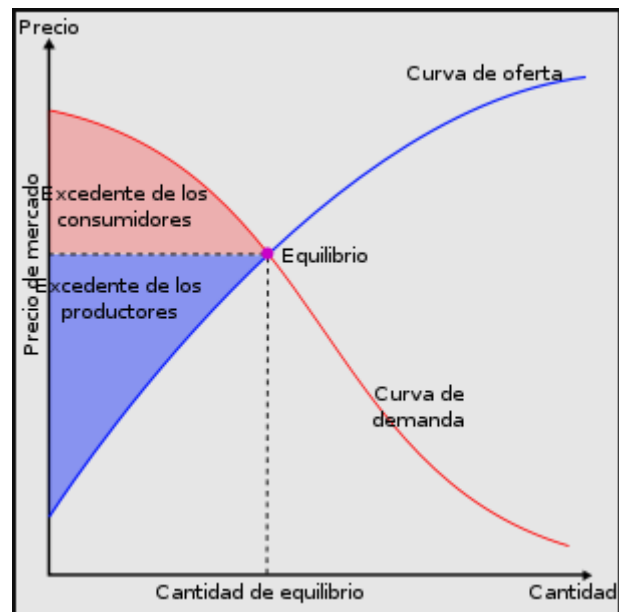
Aplicación de encuesta



NOTA. En esta imagen es cuando se aplicaron las encuestas en la parroquia de Pacto

Anexo 3

Curvas de oferta y demanda



NOTA. Se está buscando el punto de equilibrio para poder aplicar nuestro proyecto.