UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

“PROPUESTA DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN FINANCIERA EN PRODUCTOS ARTESANALES ELABORADOS POR EL GRUPO DE MUJERES “BRISAS DE LA SELVA MAYA” DE LA COMUNIDAD DE UAXACTÚN, DEL MUNICIPIO DE FLORES, DEL DEPARTAMENTO DE PETÉN, PARA SU COMERCIALIZACIÓN EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA”

LICENCIADA DENISSE PAOLA GUTIERREZ PRADO

GUATEMALA, OCTUBRE 2,022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

PROPUESTA DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN FINANCIERA EN PRODUCTOS ARTESANALES ELABORADOS POR EL GRUPO DE MUJERES "BRISAS DE LA SELVA MAYA" DE LA COMUNIDAD DE UAXACTÚN, DEL MUNICIPIO DE FLORES, DEL DEPARTAMENTO DE PETÉN, PARA SU COMERCIALIZACIÓN EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA

Aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SEPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

AUTORA: LICDA. DENISSE PAOLA GUTIERREZ PRADO

DOCENTE: LICDA. M.SC. ROSA FERDINANDA SOLÍS MONROY

GUATEMALA, OCTUBRE 2,022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Doctor Byron Giovani Mejía Victorio
Vocal Segundo:	MSC. Haydee Grajeda Medrano
Vocal Tercero:	Vacante
Vocal Cuarto:	P.A.E. Olga Daniela Letona Escobar
Vocal Quinto:	P.C. Henry Omar López Ramírez

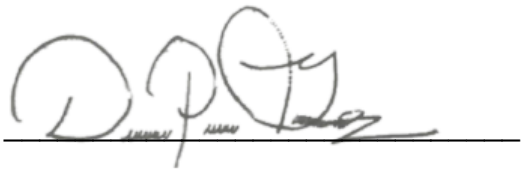
TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN

Coordinador:	Msc. José Ramón Lam Ortiz
Evaluador:	Dra. Isabel Cristina Oliva Castro
Evaluador:	Msc. Josué Esaú Belteton Salazar

DECLARACIÓN JURADADA DE ORIGINALIDAD

YO: **Denisse Paola Gutiérrez Prado**, con número de carné: **200513262**.

Declaro que, como autora, soy la única responsable de la originalidad, validez científica de las doctrinas y opiniones expresadas en el presente Trabajo Profesional de Graduación, de acuerdo con el artículo 17 del Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes.

Autor: 

DPI: 1929562990101

ACTA No. MFEP-FS-A-24-2022

ACTA/EP No. 3109

De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros de la terna designada, el sábado 22 de octubre de 2022, a las 20:00 horas para evaluar la presentación del informe final del **TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN II** de la **Licenciada Denisse Paola Gutiérrez Prado,** carné No **200513262**, estudiante de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. La presentación se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

Cada integrante de la terna evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional de la presentación final realizada por el sustentante, denominado: **"PROPUESTA DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN FINANCIERA EN PRODUCTOS ARTESANALES ELABORADOS POR EL GRUPO DE MUJERES "BRISAS DE LA SELVA MAYA" DE LA COMUNIDAD DE UAXACTÚN, DEL MUNICIPIO DE FLORES DEL DEPARTAMENTO DE PETÉN, PARA SU COMERCIALIZACIÓN EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA."**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. La presentación del Trabajo Profesional de Graduación fue calificada con una nota promedio de **17/30 puntos**, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante de la Terna. Luego de calificar la presentación la terna hace las siguientes recomendaciones: que el sustentante incorpore las enmiendas sugeridas dentro de los 5 días calendario siguientes de la fecha de la presentación realizada ante la terna.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 22 días del mes de octubre del año dos mil veintidós.

Msc José Ramón Lam Ortiz
Coordinador

Dra. Isabel Cristina Oliva Castro
Evaluador

Msc. Josué Esaú Belteton Salazar
Evaluador

Licda. Denisse Paola Gutiérrez Prado
Postulante

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ADDENDUM

El Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II Certifica, que la Licda. Gutiérrez Prado, Denisse Paola, Carné 200513262 incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la Terna Evaluadora dentro del plazo estipulado y obtuvo la calificación siguiente:

Punteo	
Zona:	53
Presentación Trabajo Profesional de Graduación II:	17
Nota final:	70

APROBADO

Guatemala, 29 de octubre de 2022.

(F)_____
MSc. Rosa Ferdinanda Solís Monroy
Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II

AGRADECIMIENTOS

A DIOS OMNIPOTENTE Y A MARÍA AUXILIADORA: Honor y gloria a ustedes, por darme la oportunidad de ser quien soy, la fuerza, sabiduría, entendimiento, guía y protección, vitales para alcanzar esta meta tan importante. Gracias por nunca desampararme. Los Amo con todo mi ser.

A MIS ABUELITOS: Gracias Mama por seguir iluminando mi vida y seguir siendo mi modelo de revista, la amo con todo mi corazón; y a mis angelitos: Papa, Abuelita Eva y Abuelito Adolfo por seguir ayudándome y cuidándome desde el cielo. Los Amo.

A MIS PADRES: Sandra Prado, por ser mi compañera y alidada, por ayudarme y animarme a salir adelante y no desmayar hasta alcanzar esta meta y por sacrificar junto a mí, los tiempos en familia. Y a Byron Gutiérrez por siempre motivarme y estar dispuesto a ayudarme siempre que lo necesito. Este triunfo es tan suyo como mío. Los Amo

A MI HERMANO: Gracias Augusto por tu amor, compañerismo, y por demostrarme que la tenacidad, el compromiso, la dedicación, honestidad y una excelente actitud siempre darán los mejores resultados y por hacerme la tía más feliz del mundo de los hermosos angelitos mellizos, Fabian e Isabel. Te Amo.

A MI FAMILIA: Por ser la mejor, estar al pendiente, acompañarme y ayudarme en todo momento, principalmente en los de dificultad. Los Amo.

A MIS AMIGOS: Luis Fer, Magda, Any, Isa, Lubia, Eddy, Guille, Álvaro, y Lucky, por ser más que mis amigos, mis hermanos y estar junto a mi cuando más los he necesitado, celebrar junto a mí, mis alegrías y

	brindarme su apoyo y consejos en mis tristezas. Los Amo.
A MI NOVIO:	Gracias JG por acompañarme en este camino y siempre alentarme a no desmayar y seguir adelante hasta alcanzar mis objetivos. Te Amo con todo mi corazón.
A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS DE LA SECCIÓN A DE LA MFEP:	Especialmente a Alejandra, Félix, Adonías, Elder, Javier, Olivia, por compartir este sueño que iniciamos el 8 de agosto de 2020, gracias por animarme en los momentos más difíciles de este proceso, todos los desvelos se ven recompensados al alcanzar juntos esta meta, sin ustedes esto no habría sido posible. Mi gratitud infinita hacia ustedes.
A LA MAESTRA SASHENKA SANDOVAL	Por compartir su tiempo, conocimientos, experiencia, para lograr la culminación del presente trabajo en forma oportuna, de acuerdo con el contenido de esta Maestría.
A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:	Por brindarme todas las herramientas necesarias para cumplir esta meta.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:	Por contribuir con mi formación académica y profesional, estaré eternamente agradecida.
A GUATEMALA:	Gracias por darme la oportunidad de acceder a la educación superior, para contribuir con el objetivo de lograr un mejor país.
A MI:	Por no darme por vencida, superar mis peores miedos, y luchar hasta el final para lograr mi objetivo, y demostrarme que ser diferente no es malo, nunca hay que perder mi esencia y que todo ha valido la pena, y que éste sólo es el principio, porque lo mejor aún está por venir.

CONTENIDO

RESUMEN I

INTRODUCCIÓN IV

1. ANTECEDENTES 1

1.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIOS 1

1.2. ANTECEDENTES DEL SECTOR 10

2. MARCO TEÓRICO 14

2.1. PROPUESTA 14

2.2. PROYECTO 14

2.2.1 Tipo de Proyectos 15

2.3. LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS 17

2.4. EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS 18

2.5. LOS PROYECTOS EN LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO 19

2.6. CICLO DE VIDA DEL PROYECTO Y SU DESARROLLO 20

2.7. IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO 21

2.7.1 ¿Cuál es la ubicación del proyecto? 22

2.7.2 ¿Hacia dónde va el proyecto? 22

2.7.3 ¿Cómo se alcanzarán las metas del proyecto? 24

2.8. DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO 24

2.9. LA ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN 25

2.10. EL PROCESO DE INNOVACIÓN 25

2.11. ESTUDIOS DE VIABILIDAD 27

2.11.1 Estudio de mercado 28

2.11.2 Estudio de técnico 29

2.11.3 Estudio administrativo y legal 29

2.11.4 Estudio financiero 29

3. METODOLOGÍA 31

3.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA 31

3.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA 32

3.2.1 Unidad de análisis 32
3.2.2 Período a investigar 32
3.2.3 Ámbito geográfico 33
3.3. OBJETIVOS 33
3.3.1 Objetivo General 33
3.3.2 Objetivos Específicos 33
3.4. JUSTIFICACIÓN 34
3.5. MÉTODO CIENTÍFICO 35
3.5.1 Fase indagadora 35
3.5.2 Fase demostrativa 35
3.5.3 Fase expositiva 36
3.6. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN APLICADAS 36
3.6.1 Técnicas de investigación documental 36
3.6.2 Técnicas de investigación de campo 37
3.6.3 Técnica de muestreo 37
4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS 40
4.1. ESTUDIO DE MERCADO 40
4.1.1 Descripción del Producto 40
4.1.2 Segmentación del Mercado 41
4.1.3 Análisis de la Demanda 43
4.1.4 Fijación del precio 54
4.1.5 Proyección de ventas 56
4.1.6 Canales de comercialización 59
4.2. ESTUDIO TÉCNICO 60
4.2.1 Localización óptima 60
4.2.2 Tamaño óptimo del proyecto 64
4.2.3 Identificación y Descripción de Procesos 72
4.2.4 Suministros e Insumos 74
4.2.5 Recursos Técnicos 75
4.3. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL 78
4.3.1 Estudio Administrativo 78

4.3.2 Estudio Legal 87
4.4. ESTUDIO FINANCIERO 89
4.4.1 Inversión Inicial 90
4.4.2 Proyección de Ingresos 93
4.4.3 Proyección de Costos 95
4.4.4 Flujo de fondos 96
4.4.5 Evaluación financiera por medio de indicadores de rentabilidad 98
4.4.6 Estados financieros 99
4.4.7 Análisis de sensibilidad 105
CONCLUSIONES 109
RECOMENDACIONES 111
BIBLIOGRAFÍA 112
ANEXOS 118
ÍNDICE DE TABLAS 144
ÍNDICE DE FIGURAS 146

RESUMEN

En el presente informe de investigación se propone el desarrollo de un proyecto de inversión dirigido a fortalecer la economía de las mujeres del Municipio de Flores, del departamento del Petén, por medio de la comercialización en el Aeropuerto Internacional La Aurora de un producto 100% artesanal de la comunidad.

El propósito de la investigación es proponer al Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya” de la comunidad de Uaxactún del Municipio de Flores, del Departamento de Petén, un proyecto de inversión financiera para comercializar las muñecas que elaboran artesanalmente a base de tuza, papel higiénico, alfileres, pegamento, decoradas con vellos de elote, hongos secos, semillas, plumas, musgo y flores teñidas, en el Aeropuerto Internacional La Aurora.

Guatemala es un país pluricultural, con gran potencial en la elaboración de artesanías, incluso diversos estudios enfatizan la importancia de las artesanias, indicando que las mismas han llegado a convertirse en el principal sustento para algunos departamentos como Sololá, Quiché, Totonicapán y Quetzaltenango.

Uaxactún es un yacimiento arqueológico maya precolombino, que se encuentra a 23 kilómetros al norte de Tikal, en el Municipio de Flores, en el Departamento de Petén, su economía se basa principalmente en el aprovechamiento sostenible de la palma ornamental del xate, sin embargo, este último, se encuentra en peligro de extinción, por lo que se hace necesario considerar otra fuente que permita mantener la economía de la comunidad estable.

Se define el problema como la ausencia de actividades económicas que generen ingresos suficientes para la comunidad de Uaxactún, del municipio de Flores, del departamento de Petén. La propuesta de solución que se plantea al problema de investigación se refiere a Proponer al Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya”, un proyecto de inversión financiera para comercializar las muñecas de tusa artesanales, en el Aeropuerto Internacional La Aurora.

La presente investigación se realizó utilizando el método científico con un enfoque cuantitativo derivado de la naturaleza de los datos que fueron recopilados, mismos que fueron empleados para generar una propuesta de solución al problema de investigación. En la primera parte del estudio se recabó y analizó la información de carácter cuantitativo es decir la capacidad de pago del mercado hipotético, así como la aceptación del producto que se ofrece.

Posteriormente fueron realizados los estudios de prefactibilidad necesarios para sustentar la implementación del proyecto en donde por medio del estudio de mercado se definió el precio en $25.00, con el que se obtiene un margen de ganancia del 39.90%, se proyectaron ventas de 329,870 unidades durante los diez años de ejecución del proyecto equivalentes a $8,246,756.25

En el estudio técnico se definió la localización óptima, en el área comercial del Aeropuerto Internacional La Aurora, así como la participación de mercado en concordancia con el tamaño óptimo y la capacidad instalada del proyecto y se definieron los recursos necesarios para el inicio de operaciones.

El estudio administrativo y legal definió la planificación estratégica, la estructura organizacional y la normativa legal vigente a la cual deberá apegarse el mismo, para que todo se desarrolle según lo establecido en forma oportuna.

En el estudio financiero, se determinó la inversión inicial de $47,009.36, misma que será financiada con capital propio. La propuesta se elaboró con una proyección de diez años, determinando por medio de un flujo de fondos el análisis de rentabilidad, utilizando indicadores financieros, que arrojaron los siguientes resultados: valor actual neto (VAN) de $358,007.58; una tasa interna de retorno (TIR) de 402.45%; relación beneficio costo de $1.45; índice de rentabilidad de $8.62 y el período de recuperación de la inversión es de 4 meses. Así mismo se desarrolló un análisis de sensibilidad empleando para ello simulación Monte Carlo de escenarios que permitieron visualizar ampliamente como pudieran verse afectado el proyecto.

Posteriormente, teniendo como base los estudios previos realizados, fue posible desarrollar el proyecto propuesto planteando por último una serie de conclusiones y recomendaciones a los inversionistas.

INTRODUCCIÓN

Según el Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías en México (2013), las artesanías, son todos aquellos objetos o productos que poseen en sí mismos una pequeña parte de la identidad cultural de una comunidad, elaborados por medio de procesos manuales continuos, las mismas han llegado a convertirse en el principal sustento para algunos departamentos como Sololá, Quiché, Totonicapán y Quetzaltenango.

El grupo de Mujeres “Brisas de la Selva Maya” de la comunidad de Uaxactún fue fundado hace aproximadamente 33 años, con el fin de contribuir por medio de la elaboración de artesanías, con la generación de ingresos para su comunidad. Actualmente este grupo cuenta con más de 75 mujeres, quienes comercializan sus figuras en el Parque Nacional Tikal, la Casa de Artesanías de Uaxactún, en la ciudad capital, Sololá, Sacatepéquez, Baja Verapaz y Alta Verapaz, con lo cual han podido sostener sus hogares.

La economía del municipio de Flores, del departamento del Petén, se basa principalmente en el aprovechamiento sostenible de la palma ornamental del xate, la producción del chicle, ramón, elaboración de artesanías de mimbre y bayal, pimienta y madera.

Sin embargo, el xate, se encuentra en peligro de extinción, por lo que se hace necesario considerar otra fuente que permita mantener la economía de la comunidad estable, evidenciando el problema de investigación como la ausencia de otras actividades económicas que generen ingresos suficientes para la comunidad de Uaxactún, del municipio de Flores, del departamento de Petén, por lo que se hace necesario investigar la problemática, planteando la siguiente pregunta ¿Cómo puede la implementación de un proyecto de inversión financiera en productos artesanales elaborados por el Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya”, para su comercialización en el Aeropuerto Internacional La Aurora, contribuir para incrementar los ingresos de la comunidad de Uaxactún del municipio de Flores, del departamento de Petén?

Su principal objetivo es proponer al Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya” de la comunidad de Uaxactún del Municipio de Flores, del Departamento de Petén, un proyecto de inversión financiera para comercializar sus productos artesanales, en el Aeropuerto Internacional La Aurora.

Mismo que se complementa con los siguientes objetivos específicos: a) elaborar el estudio de mercado que describa el producto a comercializar, la demanda potencial, y la proyección de ventas, de los productos artesanales elaborados por el Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya”; proceso que se realizará utilizando cómo métodos la encuesta y observación; b) realizar el estudio técnico que identifique la localización óptima de la comercialización de los productos artesanales elaborados por el Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya”, por medio del método cualitativo por puntos; con ello se determina el tamaño óptimo del proyecto, su capacidad instalada y los insumos y recursos técnicos necesarios para la realización de este; c) definir los procesos administrativos necesarios para la implementación del proyecto de inversión financiera en productos artesanales, para su comercialización en el Aeropuerto Internacional La Aurora, considerando el marco legal al que debe apegarse, para que pueda operar de acuerdo con lo establecido en las leyes vigentes en el país; y d) preparar el estudio financiero del proyecto que describa el monto de la inversión inicial, estados financieros proyectados, flujo de fondos proyectado, indicadores de rentabilidad, con lo son el valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR), el análisis beneficio costo (B/C), el análisis del período de recuperación de la inversión, y la rentabilidad del proyecto, por último un análisis de sensibilidad que permita identificar diferentes escenarios en los que este puede desarrollarse.

El presente informe de trabajo profesional de graduación consta de los siguientes capítulos: el capítulo uno, expresa los antecedentes, es decir el marco referencial teórico y empírico de la investigación; el capítulo dos, marco teórico, detalla y analiza la teoría y expone los conocimientos base para el estudio realizado, el capítulo tres, metodología, contiene la explicación en detalle del proceso a través

del cual se llevó a cabo la resolución del problema de investigación planteado, el cual utiliza un enfoque cuantitativo.

El capítulo cuatro, describe en detalle el análisis de los resultados obtenidos en el proceso de investigación, respondiendo al planteamiento de los objetivos específicos. Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada, que derivan en la implementación oportuna del proyecto de inversión con el Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya”, para poder comercializar sus artesanías a mayor escala, trabajando de la mano con el proyecto “Mi Pueblo, Mi Producto Guatemala”, en el Aeropuerto Internacional La Aurora.

1. ANTECEDENTES

Dentro de la formulación y evaluación de proyectos, es muy importante conocer y evaluar todas las aristas a favor y en contra al momento de realizar un proyecto de inversión financiera para la constitución de una sociedad mercantil, y poder así desarrollar un plan estratégico para optimizar y agilizar el proceso productivo, así como la comercialización de dichos productos, de esa forma lograr obtener la máxima ganancia al momento de ponerlo en marcha, así como los beneficios que el mismo brindará a las partes involucradas, a nivel socioeconómico.

1.1. Antecedentes de estudios

A continuación, se presentan una serie de estudios y publicaciones que han sido de gran ayuda para estructurar y guiar de una mejor forma el planteamiento del tema que se ha elegido desarrollar para contribuir con la comercialización de las artesanías que elaboran el grupo de mujeres artesanas “Brisas de la Selva Maya”, de la comunidad de Uaxactún, del municipio de Flores, del departamento de Petén.

Uno de dichos estudios, es el de Unger, Kurt (2018) titulado Innovación, competitividad y rentabilidad en los sectores de la economía mexicana, en el cual expone que la innovación de muchas empresas mexicanas en el rezago actual de sistemas de innovación y fallas de mercados, han logrado encontrar en dicho escenario un estímulo para innovar. En este se considera a la competitividad como principal motivación para la inclusión e implementación de la innovación en las distintas localidades del país, en forma simultánea se realiza un énfasis en la rentabilidad favorable a actividades no comerciales.

Se resalta la importancia de la implementación de políticas sectoriales y estatales que sean más agresivas en materia de innovación lo cual es de vital importancia para que las empresas logren ser competitivas en contra posición a las regiones y países que cuentan con liderazgo económico y tecnológico ya que esto permitirá un crecimiento sostenido.

Al revisar este documento se pudo encontrar información muy completa en cuanto a la importancia de la innovación, la competitividad, y la rentabilidad que deben tener todos los sectores de la economía, de esa forma se logra ofrecer los mejores productos y servicios, para obtener clientes satisfechos, y contribuir al desarrollo sostenible del país.

El segundo de los estudios es el de Cruz Coria y Velásquez Castro (2019) titulado Las tendencias del desarrollo turístico: entre el fortalecimiento del sector privado y el desarrollo del turismo comunitario en el estado de Hidalgo. Hidalgo, México, este determinó que la competencia de la política turística está centrada en el sector privado, quienes se dedican a la prestación de servicios de alojamiento, transporte de pasajeros, alimentación, lo cual hace que exista un dinamismo económico en cada uno de los centros turísticos, y que difícilmente existiría una industria turística competitiva sin la intervención del sector privado. Destaca la importancia de la conversión de la política social del Estado para enfrentar la crisis económica a través del impulso de la productividad rural y urbana, misma que busca el bienestar, desarrollo humano, satisfacción de las necesidades, igualdad, entre otros aspectos.

Con la información obtenida por este estudio se pudo confirmar la importancia que se le debe dar al sector turístico en cada país, ya que es una de las principales fuentes de ingresos, este sector se ha visto fuertemente golpeado a partir del descubrimiento del Coronavirus Covid-19 en diciembre del año 2019, por lo que cobra gran importancia la creación de un proyecto de inversión que contribuya con la reactivación económica de la comunidad de Uaxactún, puesto que sus productos siempre se han comercializado en el Parque Nacional Tikal, motivo por lo cual fueron fuertemente afectados

El tercero de los estudios es el de Hernández Álvarez y Ramos Álvarez (2020) titulado El momento óptimo para invertir en una empresa de agroindustria del café (Una aplicación de la Teoría de las Opciones Reales), este explica que el precio del café en el mercado internacional tiene una alta volatilidad por lo que realizar una

valoración tradicional no sea suficiente al momento de valorar proyectos de inversión en la agroindustria de café. Posteriormente muestra la forma en la que se debe cuantificar e incorporar la incertidumbre en la valoración empleada para la determinación del momento más oportuno en el que una empresa de café debe invertir para comercializar su café como café oro verde y tostado en el mercado nacional. Se menciona a la teoría de las opciones reales a través del modelo del momento de inversión óptima permite decidir si invertir o no mediante un valor crítico. Por último, destaca que se deben ofrecer alternativas que permitan a los productores-socios de las organizaciones sociales saber en qué momento sería adecuado realizar una inversión en la cadena de valor del café.

Este documento denota que es fundamental realizar los estudios de mercado, técnico y financiero, así como una planificación detallada al momento de realizar cualquier tipo de inversión, ya que es muy importante tomar en cuenta todos los aspectos necesarios a nivel tanto administrativos, operativos, logísticos, de comercialización, legales, para alcanzar el éxito o fracaso de un proyecto, para lo cual es importante auxiliarse de las herramientas que existen, de esa forma minimizar todo tipo de riesgos, y obtener los resultados deseados.

El cuarto estudio es el de Santay Ixcoy, (2008) titulado Propuesta de un plan de desarrollo del Municipio de San Vicente Pacaya, Escuintla. Informe final de Tesis para la obtención del Grado de Maestro en Formulación y Evaluación de Proyectos, este analiza la planificación empleada como un instrumento para alcanzar el desarrollo municipal del Municipio de San Vicente Pacaya, Departamento de Escuintla y con ello contribuir para que este alcance un mayor grade de desarrollo por medio de la formalización de líneas estratégicas de acción en la que se identifiquen los proyectos planteados y priorizados por los consejos comunitarios de desarrollo, que respondan a sus necesidades.

Este concluye que es necesario que a las municipalidades les sea asignado un porcentaje del presupuesto municipal, independientemente del tamaño que sea, para las aldeas y caseríos para poder llevar a cabo proyectos que beneficien a los

sectores más vulnerables y que fomenten la inclusión de sus habitantes y brindarles una mejor calidad de vida.

Gracias a este estudio se pudieron considerar muchos aspectos fundamentales para la consecución de cualquier tipo de proyecto de inversión con el cual se desea aportar con el desarrollo de una comunidad y/o un municipio específico, para poder trabajar de la mano de la municipalidad, y a su vez tomar en cuenta la estructura y organización de esta, para poder realizar todo en forma adecuada y lograr beneficiar a un número mayor de personas.

El quinto estudio es el de Artiga Monterroso (2012), titulado Propuesta de proyecto agroindustrial de la Asociación de Desarrollo Integral de San Antonio Sinaché, del Municipio de Zacualpa, del Departamento de El Quiché. Informe final de Tesis para la obtención del Grado de Maestra en Trabajo Social con orientación en Formulación y Evaluación de Proyectos para el Desarrollo Social, este analiza las consecuencias económico-sociales que enfrentan los pequeños productores de café como consecuencia de su participación agrícola agroindustrial cafetalero primario, y por la inserción de terceros en el proceso. Este estudio concluyó que en el caso específico de San Antonio Sinaché, en su calidad de pequeños productores de café y propietarios de sus tierras, no han sido capaces de elevar su calidad de vida, puesto que carecen de servicios básicos y no pueden satisfacer plenamente sus necesidades primarias, derivado de la forma artesanal básica de su producción, misma que precisa de un desarrollo paralelo y congruente de entre la producción artesanal básica y la técnica industrial.

Este documento enfatiza la especial atención que se le debe dar a la transformación que se debe realizar a las formas agrícolas que aún utilizan las comunidades del interior de la República a la producción industrial, sin perder las características del éxito de sus productos, para lograr alcanzar más y mejores resultados, con lo cual se puede contribuir con las mejoras socioeconómicas en dichas comunidades, por

lo que el beneficio que brinda un proyecto de inversión puede contrarrestar la falta de ayuda económica que le corresponde al Estado.

El sexto estudio es el de Argueta Del Valle (2007), titulado Estudio de Prefactibilidad para la Implementación de una Panadería con Servicio Semi-Domiciliario de Reparto y Venta del Producto, en el Municipio de Mazatenango, Suchitepéquez. Informe Final de Tesis para la obtención del Grado de Maestra en Formulación y Evaluación de Proyectos, cuyo objetivo principal es realizar la evaluación de la aceptación del consumidor final, en recibir un producto de calidad, en la puerta de su hogar, a un precio más bajo con relación a la competencia actual; seguido de la determinación del presupuesto de inversión y la rentabilidad del proyecto en un periodo de cinco años. Finalmente concluye que para cumplir con los objetivos del proyecto se debe definir la localización óptima, la capacidad instalada del proyecto es muy importante para que este pueda cubrir con la proyección de ingresos realizada. La definición de las variables más sensibles a los cambios del proyecto y los efectos que estas causan a la rentabilidad de este.

Este estudio contribuye con la presente investigación al detallar todos los aspectos importantes que deben considerarse al momento de crear una propuesta de inversión, y en forma simultánea aquellos que se emplean para proyectar los porcentajes de participación en el mercado, los incrementos y decrementos que pueden llegar a tener las ventas, los gastos administrativos y de ventas, el detalle de los recursos con los que se deben contar, las ganancias, la ubicación estratégica en la cual se debe colocar el punto de venta, los beneficios que se brindarán a una comunidad, resaltar la importancia de no perjudicar el medio ambiente al momento de la implementación del proyecto y lograr un desarrollo autosostenible.

El séptimo estudio es el del Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías en México (2013), titulado Manual de Diferenciación entre artesanía y manualidad, en el cual se define como artesanía a todo aquel objeto o producto que posee en sí mismo una pequeña parte de la identidad cultural de una comunidad, el cual es

elaborado por medio de procesos manuales continuos, empleando la ayuda de implementos rudimentarios y en algunos casos estos poseen función mecánica que contribuyen a que las tareas se realicen con mayor presión y en menor tiempo. La materia prima que se utiliza para la elaboración de este tipo de productos se obtiene de la región en la que habitan los artesanos. Al tener un gran dominio en las técnicas utilizadas por los artesanos, les permite poder crear distintos objetos de variada calidad y maestría, lo cual se ve reflejado en la impresión de valores simbólicos e ideológicos de la cultura local, en cada uno de ellos.

Define los conceptos de manualidad como un objeto o producto que se obtiene posterior a la transformación manual o semiindustrial, a partir de una materia prima procesada o prefabricada; e híbrido que son los productos que contienen algunos rasgos de identidad, como resultado de la mezcla de distintas técnicas, materiales, decoraciones y reinterpretaciones simbólicas impresas en objetos elaborados con ciertos procesos artesanales que a su vez combinan aspectos del dinamismo cultural y la globalización, por lo que no son considerados como productos culturales comunitarios; estableciendo claramente las diferencias que existen entre estos y las artesanías, que es el concepto que cobra mayor relevancia tanto para el estudio realizado, como para la presente investigación.

Detalla y define las ramas de artesanías y de manualidades que existen en México. Define, detalla y ejemplifica la aplicación de la Matriz de Diferenciación entre Artesanía y Manualidad (Matriz DAM), la cual es una herramienta que se emplea para evaluar las características de los productos en forma integral, lo cual evita cualquier tipo de confusión al momento de clasificarlos y denominarlos artesanía, manualidad o híbrido.

De acuerdo con la información obtenida en este documento se afianzó el concepto de artesanía, sus principales características, así como el simbolismo y representatividad que estas tienen para cada una de las comunidades que las elaboran, al impregnar en ellas un poco de su esencia e historia, lo cual realza el

valor, la importancia y respeto que se le debe dar a los productos que elaboran el grupo de mujeres artesanas “Brisas de la Selva Maya”, para impulsarlos y promoverlos de la mejor forma, resaltando su originalidad y belleza. Continúa con la descripción de los conceptos de manualidad e híbrido, las ramas tanto de artesanías como de manualidades existentes y por último una guía que se debe elaborar para poder clasificar en forma adecuada los productos utilizando la matriz de diferenciación entre artesanía y manualidad.

El octavo estudio elaborado por Guzmán Silva (2016) titulado Anexo 4: Diagnóstico de la Cadena de Artesanías; “Identificación de Cadenas Ecoproductivas y su Potencial Acceso a Mercados, en la zona del Proyecto Paisajes Productivos Resilientes al Cambio Climático y Redes Socioeconómicas Fortalecidas den Guatemala", el cual la define como la expresión más genuina de la cultura nacional, y enfatiza la importancia que la artesanía ha ganado al convertirse en el principal sustento para algunos departamentos como Sololá, Quiché, Totonicapán y Quetzaltenango. Enumera los tipos de artesanías que se producen en el país como tejidos, cerámica tradicional, cerámica contemporánea, jícaras, petates y sombreros, máscaras y cererías.

Es importante resaltar la estructura de la cadena de artesanías en Guatemala, puesto que como se puedo observar en la figura 1 los intermediarios son quienes más ingresos perciben por la venta de artesanías, quienes pueden ser personas individuales u organizaciones, y se espera fortalecer a los pequeños productores para que puedan incrementar sus ingresos y evitar la presencia de intermediarios.

A continuación, se presenta como está conformada la cadena de artesanías en Guatemala:

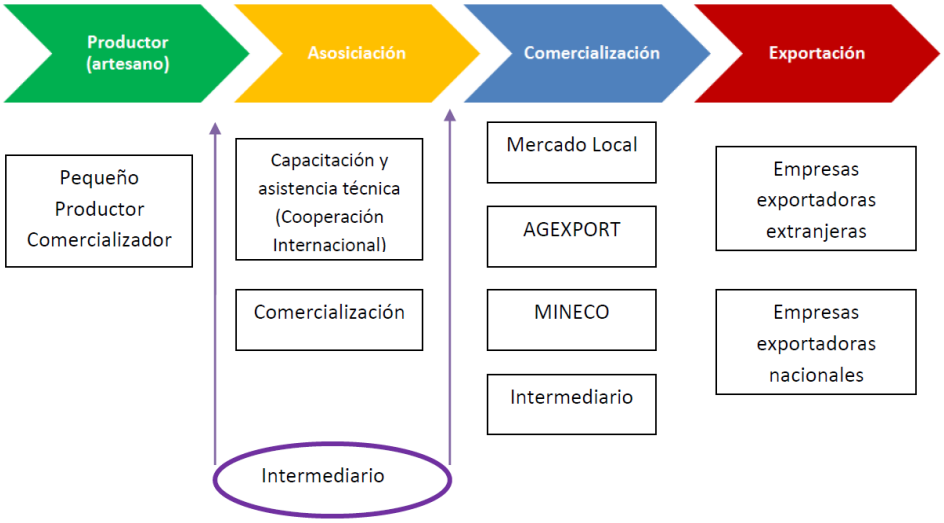


Figura 1. Estructura de la cadena de artesanías en Guatemala

Fuente: Guzmán Silva, Víctor Hugo. 2016. Identificación de cadenas eco productivas y su potencial acceso a mercados, en la zona del Proyecto "Paisajes Productivos Resilientes al cambio Climático, y Redes Socioeconómicas Fortalecidas en Guatemala.

Uno de los principales objetivos del diagnóstico realizado es brindar ayuda a mujeres que se dedican al arte de la tejeduría, y pretende dar una solución sostenible que le permita a las artesanas poder abrirse a nuevos mercados e incrementar sus ingresos. Establece la fijación del mercado extranjero como la meta principal, considerando que ese tipo de mercado aprecia mejor el trabajo artesanal, hecho a mano con siglos de tradición e historia; para lo cual es necesario que las tejedoras se capaciten en conocimientos básicos de diseño para implementar los colores según los recursos tintóreos y técnicos con los que cuentan.

Se enfoca en la generación de empleo y particularidades sociales, de la mano con la incursión en el comercio exterior que se pretende alcanzar, para lo cual se realiza un análisis económico y de mercado, para conocer todas las alternativas con las que se cuenta para llegar a ser competitivos cumpliendo con los requerimientos y estándares internacionales, el financiamiento necesario para poder llevarlo a cabo, el análisis ambiental que debe realizarse para evitar dañar el ecosistema en el que se desarrolla el proyecto y lograr ser autosostenibles, y realzando la importancia que se le debe dar a la innovación de los productos, en la que el ingenio y la

creatividad sean sus principales distintivos, y con ello cautivar más clientes, sin olvidarse de la esencia de los productos y sin perder la calidad que han brindado a lo largo de los años.

Este estudio aporta datos importantes para el desarrollo de la presente investigación al poner en contexto la situación del país y los esfuerzos que se han realizado para lograr impulsar el desarrollo de las mujeres artesanas, y la importancia de la creación de programas que brinden capacitación y acompañamiento para estas, los cuales les permitan aplicar nuevas y mejores técnicas de producción para lograr abarcar mercados más grandes, principalmente el extranjero, con lo cual deben cumplir con los requerimientos y estándares que este mercado establece, ser autosostenibles, para que con ello puedan incrementar sus ingresos y por consiguiente generar mayores oportunidades de empleo y mejorar su calidad de vida.

Finalmente, el noveno estudio elaborado por el Viceministerio para el Desarrollo de la Microempresa, Pequeña y Mediana empresa, del Ministerio de Economía de la República de Guatemala (2010) titulado Modelo Mi Pueblo, Mi Producto Aeropuerto Internacional La Aurora, este fue creado como una fusión del modelo conocido por sus siglas en inglés como OVOP (One Village, One Product) que en español significa Un Pueblo, Un Producto, el cual surge en Japón como un movimiento en los años 60´s; y el modelo conocido por sus siglas en inglés como OTOP (One Town, One Product), que en español significa Una Villa, Un Producto, es un modelo que surge en la República de China-Taiwán, este se enfoca en el desarrollo económico de los pueblos a través de la fusión de lo artesanal y lo moderno; dicha fusión es una iniciativa que promueve e impulsa la creación de oportunidades de negocios. Tiene por objetivo la dinamización económica de las comunidades resaltando y apoyando las costumbres, tradiciones, valores históricos y culturales, así como la riqueza de los recursos naturales de cada lugar del país; por medio del apoyo a los productores y artesanos locales.

Mi Pueblo, Mi Producto forma parte de los programas de apoyo del Ministerio de Economía y actualmente cuenta con espacios en el Aeropuerto Internacional La Aurora para la Microempresa, Pequeña y Mediana empresa, permitiéndoles mostrar sus productos al mundo, logrando la sostenibilidad de estas.

Este modelo es de gran ayuda, para poder poner en marcha la presente propuesta de proyecto de inversión, con el cual se busca beneficiar al grupo de mujeres artesanas “Brisas de la Selva Maya”, ya que se podrá trabajar de la mano con dicho modelo, y a su vez poder optar a consultorías y capacitaciones para lograr alcanzar productos innovadores de excelente calidad, y obtener un alto grado de competitividad, beneficiándose de la excelente plataforma que representa tener visibilidad en El Aeropuerto Internacional La Aurora.

1.2. Antecedentes del sector

A continuación, se presenta una pequeña reseña histórica sobre Uaxactún, y las principales fuentes de ingresos con las que cuenta, dicha información es importante para conocer cómo ha evolucionado a través del tiempo, y el papel importante que desempeñan para esta comunidad el grupo de mujeres artesanas “Brisas de la Selva Maya”, quienes se dedican a la elaboración de los productos artesanales que se pretenden comercializar en El Aeropuerto Internacional La Aurora, a través del modelo Mi Pueblo, Mi Producto; dicha información contribuye con la identificación histórica y localización de quienes fungirán como el proveedor del proyecto y simultáneamente como los principales beneficiarios del proyecto.

La comunidad de Uaxactún, lugar en el que se desarrolla la producción de los productos artesanales a comercializar; el nombre Uaxactún, o Piedras Ocho, fue dado por Sylvanus Morley, por una inscripción que él encontró al descifrar una Estela que había sido un regalo del rey de Tikal, después de la derrota que le infringió el rey de Uaxactún, la cual empezaba con el número ocho. Uaxactún es un yacimiento arqueológico maya precolombino, que se encuentra a 23 kilómetros al norte de Tikal, en el Municipio de Flores, en el Departamento de Petén. Su nombre

en la antigüedad era Siaan Ka'an, que quiere decir Nacida del Cielo. Esta ciudad fue habitada desde el período preclásico medio cerca 900 a. C. y todo el clásico, teniendo su máximo esplendor del 500 d. C. al 900 d. C. (Ministerio de Cultura y Deportes, s.f.)

A inicios del siglo XX, en 1916, Uaxactún se dio a conocer por Sylvanus Morley. Fue en Uaxactún en donde se sentaron las bases para la investigación de la Civilización Maya y donde se inició un estudio detenido del sitio. Los arqueólogos llaman a los conjuntos astronómicos de las ciudades Mayas Grupo E, debido a que el primer conjunto de este tipo, descubierto, fue precisamente el Grupo E de Uaxactún. (Ministerio de Cultura y Deportes, s.f.)

La comunidad indígena de Uaxactún está asentada en el Parque Arqueológico Uaxactún, y son los anfitriones perfectos para guiar a los visitantes del lugar. La comunidad tiene más de cien años de existencia en el corazón de la Reserva de la Biosfera Maya, y está compuesta de 154 familias y 900 habitantes mestizos.
Existen tres edificaciones las cuales muestran el punto exacto del solsticio y el equinoccio, por lo que llegan muchas personas de idiosincrasia ancestral y realizan ceremonias en marzo, junio, agosto y diciembre de cada año. También es una zona adecuada para la observación de constelaciones. (Agencia de Promoción Turística de Centroamérica (CATA), s.f.)

1.2.1 Economía de Uaxactún

La economía de la comunidad de Uaxactún se basa principalmente en el aprovechamiento sostenible de la palma ornamental del xate, “(el xate es una hoja de palma ornamental utilizada para hacer arreglos florales)” (Kuwait Times, 2014), la producción de el chicle, ramón, elaboración de artesanías de mimbre y bayal, pimienta y madera, para lo cual tienen acceso a utilizar más de 83,558 hectáreas, las cuales les fueron otorgadas en concesión en por el Gobierno de Guatemala por un periodo de 25 años. (CATA, s.f.)

Continuando con CATA (s.f.) la comunidad de Uaxactún en forma empírica ha logrado implementar a sus actividades económicas al turismo, por lo que ha incluido en los paquetes turísticos recorridos a caballo, visitas al museo Juan Antonio Valdés con más de 533 piezas, campamento, y la degustación de la gastronomía del lugar con platos tales como el puré de palmito, los bollos de masa de maíz, la hoja de chaya, entre otros.

De acuerdo con lo indicado por Hernández (2018) es importante resaltar que dentro de todas las actividades a las que se dedica la comunidad de Uaxactún, la principal es el corte de la palma de xate, dicho producto es extraído de la selva petenera y tiene su mercado principal en Miami cuyo principal uso es ornamental. Trabajan 365 días al año, para entregar la hoja de la palma de xate de alta calidad y que pueda certificarse para enviarlo al exterior. Tienen un control muy estricto al punto de recibir constantes fiscalizaciones, todo para que la hoja de la palma de xate pueda llegar hasta Miami.

1.2.2 Grupo de Mujeres artesanas “Brisas de la Selva Maya”

Como parte esencial de la presente investigación, es conocer sobre la forma en la que se originó este grupo, cómo está conformado, a qué se dedica y de qué forma han comercializado sus productos, así como lo indica Prensa Libre (2014), las mujeres artesanas de la comunidad de Uaxactún crearon al grupo “Brisas de la Selva Maya” hace aproximadamente 33 años, cuando su fundadora se interesó en la elaboración de artesanías que utilizan como elemento protagonista la hoja seca de la mazorca del maíz, adornadas con hongos, semillas, musgo y flores que crecen en el bosque, con lo cual elaboran hermosas y coloridas muñecas de tuza. Posteriormente surgió el interés por más mujeres por aprender y contribuir con la generación de más ingresos para la comunidad, por lo que cada de una de ellas recibió una capacitación para elaborar dichas artesanías, y esto a su vez despertó cada vez más el interés de otras mujeres. En la actualidad el grupo de mujeres “Brisas de la Selva Maya” cuenta con más de 75 mujeres de la Comunidad de Uaxactún, del Municipio de Flores, del Departamento de Petén, quienes

comercializan sus figuras en el Parque Nacional Tikal, la Casa de Artesanías de Uaxactún, en la ciudad capital, Sololá, Sacatepéquez, Baja Verapaz y Alta Verapaz, con lo cual han podido sostener sus hogares.

El grupo cuenta con el apoyo de la Organización Manejo y Conservación (Omyc), quien a su vez forma parte de la Asociación de Comunidades Forestales de Petén (ACOFOP), fundada en 1995, quienes trabajan por la protección y aprovechamiento forestal en la zona de usos múltiples de la Reserva de la Biósfera Maya. (ACOFOP, s.f.)

2. MARCO TEÓRICO

Con el objetivo de fundamentar en forma correcta la elaboración de la presente investigación se consideró el siguiente marco teórico:

2.1. Propuesta

Como parte del desarrollo de la presente investigación es necesario conocer el concepto de propuesta, para el cual Palma Ramos (2005) indica que una propuesta es un documento que describe un proyecto de trabajo a realizar en un área o sector de interés; y que se elabora para solicitar aprobación, apoyo institucional y/o financiero para su ejecución.

Es decir que la elaboración en forma adecuada, fundamentada y cautivadora de una propuesta de inversión es de vital importancia puesto que se emplea como una carta de presentación y contribuye para lograr cautivar a los potenciales inversionistas.

2.2. Proyecto

Siendo el eje fundamental para la realización del presente documento es vital contar con diferentes definiciones que ejemplifique qué es un proyecto, ya que será de gran ayuda para obtener los resultados deseados y a su vez dirigirla en la dirección correcta, la primera de ella nos indica que un proyecto es, ni más ni menos, la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema que tiende a resolver, entre tantos, una necesidad humana. Cualquiera que sea la idea que se pretende implementar, la inversión, la metodología o la tecnología por aplicar, ella conlleva necesariamente la búsqueda de proposiciones coherentes destinadas a resolver las necesidades humanas. (Sapag Chain, Sapag Chain, & Sapag Puelma, 2014, pág. 1)

Como se puede observar a continuación, al contar con diferentes conceptos para proyecto, podemos enriquecer nuestro conocimiento y crear uno propio que nos ayude con la comprensión del mismo, por lo que también puede considerarse que el proyecto surge como respuesta a una “idea” que busca la solución de un

problema, necesidad o deseo (reemplazo de tecnología obsoleta, abandono de una línea de productos, introducción de un nuevo canal de comercialización como el e-commerce) o la manera de aprovechar una oportunidad de negocio. Esta, por lo general, corresponde a la solución de un problema de terceros; por ejemplo, la demanda insatisfecha de algún producto, la sustitución de importaciones de productos que se encarecen por el flete, o bien, por una innovación en tecnologías de información (TI). Sapag Chain et al. (2014, pág. 1)

2.2.1 Tipo de Proyectos

Teniendo en cuenta la definición de qué es un proyecto y teniendo pleno entendimiento de su naturaleza temporal, es necesario conocer qué tipo de proyectos existen y como clasificar adecuadamente cada uno de los esfuerzos de estos con el propósito de hacer un uso eficiente de los recursos, herramientas y tiempo disponibles. Por tanto, es importante mencionar que “Los proyectos se clasifican según la finalidad del estudio y según el objeto de la inversión”. Sapag Chain et al. (2014, pág. 5)

“Según la finalidad del estudio los proyectos se hacen para evaluar:

a. La rentabilidad del proyecto
b. La rentabilidad del inversionista
c. La capacidad de pago del proyecto” Sapag Chain et al. (2014, pág. 6)

“Según el objeto de la inversión los proyectos se hacen para evaluar:

a. La creación de un nuevo negocio
b. Un proyecto de modernización en empresas en marcha, el cual puede incluir:
c. Internalización
d. Externalización
e. Reemplazo
f. Ampliación
g. Cierre del negocio” Sapag Chain et al. (2014, pág. 6)

Esta clasificación contribuye con la presente investigación para poder visualizar y tener más claro en donde se puede ubicar el proyecto tomando en consideración los resultados que se pretenden alcanzar.

Es importante mencionar que existen más clasificaciones de tipos de proyectos por lo que a continuación se definen y listan los mismos, al ser de importante relevancia el conocimiento de los mismos para poder aplicarse en forma adecuada a proyectos de diferentes características:

a. Proyectos de inversión

Los proyectos de inversión son el conjunto de actividades planificadas y relacionadas entre sí, las que generan productos dentro de un período de tiempo determinado y apunta a solucionar un problema y promueve el desarrollo. Estos pueden ser de inversión privada, pública o una combinación de ambos. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala, 2022)

A su vez los proyectos de inversión pueden clasificarse de acuerdo con su naturaleza:

a) Proyectos de desarrollo económico

En este grupo se ubican los proyectos destinados a construcción, mejoramiento, ampliación y reposición de infraestructura requerida para el desarrollo económico del país, como lo son autopistas, carreteras, caminos vecinales, puertos, aeropuertos; proyectos de generación y conducción de todos los medios tradicionales o alternativos de electricidad, turismo, infraestructura que se utilice para el fortalecimiento institucional cuyo objeto sea la mejora del servicio que se brinda, infraestructura productiva, otra infraestructura urbana y rural.

b) Proyectos de desarrollo social

En este grupo se ubican los proyectos destinados a construcción, mejoramiento, ampliación y reposición de infraestructura relacionada con la prestación de servicios humanos básicos: acceso al agua potable, salud, educación, viviendas sociales, áreas deportivas y recreación, centros culturales, seguridad ciudadana interna, infraestructura que se utilice para el fortalecimiento institucional cuyo objeto sea la mejora del servicio que se brinda.

c) Proyectos de desarrollo ambiental y recursos naturales

En este grupo se ubican los proyectos destinados a construcción, mejoramiento, ampliación y reposición de infraestructura que promueva la conservación y protección del medio ambiente, sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial, tratamiento de agua, tratamiento de desechos sólidos y el encauce de ríos. (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala, 2022)

2.3. La evaluación de proyectos

Ahora que ya se conocen las diversas clasificaciones de los proyectos, se debe analizar las diversas maneras de evaluar un proyecto, de acuerdo con cuál es la necesidad de información, ya sea antes, durante o después de la realización de este. La teoría explica que “La evaluación de proyectos pretende medir objetivamente ciertas variables resultantes del estudio del proyecto, las cuales permiten obtener diferentes indicadores financieros que finalmente sirven para evaluar la conveniencia económica de implementar el proyecto”. Sapag Chain et al. (2014, pág. 6)

Es importante realizar por medio de indicadores financieros la evaluación de cada uno de los proyectos que se han formulado y ejecutado, para poder determinar si los objetivos planteados se han desarrollado en forma adecuada, lo que contribuye para poder detectar en forma oportuna si se estén presentando algún tipo de fallas o inconvenientes para poder corregirlos y de esta forma que estos si se cumplan.

2.4. Evaluación social de proyectos

Habiendo conocido la importancia que se le debe dar a la evaluación de proyectos se debe incluir también lo relacionado a la evaluación social de proyectos la cual compara los beneficios y costos que una determinada inversión puede tener para la comunidad de un país en su conjunto. No siempre un proyecto que es rentable para un particular también lo es para la comunidad, y viceversa.

Cuando un proyecto desde el punto de vista privado no resulta rentable, pero sí lo es socialmente, la evaluación social permite determinar si el monto del subsidio al inversor privado para que el proyecto le resulte rentable es compensado por los beneficios sociales. Sapag Chain et al. (2014, pág. 7)

Es importante determinar en forma oportuna si un proyecto privado es rentable o no, o si por el contrario este tendrá un mejor resultado a nivel social, y con ello brindar beneficios sociales, por lo que en este caso se debe realizar la evaluación social que permitirá demostrarle a los inversionistas privados el impacto positivo al igual que se debe presentar un informe sobre la ejecución del proyecto haciendo mayor énfasis en los resultados que se han obtenido conforme a los objetivos establecidos.

La cultura agro-campesina y social, se consolida con el proyecto, cuya realización y manejo involucrará a la mayor parte de los comuneros afianzando su mutuo apoyo solidario. Durante la gestión, realización, manejo, explotación y mantenimiento del beneficio se incorpora a las mujeres con el mayor grado de equidad; por último, la viabilidad se ratifica porque su sostenimiento es económico, la inversión rentable y sostenible con sus propios ingresos. (Artiga Monterroso, 2012, pág. 91).

Esta información permite denotar la importancia que tiene realizar una correcta evaluación social de un proyecto, ya que se enfatiza en los beneficios que se brindarán a una comunidad específica, en la cual se involucran a todos los

miembros que la conforman, y la importancia que cada uno de ellos tiene para lograr la realización de los objetivos planteados que pretende que los proyectos nuevos contribuyan para que sean autosostenibles y que el crecimiento y evolución de estos de igual forma genere más oportunidades de empleo.

2.5. Los proyectos en la planificación del desarrollo

Si bien es cierto que toda planificación es importante para poder cumplir con los objetivos que se hayan planteado, esto no difiere cuando se trata de planificar el desarrollo puesto que esto significa determinar los objetivos y las metas en el interior de un sistema económico para una forma de organización social y para una determinada estructura política en un horizonte de tiempo determinado.

De esta manera, la planificación, y dentro de ella la preparación y evaluación de proyectos, tiene un carácter neutral y puramente técnico, ya que no puede considerársele como característica de un determinado sistema político, económico o social. Sin perjuicio de lo anterior, debe reconocerse que algunos modelos de desarrollo económico ofrecen una gama más amplia de instrumentos susceptibles de aplicarse en la planificación. Sapag Chain et al. (2014, pág. 9)

Para todo proyecto es importante realizar una planificación adecuada para lograr que la ejecución del mismo se lleve a cabo en forma adecuada y con ello evitar cualquier tipo de inconveniente o atraso en el mismo, también lo es incluir en el mismo la planificación de la contribución que este le brindará tanto a quienes intervienen en el desarrollo del mismo, como quienes se beneficiaran en forma directa e indirectamente, ya que con ello también se ayuda con el desarrollo económico del país.

Santay Ixcoy (2008) afirma:

> La promoción de la participación ciudadana es básica, para lo cual es valioso ejercer un liderazgo propositivo, con el único objetivo de crear condiciones que motiven a los sectores vivos de la sociedad a participar activamente y orientar

> en una dirección sus esfuerzos; sociedad civil, sector público, sector privado; y dentro de ellos las organizaciones de mujeres, grupos de jóvenes, la iglesia, ONG, etc., para que con su aporte se puedan enriquecer las políticas, y lo mejor, procurar que los resultados se concreticen en el menor tiempo y con alto beneficio/costo, para generar una alta capacidad de respuesta a las demandas de la sociedad. (pág. 68).

Al momento de crear nuevas oportunidades que buscan el beneficio de toda una comunidad se logra motivar y visualizar en esta, cambios positivos en los que se ven involucrados todos los sectores que la conforman, lo que contribuye al alcanzar los objetivos definidos desde el principio y de esta forma se puede contribuir con el desarrollo socioeconómico de esta en el menor tiempo posible.

2.6. Ciclo de vida del proyecto y su desarrollo

Con el fin de realizar un correcto abordaje, análisis y estudio de los documentos e información en cada etapa, es esencial conocer la base teórica acerca del ciclo de vida de un proyecto y su desarrollo. El PMI nos indica que el ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión. Proporciona el marco de referencia básico para dirigir el proyecto. Este marco de referencia básico se aplica independientemente del trabajo específico del proyecto involucrado. (Management Institute, Inc., 2017, pág. 19)

Es de vital importancia conocer todo lo relacionado al ciclo de vida del proyecto, puesto que permite poder ubicar cada una de las etapas en las que este se encuentra y detectar cualquier tipo de deficiencias, poder corregirlas en forma oportuna y con ellos tener el conocimiento necesario para saber cuáles son las etapas que continúan, lo cual permite poder desarrollar el proyecto de acuerdo con las metas establecidas desde el inicio.

Los ciclos de vida de los proyectos pueden ser predictivos o adaptativos. Dentro del ciclo de vida de un proyecto, generalmente existen una o más fases asociadas al desarrollo del producto, servicio o resultado. A estas se les llama un ciclo de vida del desarrollo. Los ciclos de vida del desarrollo pueden ser predictivos, iterativos, incrementales, adaptativos o un modelo híbrido. (Management Institute, Inc., 2017, pág. 19)

Los ciclos de vida de los proyectos se desarrollan de acuerdo a los requerimientos que este tenga, ya que el mismo puede tener un enfoque predictivo, es decir para poder desarrollar un producto desde cero con el cual se aporta creatividad e innovación, para lograr la satisfacción de las necesidades específicas de un grupo específico de clientes o desde un enfoque adaptativo en el cual se pretenda competir con un mercado existente, del cual se haya observado que se haya captado un número bastante significativo y que esté de alguna forma perjudicando a un proyecto ya existente, y el mismo se utilice para contrarrestar las pérdidas que esto este causando.

2.7. Identificación de oportunidades de negocio

Es importante establecer una metodología que permita identificar y definir la idea de proyecto que pretende evaluarse. En efecto, el punto de partida del proceso de PEP muchas veces consiste en definir qué se pretende evaluar y no partir de una idea preconcebida. Por lo tanto, la definición de la idea de proyecto puede constituir parte del proceso de formulación y preparación de este. Sapag Chain et al. (2014, pág. 13)

El ingenio, la astucia, y la creatividad van de la mano para poder identificar diferentes tipos de oportunidades de negocio, mismas que deben estar sustentadas con todos los estudios necesarios que demuestren que cada una de las distintas propuestas que sean presentadas a los inversionistas potenciales logren cautivar su atención, confianza y por supuesto que inviertan su dinero para que los proyectos puedan desarrollarse en forma adecuada y oportuna.

Para lograr con éxito la identificación de oportunidades de negocio, es importante responder algunas interrogantes que contribuyen en forma adecuada y oportuna que esto se lleve a cabo, tales como:

2.7.1 ¿Cuál es la ubicación del proyecto?

Posterior a la identificar los tipos de oportunidades con las que se cuentan para poder llevar a cabo un proyecto, es necesario diagnosticar adecuadamente cuál es la ubicación en la que se está inserto, pues esto constituye el punto de partida del proceso de identificación de oportunidades de inversión. En este sentido, debe tenerse en consideración la transversalidad del diagnóstico, es decir, entender y contextualizar el entorno mundial y local de un país, comprender y diagnosticar los diferentes grupos externos afectados; entender la realidad política actual, la voluntad política del gobierno de turno y las directrices de mando son elementos estructurales fundamentales para detectar oportunidades de negocio. (Sapag Chain et al. 2014, pág. 13).

Es importante realizar diferentes estudios y evaluaciones que muestren el estado actual del mercado en el que se desea invertir, para conocer la volatilidad de los precios de estos y de esa forma, tomar en cuenta que los pequeños productores están en desventaja ya que no es fácil la obtención de financiamiento, por lo que los grandes productores llevarán siempre la ventaja.

2.7.2 ¿Hacia dónde va el proyecto?

Teniendo claro en el momento, el lugar en el que se encuentra e identificado las oportunidades con las que se cuentan para la creación de un proyecto, es importante definir hacia dónde va, y que pretende alcanzar con este, por lo que el diseño de la propuesta de valor, conocida también como el diseño de la estrategia competitiva, que corresponde al conjunto de atributos que caracteriza la experiencia del usuario al que queremos entregar, la cual probablemente requerirá de la participación de una multiplicidad de industrias y negocios que no necesariamente

representa parte de nuestro negocio base, pero que sí conforma parte integral de la propuesta de valor, pues la tendencia hoy en día es cómo facilitarle la vida al cliente, más allá de condicionarlo a las fronteras naturales del negocio. (Sapag Chain et al. 2014, pág. 16)

El diseño de la propuesta de valor y la estrategia competitiva que todo proyecto debe tener debe estar bien definida desde el inicio de tal forma que todos y cada uno de los que intervienen en él, tengan claras las metas establecidas, mismas que se deben cumplir de acuerdo a la planificación establecida, ya que con ello el horizonte hacia el que se pretende llegar estará también claro, lo cual permitirá que alcanzarlo sea más fácil, puesto que si en la etapa de seguimiento, monitoreo y evaluación se detecta alguna deficiencia, esta pueda corregirse en forma oportuna para que la misma no perjudique la planificación de ninguna de las metas definidas.

El análisis de la ubicación del proyecto permite identificar una serie de problemáticas y necesidades que dan origen a ideas de proyecto. Sin embargo, parte del proceso es justamente responder hacia dónde se quiere ir. Por ello, la disponibilidad de recursos, las habilidades y motivaciones personales, y en particular la identificación de ventajas competitivas marca la pauta del camino a seguir, pues parte del fracaso de una buena idea nace de la carencia en el conocimiento del negocio, de la falta de experiencia, y de la inexistencia de redes de contacto, entre otros. (Sapag Chain et al.2014, pág. 17).

Para un proyecto es muy importante tener claras las metas y en qué momento que se desean alcanzar, ya que de ello dependerá el desarrollo de este, por lo que se debe cumplir con la planificación establecida para cada una de las etapas en las que éste atraviesa, ya que de ello depende el éxito que tendrá, así como una actitud positiva ante cualquier adversidad que se presente, pues esta será transmitida a los clientes o usuarios de este, lo que creará y afianzará la fidelización de este.

2.7.3 ¿Cómo se alcanzarán las metas del proyecto?

Habiendo definido el horizonte del proyecto y en qué momento se pretende llegar, es importante establecer cómo esto se transformará en una realidad, por lo que como se indica el diseño de la estrategia competitiva, de la estrategia comercial y del modelo de negocio con los que se dará viabilidad a la ejecución del proyecto, es de gran ayuda para poder definir la meta o rumbo a alcanzar. El primer paso que debe realizarse consiste en identificar los nodos de orquestación. Un nodo representa una industria o un eslabón que constituirá parte de la propuesta de valor que se ofrecerá al consumidor. La facilidad de uso para el usuario, en conjunto con la complejidad de la implementación y orquestación de nodos, es lo que se denomina la paradoja de la complejidad, pues justamente el desarrollo de esta complejidad es lo que determina la existencia de una ventaja competitiva sostenible en el largo plazo. (Sapag Chain et al. 2014, pág. 17).

Para todo proyecto es fundamental definir qué se empleará para lograr que el producto o servicio que se pretende proporcionar a los clientes sea exitoso, este debe ser innovador, es decir que logre la aceptación de la mayor cantidad de ellos, por lo que la propuesta de valor debe estar acompañada de una excelente y novedosa campaña publicitaria, para logar alcanzar los objetivos definidos desde el inicio de este.

2.8. Definición del modelo de negocio

Al identificar las oportunidades de negocio, en dónde y en qué momento específico del proceso se encuentra, habiendo definido hacia dónde se desea llegar y cómo se va a llegar, se debe continuar con la definición de las alternativas de modelo de negocio es crucial para poder preparar y evaluar el proyecto, pues sin estrategia ni modelo no hay trazabilidad de lo que se va a realizar y, por consiguiente, resulta imposible poder evaluar. Por ello, hay que definir alternativas, las cuales en gran medida dependerán de la posición competitiva que tenga el administrador del proyecto. Si la empresa que lleva a cabo el proyecto tiene una posición dominante en una industria, porque posee un alto nivel de integración vertical, un alto

porcentaje de participación de mercado, o bien, un producto o servicio con altas barreras a la entrada, probablemente las condiciones que podrá exigir para la ejecución del negocio serán completamente diferentes a las que podría exigir si nada de lo anterior existiese, en cuyo caso el proyecto resultaría bastante menos atractivo. (Sapag Chain et al. 2014, pág. 18).

2.9. La estrategia de implementación

Como parte del proceso que se debe realizar para la creación de un proyecto es necesario la realización del diseño de la estrategia de implementación con sus respectivas etapas de crecimiento también es un aspecto importante de definir en una evaluación económica. La mayoría de los proyectos se plantean en etapas de desarrollo que de alguna manera están condicionadas al proceso natural de crecimiento y consolidación del proyecto. (Sapag Chain et al. 2014, pág. 20).

La estrategia de implementación es fundamental para el proyecto, por tal motivo como ya se ha mencionado anteriormente, esta debe desarrollarse de tal forma que tanto la etapa previa a la puesta en marcha como la ejecución del proyecto, puedan desarrollarse de acuerdo a lo planificado, misma que debe ser creativa e innovadora, para logar la aceptación de la mayor cantidad de clientes, y que a su vez estos contribuyan y recomienden el producto o servicio con la técnica de boca en boca, de la mano de una sólida campaña publicitaria a través de todos los medios de comunicación existentes, prensa, radio, televisión y redes sociales.

2.10. El proceso de innovación

La innovación es muy importante al momento de la creación de un proyecto, ya que este será el diferenciador que se ofrecerá para hacerle frente a los principales competidores, y a al mismo tiempo será lo cautivará a los clientes potenciales, lo que permitirá al proyecto crear lazos con estos, que permitan el crecimiento deseado durante la duración del proyecto e inclusive que prologue su período de vida útil. Derivado de lo anterior, es importante mencionar que la innovación requiere de un proceso lógico: empatizar , definir , idear , prototipar y testear , lo que en la

práctica significa comprender el contexto y la escala de valores del o de los segmentos de mercado que se pretenden abordar, enfocar la detección de necesidades en definir alternativas de solución mediante el planteamiento de ideas que apunten a solucionar el problema y luego diseñar prototipos de inspiración o planes piloto que serán sometidos a pruebas para detectar problemas de diseño en etapas tempranas, cuando resulta barato fallar. Saltarse etapas puede terminar siendo más ineficiente que no hacerlo, pues el ahorro de tiempo y dinero puede resultar más caro. (Sapag Chain et al. 2014, pág. 21).

La importancia de la innovación radica en ser cada vez más creativos, competitivos, marcar la diferencia, ser pioneros del cambio, y nunca conformarse con lo que cuenta, sino siempre estar a la vanguardia, y buscar abarcar la mayor parte del mercado para obtener el crecimiento constante y progresivo de un proyecto que permita incrementar el catálogo de sus productos o servicios, con lo que alcanzará ofrecer nuevas y mejores opciones que sorprendan y satisfagan las necesidades de los consumidores actuales y la captación de nuevos.

Al respecto Unger (2018) afirma:

> La premisa comúnmente aceptada es que las acciones de innovación son un ingrediente indispensable para desarrollar y mantener una competitividad económica sustentable. La competitividad de empresas, sectores y estados guarda relación con las buenas prácticas de innovación como fuente de ventaja competitiva dinámica. La competitividad logrará un crecimiento sostenido si se consigue implementar las políticas de innovación correctas. (pág. 7)

Sin innovación, no existe competitividad, la innovación es la puerta hacia la competitividad, estar a la vanguardia permite que los proyectos sean exitosos, puesto que la innovación permite proporcionar productos y servicios que satisfacen de mejor forma las necesidades actuales que poseen los clientes, quienes cada vez más pretenden que estos les faciliten las actividades que realizan tanto en forma

diaria tanto personales como profesionales, así como para aquellas que realizan en sus tiempos de ocio.

2.11. Estudios de viabilidad

Es importante tomar en cuenta muchos aspectos al momento de emprender una inversión, uno de los más importantes es el proceso de toma de decisiones, puesto que en ello interviene la necesidad de definir cuatro componentes básicos que se muestran a continuación: (Sapag Chain, 2011, pág. 25):

1. El decisor, que puede ser un inversionista, financista o analista.
2. Las variables controlables por el decisor, que pueden hacer variar el resultado de un mismo proyecto, dependiendo de quién sea él.
3. Las variables no controlables por el decisor y que influyen en el resultado del proyecto
4. Las opciones o proyectos que se deben evaluar para solucionar un problema o aprovechar una oportunidad de negocio. (Sapag Chain, 2011, pág. 25)

Para poder realizar en forma adecuada el estudio de viabilidad de un proyecto se deben tener bien definidos los papeles que cada uno de los componentes que en este intervienen puesto que, con el desarrollo de estos, se obtendrán los resultados idóneos para se pueda comprobar si la ejecución del proyecto es o no viable.

Para recomendar la aprobación de cualquier proyecto, es preciso estudiar un mínimo de tres viabilidades que condicionarán el éxito o el fracaso de una inversión: la viabilidad técnica, la legal y la económica. Otras dos viabilidades, no incluidas generalmente en un proyecto, son la de gestión y la política. Estas dos, si bien pueden estudiarse cada una en forma independiente, se incorporan en este texto como parte de la viabilidad económica, aunque solo en los aspectos que a esta corresponden. (Sapag Chain, 2011, pág. 26)

De acuerdo con la teoría para poder determinar el éxito o fracaso de un proyecto es necesario la elaboración mínima de los estudios de viabilidad técnica, legal y económica, puesto que los resultados que proporcionan estos, contribuyen con la información necesaria para poder definir si el proyecto debe o no llevarse a cabo, puesto que se anticipa y evidencia cualquier tipo e anomalías que el mismo puede presentar por lo que debe ser rechazado, o por el contrario demostrar que el mismo si es viable, es decir que el mismo obtendrá resultados satisfactorios.

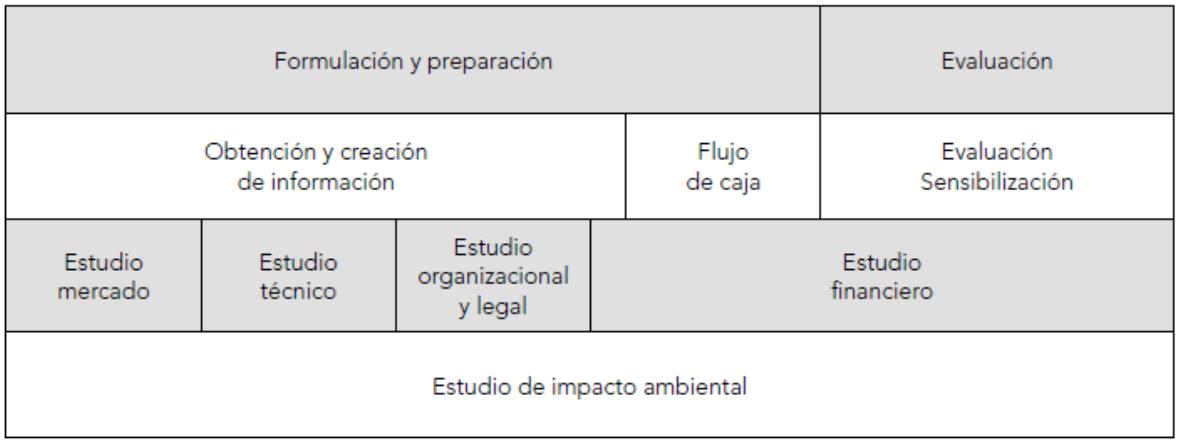


Figura 2. Estudios de viabilidad económica

Fuente: Sapag Chain, Nassir. 2011. Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación.

Como se observa en la figura 2 la fase de formulación y preparación de un proyecto se integra por los estudios de mercado, técnico, organizacional y legal, financiero, y ambiental

2.11.1 Estudio de mercado

Como parte de un estudio de viabilidad es de suma importancia que todo proyecto inicie con la elaboración del estudio de mercado, puesto que el mismo funge como punto de partida para el desarrollo del mismo puesto que la información que brinda contribuye con la elaboración de los estudios que prosiguen, como lo son el estudio técnico, administrativo y legal, ambiental y financiero, como lo son la definición de del tipo de producto o servicio que se brindará, el tipo de clientes a los que se pretende alcanzar, define el costo de producto, establece el precio con el que saldrá

al mercado, y determinar el porcentaje de margen que se pretende alcanzar, y realiza la proyección de ventas para el período del proyecto.

2.11.2 Estudio de técnico

El estudio técnico permite elegir la opción que mejor se adecúa a las necesidades del proyecto como la localización óptima, misma que responde a las estrategias de visibilidad que se pretenden alcanzar, posterior a ello se define la capacidad instalada del proyecto, la cual le permitirá visualizar hasta donde es capaz de obtener la mayor eficiencia posible de este y que las instalaciones que se designen sean las adecuadas tanto para su ejecución como para quienes estarán involucrados en el mismo, define y detalla y costea los insumos y recursos que el proyecto requiere para la lograr el inicio de operaciones sin ningún contratiempo, define procesos para poder alcanzar los objetivos.

2.11.3 Estudio administrativo y legal

El estudio administrativo y legal diseña y define la estructura organizacional que tendrá el proyecto, la estrategia que empleará, la misión, visión, políticas y valores con los que se regirá, lo cual deberá difundir con los colaboradores que intervengan en el proyecto, brinda directrices necesarias, define los roles que cada uno debe cumplir; el estudio legal detalla toda la normativa a la que debe apegarse el proyecto con base en la legislación legal vigente en el país, para lo cual debe realizar todos los trámites que intervienen con la inscripción por creación de la empresa, cumplir con el pago de los impuestos a los cuales estará afecto, así como a la presentación de información cuando sea requerido.

2.11.4 Estudio financiero

El estudio financiero es muy importante ya que en este se muestra el resultado obtenido por los estudios de mercado, técnico, administrativo y legal, puesto que se detalla el monto de la inversión inicial que necesita el proyecto para poder iniciar

sus operaciones, se realiza la proyección de ingresos y costos para los años en los que se desarrollará el proyecto, dicha información es empleada para la elaboración de la proyección de un flujo de fondos, con el cual se calculan indicadores de rentabilidad que permiten determinar si este es o no rentable, si cumple con las expectativas de los inversionistas, así como la determinación del período de recuperación de la inversión inicial, con esta información se elaboran escenarios en los que se realizan cambios a diferentes variables, como pueden ser los ingresos y los costos, lo que permite observar a cuál de dichas variables es más sensible el proyecto y que esto no afecte a este y aún presente resultados favorables para los inversionistas, finalmente se puede realizar la proyección de estados financieros y con ello de razones financieras que permitirán interpretar de una mejor forma el comportamiento que tendrá el proyecto durante su vida útil, si presentará utilidad, qué tan rentable será, y su capacidad para poder cubrir las deudas adquiridas.

3. METODOLOGÍA

El presente capítulo contiene la metodología de investigación que explica en detalle qué y cómo se hizo para resolver el problema de la investigación relacionado con la propuesta de inversión financiera en productos artesanales elaborados por el grupo de mujeres “Brisas de la Selva Maya” de la comunidad de Uaxactún, del municipio de flores, del departamento de Petén, para su comercialización en el Aeropuerto Internacional La Aurora.

El contenido del capítulo incluye: La definición del problema; objetivo general y objetivos específicos; método científico; y, las técnicas de investigación documental y de campo, utilizadas. En general, la metodología presenta el resumen del procedimiento usado en el desarrollo de la investigación.

3.1. Definición del problema

Derivado del hecho que se está extinguiendo la palma de xate que es el principal producto por medio del cual la comunidad de Uaxactún del municipio de Flores, del departamento de Petén, obtiene sus ingresos, sumado a ello las dificultades económicas en el país, con el ingreso en el mes de marzo de 2020 del Coronavirus Covid-19, dicha comunidad también se vio afectada en el sector turismo, el cual representa otra de las principales fuentes de ingresos. Actualmente siguen enfrentándose a los estragos que esta pandemia ha traído consigo. Es por ello por lo que existe la necesidad de encontrar una forma por medio de la cual puedan lograr alcanzar la captación de más ingresos, a corto, mediano y largo plazo.

Se define el problema como la ausencia de actividades económicas que generen ingresos suficientes para la comunidad de Uaxactún, del municipio de Flores, del departamento de Petén. Para lo cual se planteó la siguiente pregunta:

¿Cómo puede la implementación de un proyecto de inversión financiera en productos artesanales elaborados por el Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya”, para su comercialización en el Aeropuerto Internacional La Aurora,

contribuir para incrementar los ingresos de la comunidad de Uaxactún del municipio de Flores, del departamento de Petén?

Se pretende proponer al grupo de mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya”, una inversión conjunta, para poder comercializar sus artesanías a mayor escala, trabajando de la mano con el proyecto “Mi Pueblo, Mi Producto Guatemala”, el cual se encuentra vigente desde el año 2010, e implementado por el Viceministerio para el Desarrollo de la Microempresa, Pequeña y Mediana empresa, del Ministerio de Economía; dicho proyecto se enfoca en el desarrollo de rutas turísticas y diseño de productos de alta calidad que estén en función de las características y recursos locales, a su vez contempla apoyar la producción de todo tipo de artesanías que se elaboran en el interior de la República, como un mecanismo para el desarrollo económico local, revalorizando la actividad artesanal, la oferta gastronómica y la cultura de cada comunidad, al realizarlo en la sucursal que brinda una excelente plataforma de visibilidad, como lo es el Aeropuerto Internacional La Aurora, ya que cuenta con el mayor tráfico de turistas, tanto nacionales como extranjeros.

3.2. Delimitación del problema

La delimitación tiene como propósito principal enfocarse en el componente esencial del problema, lo cual sirve de base para definir la unidad de análisis, el período y el ámbito geográfico que comprende la investigación.

3.2.1 Unidad de análisis

Turistas extranjeros que visitan el país vía aérea a través del Aeropuerto Internacional La Aurora.

3.2.2 Período a investigar

El período de investigación es el comprendido por los años 2020 y 2021.

3.2.3 Ámbito geográfico

Zona 13, Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala.

3.3. Objetivos

La presente investigación se plantea un objetivo general y cuatro específicos, los cuales se buscan alcanzar con el desarrollo de esta, lo cuales se detallan a continuación:

3.3.1 Objetivo General

Proponer al Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya” de la comunidad de Uaxactún del Municipio de Flores, del Departamento de Petén, un proyecto de inversión financiera para comercializar sus productos artesanales, en el Aeropuerto Internacional La Aurora.

3.3.2 Objetivos Específicos

a. Elaborar el estudio de mercado que describa el producto a comercializar, la demanda potencial, y la proyección de ventas, de los productos artesanales elaborados por el Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya”; proceso que se realizará utilizando las técnicas de la encuesta y la observación.

b. Realizar el estudio técnico que identifique la localización óptima de la comercialización de los productos artesanales elaborados por el Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya”, por medio del método cualitativo por puntos; con ello se determina el tamaño óptimo del proyecto, su capacidad instalada, los insumos y recursos técnicos necesarios para la realización de este.

c. Definir los procesos administrativos necesarios para la implementación del proyecto de inversión financiera en productos artesanales, para su comercialización en el Aeropuerto Internacional La Aurora, considerando el marco legal al que debe apegarse.

d. Preparar el estudio financiero del proyecto que describa el monto de la inversión inicial, estados financieros proyectados, flujo de fondos proyectado, indicadores de rentabilidad, como lo son el valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR), el análisis beneficio costo (B/C), el análisis del período de recuperación de la inversión, y el índice de rentabilidad del proyecto, por último un análisis de sensibilidad que permita identificar diferentes escenarios en los que este puede desarrollarse.

3.4. Justificación

Siendo la cosecha de la palma de xate la principal actividad económica de la comunidad de Uaxactún del municipio de Flores del departamento de Petén, misma que se ha vuelto cada vez más escasa; es importante resaltar que, en la selva de Guatemala, es tal la sobreexplotación de la palmera de xate, que, como consecuencia, ha desaparecido en muchas áreas. De este modo, los "xateros", tal y como se conoce a los cazadores furtivos de xate, se ven a menudo obligados a cruzar al país vecino de Belice para buscar allí la deseada planta de ramos sin dificultad alguna. Esta explotación desenfrenada no sólo pone en peligro las plantas, sino que también tiene efectos de largo plazo.

Por tal motivo la justificación del proyecto yace en afianzar otra fuente alternativa de generación de ingresos para dicha comunidad, como lo son las artesanías elaboradas por el grupo de mujeres artesanas “Brisas de la selva Maya”, de esa manera contribuir como mínimo a la adquisición de más y mejores beneficios a dicho grupo.

3.5. Método científico

Se aplicó el método científico en la investigación relacionada con la propuesta de un proyecto de inversión financiera en productos artesanales elaborados por el grupo de mujeres “Brisas de la Selva Maya” de la comunidad de Uaxactún, del Municipio de Flores, del Departamento de Petén, para su comercialización en el Aeropuerto Internacional La Aurora, aplicado a las ciencias sociales como un proceso de investigación planeado, ordenado, sistemático y verificable, para determinar las implicaciones financieras y socioeconómicas dentro del proyecto.

El enfoque utilizado para la investigación es cuantitativo derivado de la naturaleza de los datos que fueron recopilados y posterior a ello, empleados para generar una propuesta de solución al problema de investigación. El método utilizado es de investigación con un alcance correlacional. El tipo de diseño de la investigación es experimental debido a que después de la recopilación de datos, se presentan los resultados de cada uno de los estudios, y como estos contribuyen a la solución del problema de investigación.

A continuación, se describe la forma en la que se aplicaron las tres fases que conforman el método científico a la presente investigación:

3.5.1 Fase indagadora

Esta fase se realizó a través de investigación y recopilación de información contenida en los estudios y tesis consultados provenientes de fuentes primarias y secundarias, fundamentales para la solución del problema estudiado.

3.5.2 Fase demostrativa

En esta fase se realizó el análisis, síntesis e interpretación de la información recopilada, los resultados y hallazgos obtenidos, para la realización de la propuesta de inversión financiera del proyecto, por medio de los métodos inductivo, deductivo,

analítico, así como la síntesis de la información para apoyar la toma de decisiones para el proyecto.

3.5.3 Fase expositiva

Esta fase se desarrolló en la en la última etapa de la investigación, con la elaboración de las conclusiones y recomendaciones de los resultados obtenidos.

3.6. Técnicas de investigación aplicadas

Las técnicas son reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos en la aplicación del método de investigación científico. Las técnicas de investigación documental y de campo aplicadas en la presente investigación, se refieren a lo siguiente:

3.6.1 Técnicas de investigación documental

Se realizó la búsqueda de la información de fuentes primarias y secundarias, para lo cual fue necesario la implementación de diferentes técnicas de investigación documental que permitieron extraer datos de gran importancia para la resolución del problema planteado. Para esto se consultaron diferentes bibliografías, tesis, artículos, y documentos que contienen información relacionada al tema. Las técnicas utilizadas fueron las siguientes:

a. Lectura analítica: se realizó la lectura detenida de la bibliografía utilizada para abstraer la información más relevante al tema, a manera de resaltar únicamente la información que para la investigación se presentaba más objetiva.
b. Fichas: se hizo uso de fichas bibliográficas para anotar los datos relevantes de los documentos consultados y fichas de resumen para la síntesis de la información recopilada.

3.6.2 Técnicas de investigación de campo

Las técnicas de investigación de campo que sirvieron de base para la recopilación de información técnica, administrativa y financiera, fueron entre ellas la observación tanto para ubicar el área comercial actual en el Aeropuerto Internacional La Aura y el tipo de productos disponibles para la venta; posteriormente se empleó esta misma técnica al detectar la problemática que se enfrenta derivado de la crisis sanitaria provocada por el Coronavirus Covid-19; finalmente se utilizó la técnica de la encuesta, empleando un cuestionario de preguntas cerradas y de selección múltiple (Anexo 1), dirigida a los clientes potenciales para el proyecto, para lo cual se utilizó la técnica de muestreo.

3.6.3 Técnica de muestreo

Para la aplicación de la encuesta estructurada se realizó el cálculo de una muestra representativa, misma que se determinó por medio del cálculo del método de aleatorio simple.

Tabla 1

Detalle de llegadas de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía aérea y frontera La Aurora de los años 2018, 2019, 2020 y 2021

Año	No. de Visitantes no residentes
2018	780,427
2019	804,711
2020	204,794
2021	358,459
Promedio	**537,098**

Fuente: Elaboración propia con base en información de los Boletines de Estadísticas de Turismo Anual, publicada por el Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- correspondiente a los años 2018, 2019, 2020 y 2021.

Los datos que muestra la tabla 1 fueron utilizados como base para determinar el cálculo de la muestra.

Se utilizó la fórmula de muestra finita que sugiere Aguilar (2005), con un 90% de confianza, y un error muestral de 10%; el cálculo se realizó con base en la información extraída de los Boletines de Estadísticas de Turismo Anual, publicada por el Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-, sobre el detalle de llegadas de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía y frontera (Anexo 2), al realizar el promedio de los visitantes no residentes que utilizaron el Aeropuerto Internacional La Aurora como terminal para ingresar al país, durante los años 2018, 2019, 2020 y 2021, dando como resultado 537,098 personas, de las cuales se pretende alcanzar un 3% equivalente a 16,113 turistas, que responde al tamaño y la capacidad instalada del proyecto. El total de la muestra utilizada fue de 67 personas.

Donde:

N=	16,113	N=	Tamaño de la población
Z=	1.645	Z=	Nivel de confianza
p=	0.50	p=	Probabilidad de que ocurra el evento
q=	0.50	q=	(1-p) probabilidad de que no ocurra el evento
d=	0.10	d=	error de estimación aceptado
		n=	tamaño de la muestra

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1)+Z^2pq}$$

$$n = \frac{16113*1.645^2*0.50*0.50}{0.10^2(16113-1)+1.645^2*0.50*0.50} = \frac{10900.5}{161.7958} = 67.3719431 \approx 67$$

Para la investigación se utilizó un 90% de confianza y un 10% de error, lo que incorpora los efectos postpandemia derivado de la variable Omicron y con ello el incremento de los casos de Covid-19 en el país, por lo que la curva epidemiológica

creció en el segundo trimestre del año 2022, esto limitó que el ingreso de turistas retome los niveles pre pandemia. Por último existió limitación para obtener mayor número de personas extranjeras.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente capítulo expone el análisis de los resultados de la investigación realizada al considerar los factores necesarios para la presentación de una propuesta de un proyecto de inversión financiera en productos artesanales elaborados por el grupo de mujeres “Brisas de la Selva Maya” de la comunidad de Uaxactún, del municipio de Flores, del departamento de Petén, para su comercialización en el Aeropuerto Internacional La Aurora.

4.1. Estudio de Mercado

El estudio de mercado se elaboró para determinar el nivel de aceptación y oportunidad de compra de productos artesanales de los turistas extranjeros que visitan el país vía aérea a través del Aeropuerto Internacional La Aurora. El mismo se realizó a través de una encuesta (Anexo 1), con base a la información extraída de los Boletines de Estadísticas de Turismo Anual, al realizar el promedio de los turistas que utilizaron el Aeropuerto Internacional La Aurora Durante los años 2018, 2019, 2020 y 2021, dando como resultado 537,098 personas, de las cuales se pretende abarcar un 3% equivalente a 16,113 turistas de acuerdo con la capacidad instalada del proyecto estimada en el estudio técnico de la presente investigación. El total de la muestra utilizada fue de 67 personas. La recopilación y análisis de la información fue empleada para identificar la frecuencia con que realizan viajes, el motivo de sus viajes internacionales, determinar los clientes potenciales, identificar su nivel socioeconómico, sus preferencias de compra, el precio que están dispuestos a pagar y las preferencias de medios a través de los cuales están dispuestos a recibir u observar publicidad del producto.

4.1.1 Descripción del Producto

Se comercializan muñecas hechas 100% artesanalmente, con productos de primera calidad, con técnicas que han sido perfeccionadas a través de los años, a base de tuza (hojas de maíz o mazorca puestas a secar al sol), papel higiénico, alfileres,

pegamento, decoradas con vellos de elote, hongos secos, semillas, plumas, musgo y flores teñidas, las cuales son elaboradas por el grupo de mujeres “Brisas de la Selva Maya”, de la Comunidad de Uaxactún, del Municipio de Flores, del Departamento de Petén. Como se puede observar en la figura 3, estas muñecas poseen colores vistosos y presentan un acabado único y original. En el análisis de la demanda del mercado, se pudo determinar que el 22% de las personas encuestadas ya conocen las muñecas elaboradas con tuza; en contraposición al 78% que aún desconoce de las mismas, por lo que se tiene la oportunidad de ofrecer el producto a quienes ya conocen del mismo y un gran potencial para cautivar a quienes aún desconocen del mismo.

Figura 3. Muñecas artesanales elaboradas con tuza

Fuente: (Velásquez, 2016). Recuperado junio 2022

4.1.2 Segmentación del Mercado

A continuación, se detallan los puntos identificados fundamentales para obtener una adecuada segmentación de mercado para el presente proyecto:

4.1.2.1 Mercado meta

El conjunto de personas que se pretende alcanzar responde al tamaño y capacidad instalada del proyecto, el cual es el equivalente al 3% anual del total turistas extranjeros que visitan el país vía aérea a través del Aeropuerto Internacional La Aurora, y que por consiguiente sean económicamente activas y que tengan un nivel socioeconómico medio-alto, cuyos ingresos les permitan realizar viajes internacionales, y que estén comprendidos entre las edades entre 18 a 50 años.

4.1.2.2 Perfiles del Segmento de Mercado

Para el propósito de este estudio de mercado se consideraron las siguientes segmentaciones de mercado:

a. **Segmentación:** demográfica: Se consideraron el género y la edad, puesto que son importantes para determinar la compra. De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta, el mercado objetivo está conformado en un 63% por personas del género femenino, considerados como una población joven adulta cuyas edades se encuentran entre 18 y 50 años. Se consideró el nivel de ingresos, ya que mientras mayor sean los recursos económicos que posea el consumidor, mayor serán las probabilidades de compra; los resultados de la encuesta indican que el 43% poseen ingresos mayores a $2,000.00 lo cual denota que si se encuentran en la capacidad de costear viajes internacionales.
b. **Segmentación Psicográfica**: Se consideró la clase social, puesto que el producto está dirigido a niveles socioeconómicos medio-alto; que tienen la capacidad de realizar viajes internacionales. Los resultados obtenidos en la encuesta muestran que se cumplió con este objetivo puesto que el 73% de las personas encuestadas se encuentran en la capacidad de costearse dichos viajes.
c. **Segmentación Conductual**: Se consideró brindarle al consumidor un producto que le garantice calidad a buen precio, el cual le puede ser de gran ayuda para

uso personal o para un buen obsequio ya sea para amigos o familiares. Se consideró la frecuencia de consumo, así como un mayor tráfico de turistas tanto en las diferentes temporadas, especialmente en las más altas que corresponden a los períodos de vacaciones. Finalmente incluyen los principales atributos que buscan los consumidores, como lo son la calidad, originalidad, precio, utilidad, y belleza. Los resultados de la encuesta indican que en su mayoría las personas únicamente realizan viajes en forma anual equivalente al 63%; realizan viajes de turismo equivalente al 71%; finalmente los 2 aspectos que obtuvieron mayor ponderación en cuanto a la decisión de compra de artesanías se basa en un 48% en la originalidad y en un 21% en el precio de estos.

4.1.3 Análisis de la Demanda

El análisis de la demanda se realizó para poder determinar las características, preferencias, capacidad adquisitiva, de los clientes potenciales, así como el conocimiento que los mismos tienen sobre el producto que se desea comercializar en el Aeropuerto Internacional La Aurora.

Se realizó una encuesta empleando un cuestionario de preguntas cerradas y de selección múltiple por medio de la aplicación Google Forms. Los resultados de esta son los siguientes:

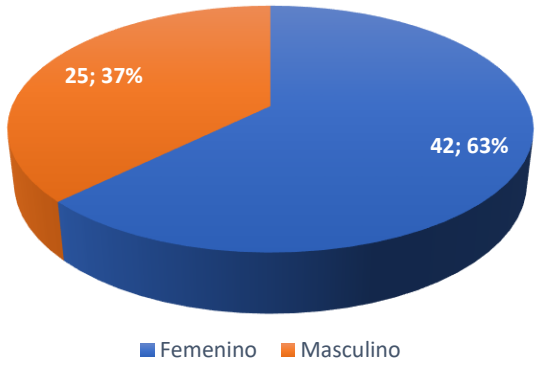


Figura 4. Género

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Con relación al marco muestral, como se puede apreciar en la figura 4, se determinó que la participación de género se inclinó en su mayoría al género femenino con un total de 42 personas equivalente al 63% y 25 personas equivalente al 37%, pertenecientes al género masculino, esto puede ser indicativo que al seleccionar los grupos en los cuales se recabó la información por ser enfocados al comercio e información de interés común las mujeres tengan mayor participación en los mismos.

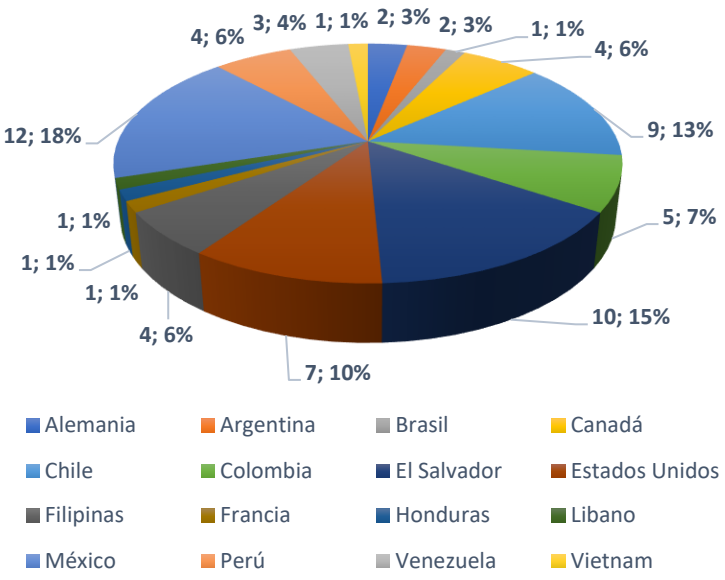


Figura 5. ¿Cuál es su país de origen?

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Dentro de los aspectos más relevantes que se pudieron recopilar con relación al país de origen de los encuestados observados en la figura 5, se encuentra que 12 personas equivalente al 18% son de México, 10 personas equivalente al 15% son de El Salvador, 9 personas equivalente al 13% son de Chile, 7 personas equivalente al 10% son de Estados Unidos, 5 personas equivalente al 7% son de Colombia, 4 personas equivalente al 6% son de Canadá, 4 personas equivalente al 6% son de Filipinas, 4 personas equivalente al 6% son de Perú, quedando con un menor

porcentaje de participación a quienes son de Venezuela, Alemania, Argentina, Brasil, Francia, Honduras, Líbano y Vietnam. Esto evidencia que las respuestas obtenidas brindan información sobre una diversidad de culturas y con ello distintos tipos de preferencias.

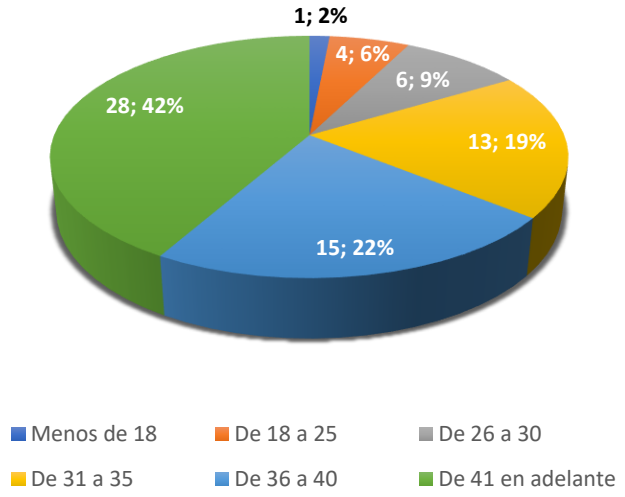


Figura 6. ¿En cuál de los siguientes rangos, está comprendida su edad?

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

De acuerdo con la información que brinda la figura 6, se puede observar que el 42% de los encuestados equivalentes a 28 personas, está conformada por una población adulta comprendida entre las edades de 41 en adelante; seguido por un 22% equivalente a 15 personas quienes se caracterizan por conformar una población joven-adulta comprendidos entre las edades de 36 a 40 años y un 19% equivalente a 13 personas entre las edades de 31 a 35 años; finalmente la población joven se encuentra representada con porcentajes de menor participación, el 9% equivalente a 6 personas entre las edades de 26 a 30 años; el 6% equivalente a 4 personas entre las edades de 18 a 25 años; culminando con el 2% equivalente a una persona entre las edades de menos de 18 años.

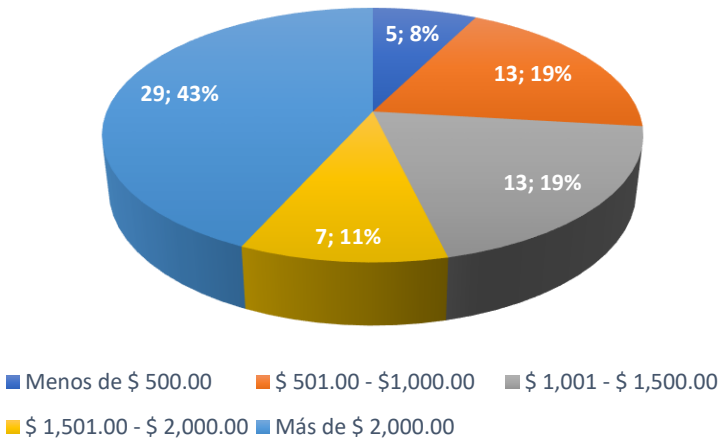


Figura 7. ¿En cuál de los siguientes rangos, están comprendidos sus ingresos mensuales?

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

La información que muestra la figura 7 es de gran ayuda para la presente investigación, puesto que confirma que en su mayoría los encuestados se encuentran en capacidad de poder adquirir el producto que se pretende comercializar, ya que 29 personas equivalentes al 43% indicaron que sus ingresos sobrepasan los $2,000.00, seguido por 13 personas equivalentes al 19% quienes cuentan con ingresos entre $1,001.00 y $1,500.00, y 13 personas equivalentes al 19% quienes cuentan con ingreses entre $501 y $1,000.00; continúan 7 personas equivalente al 11% en que se ubican quienes cuentan con con ingresos entre $1,501.00 y $2,000.00, las restantes 5 personas equivalentes al 8% cuentan con ingresos menores a los $500.00.

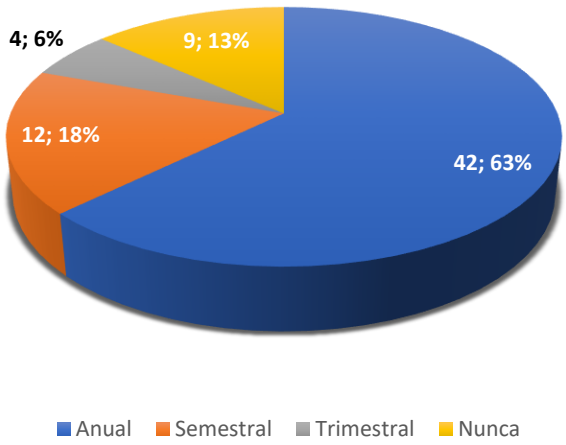


Figura 8. ¿Con qué frecuencia realiza viajes internacionales?

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

El resultado que obtenido en la figura 8, muestra que en cuanto a las encuestadas, en su mayoría únicamente realizan viajes internacionales en forma anual, específicamente 42 personas que equivalentes al 65%, seguido de 12 personas que lo hacen en forma semestral equivalente al 18%; por el contrario 9 personas equivalente al 14% respondieron que nunca han realizado un internacional; finalmente 2 personas indicaron que lo hacen en forma trimestral equivalente al 3%.

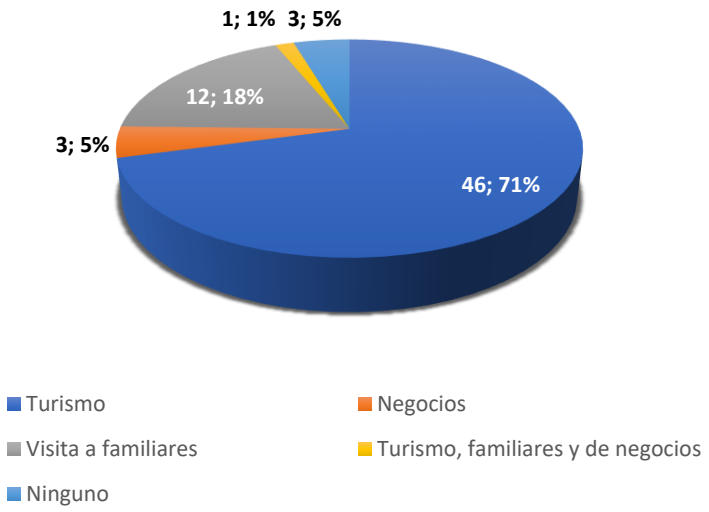


Figura 9. ¿Cuál es el propósito de sus viajes internacionales?

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Tal y como lo muestra la figura 9 el 69% equivalente a 46 personas encuestadas viajan para realizar actividades turísticas, el 21% equivalente a 14 personas lo hace para realizar visitas a familiares, el 4% equivalente a 3 personas lo hace por motivo de negocios, el 4% equivalente a 3 personas no realiza viajes internacionales y el restante 2% equivalente a 1 persona indicó que lo hace por motivos de turismo, familiares y negocios. Lo que llama fuertemente la atención, puesto que la oportunidad de venta es alta tomando en consideración que las visitas se podrán distribuir a lo largo del año, especialmente en las temporadas más altas.

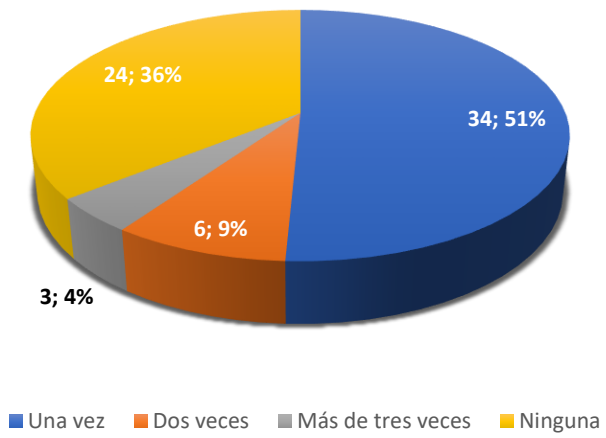


Figura 10. En el tiempo de espera para abordar el avión ¿Con qué frecuencia realiza compras de productos artesanales en el aeropuerto?

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

En la figura 10 se puede observar que los encuestados en su mayoría realizan una sola compra de artesanías compras de artesanías en el tiempo de espera para abordar el avión siendo estas 34 personas equivalente al 51%, siendo esto bastante positivo para el proyecto, denotando la oportunidad que se tiene para lograr los objetivos planteados; en segundo lugar, 24 personas equivalente al 36% no realizan compra de artesanías, en tercer lugar, 6 personas equivalente al 9% realizan dos compras y por último 3 personas equivalente al 4% realizan compras en más de tres ocasiones.

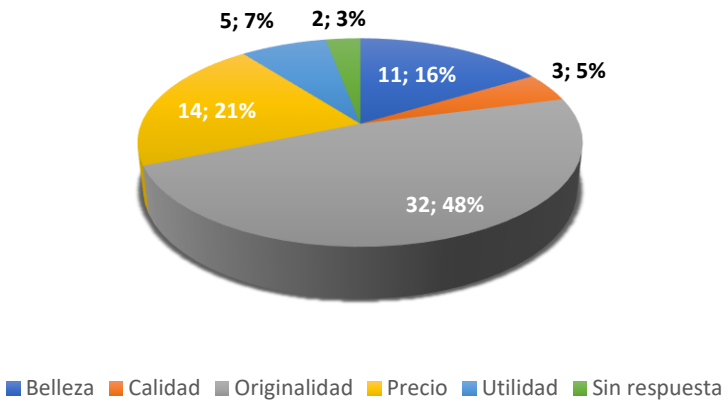


Figura 11. ¿En qué basa su decisión al realizar la compra de productos artesanales en el aeropuerto?

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

La figura 11 muestra que 32 personas equivalente al 48% de la población encuestada indicó que su decisión de compra de productos artesanales se realiza con base en la originalidad de estos, 14 personas equivalente al 21% se basa en el precio, un tercer grupo de 11 personas equivalente al 16% se basa en su belleza, 5 personas equivalente al 7% se interesa en la utilidad que le pueden dar a estos, 3 personas equivalente al 4% se enfoca en la calidad de este, finalmente 2 personas equivalente al 3% no respondieron a esta pregunta.

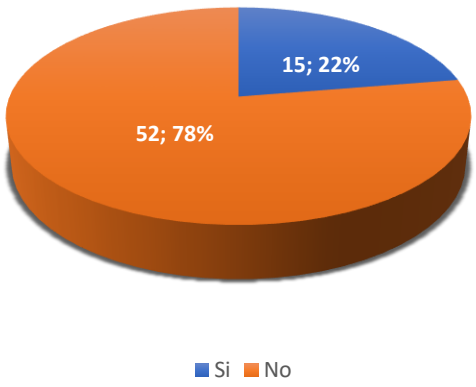


Figura 12. ¿Conoce a las muñecas artesanales elaboradas con tuza?

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

La figura 12 muestra que la mayoría de la población encuestada no conoce a las muñecas artesanales elaboradas con tuza, obteniendo como resultado a 52 personas equivalente al 78%, y en menor proporción 15 personas equivalente al 22% si las conocen, siendo esto positivo para el proyecto, al existir un gran potencial para cautivar a quienes aún no las conoce, observarlo, apreciar su excelente calidad, belleza, y originalidad.

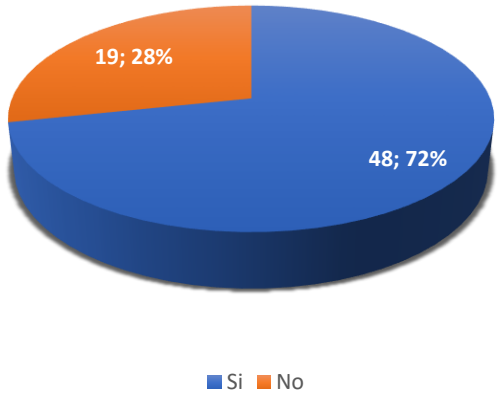


Figura 13. ¿Compraría muñecas artesanales elaboradas con tuza en el aeropuerto?

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Continuando con los resultados favorables obtenidos por la encuesta realizada, como se puede observar en la figura 13, 48 personas equivalente al 72% de las personas encuestadas manifestaron que están dispuestos a comprar muñecas artesanales elaboradas con tuza y 19 personas equivalente al 28% indicó que no está dispuesto a hacerlo, lo cual confirma que el potencial de aceptación que tiene el producto.

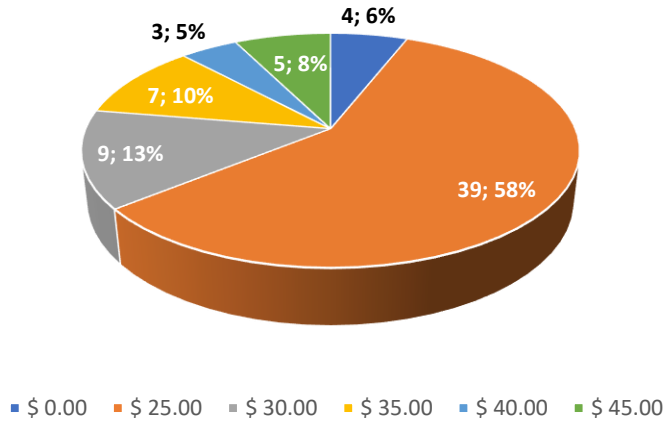


Figura 14. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una muñeca artesanal elaborada con tuza?

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Como se puede observar en la figura 14, se identificó que el precio que obtuvo mayor aceptación por las personas encuestadas es de $25.00 por unidad, con el 58% equivalente a 39 personas; en segundo lugar el 13% equivalente a 9 personas, respondió que estaría dispuesto a pagar $30.00; en tercer lugar el 10% equivalente a 7 personas, está dispuesto a pagar $35.00; continúa el 7% equivalente a 5 personas, está dispuesto a pagar $45.00, seguido del 6% que no está dispuesto a pagar por el producto; finalmente el 4% está dispuesto a pagar $45.00.

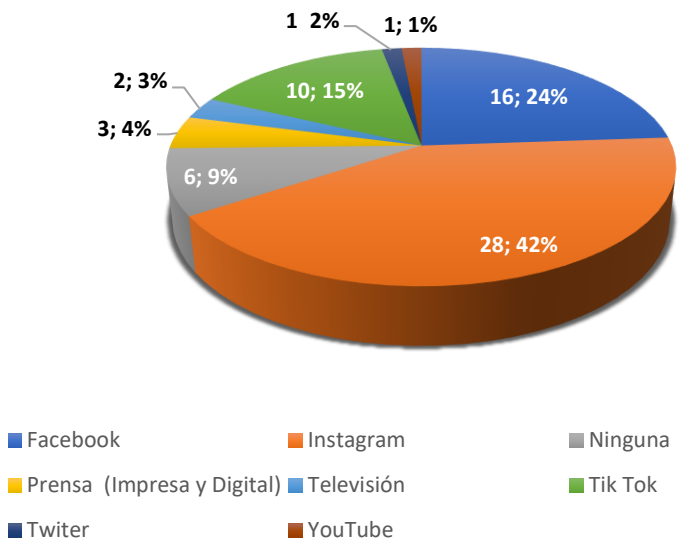


Figura 15. ¿A través de qué medio de comunicación le gustaría observar publicidad sobre los diferentes diseños y precios de las muñecas artesanales elaboradas con tuza?

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Finalmente, de acuerdo con los resultados obtenidos en la figura 15 con relación a la visualización de los distintos tipos de publicidad, se determinó que la preferencia de los encuestados en primer lugar es por Instagram con el 42% equivalente a 28 personas, en segundo lugar, Facebook con el 24% equivalente a 16 personas, seguido por Tik Tok con el 15% equivalente a 10 personas; continúa el 9% equivalente a 6 personas quienes no está interesado en recibir ningún tipo de publicidad; el 4% equivalente a 3 personas desea observar publicidad a través de prensa tanto impresa como digital; el 3% equivalente a 2 personas manifestaron su preferencia por la Televisión; el 1% equivalente a 1 persona manifestó su preferencia por Twiter; finalmente el 1% equivalente a 1 persona se inclinó por YouTube. La información anterior es importante para la estratificación de la demanda objetivo, estimada en el 3% de participación anual en el mercado de turistas, lo cual concuerda con la capacidad instalada del local físico de almacenamiento máximo mensual de 3,342 muñecas, lo cual permitirá atender en forma adecuada a los clientes durante el ciclo de vida útil del proyecto

4.1.4 Fijación del precio

La fijación del precio es de vital importancia, puesto que el mismo contribuye con el logro de los objetivos planteados. El precio se fija para tener la capacidad de cubrir todos los costos desde la obtención del producto, el traslado y distribución de este, hacia el punto de venta en el cual será exhibido.

4.1.4.1 Estimación del costo

Dentro de la recopilación de información se identificaron todos aquellos costos en los que se incurre para la comercialización de muñecas artesanales elaboradas con tuza.

En la tabla 2 se describen los costos de los productos y servicios adquiridos para la comercialización de una muñeca artesanal elaborada con tuza, se consideró un tipo de cambio de Q7.85 por un dólar (Anexo 3):

Tabla 2

Costo para comercializar una muñeca artesanal elaborada con tuza

Descripción	Total
Muñeca	$ 10.00
Transporte	$ 0.21
Empaque	$ 1.27
Renta Fija	$ 0.43
Energía Eléctrica	$ 0.03
Agua y extracción de basura	$ 0.01
Telefonía fija e Internet	$ 0.03
Renta Variable	$ 0.14
Comisión uso de POS	$ 0.13
Comisión por afiliación POS	$ 0.00
Volantes	$ 0.09
Publicidad	$ 0.13
Papelería	$ 0.03
Útiles y enseres	$ 0.03
Sueldos	$ 2.51
Costo Total	**$ 15.03**

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

4.1.4.2 Selección del método de fijación de precios

Para este proyecto se eligió la metodología de fijación de precio basada en costo, es decir que se fijó el precio a partir de los costos incurridos para poder comercializar una muñeca elaborada con tuza, sumándole un margen de ganancia.

4.1.4.3 Cálculo del precio

Para la fijación del precio se realizó con la ayuda de la fórmula que sugiere Nuñez (2022) como una de las más utilizadas para calcular el precio un producto:

$$\mathrm{PV} = \frac{Coste\ del\ \mathrm{Pr}oducto}{1 - \%\ de\ Utilidad}$$

Donde:

PV	=	Precio de Venta
CP	=	Costo para comercializar una muñeca
1	=	Constante
% de Utilidad	=	El porcentaje de utilidad que se quiere obtener

En la tabla 3 se muestra el cálculo que se realizó para la fijación del precio de una muñeca artesanal elaborada con tuza.

Tabla 3

Fijación de precio para una muñeca artesanal elaborada con tuza

Descripción del Producto	Costo del producto	Precio de venta	Utilidad	Margen de ganancia
Muñecas elaboradas con tuza	$ 15.03	$ 25.00	$ 9.98	39.90%

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

De acuerdo con lo observado en la tabla 3, el precio estimado es de $.25.00 por unidad corresponde a la información obtenida de la encuesta realizada durante la investigación, en donde se determinó que los clientes potenciales están dispuestos a pagar dicha cantidad por una muñeca y, en concordancia, cuentan con los medios económicos para su adquisición. De igual forma se puede observar que el margen obtenido es alto y atractivo para los potenciales inversionistas, lo cual se justifica con la aceptación obtenida de este precio.

4.1.5 Proyección de ventas

El método utilizado para realizar la proyección de ventas fue el de regresión lineal, para lo cual se utilizó la información extraída de los boletines de estadísticas de turismo anual, publicada por Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-, sobre el detalle de llegadas de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía y frontera, específicamente los visitantes no residentes que utilizaron el Aeropuerto Internacional La Aurora como terminal para ingresar al país, durante los años del 2010 al 2019. (Anexo 2)

La ecuación de regresión lineal empleada para realizar la proyección de ventas del proyecto es la siguiente: **Y = ax + b**

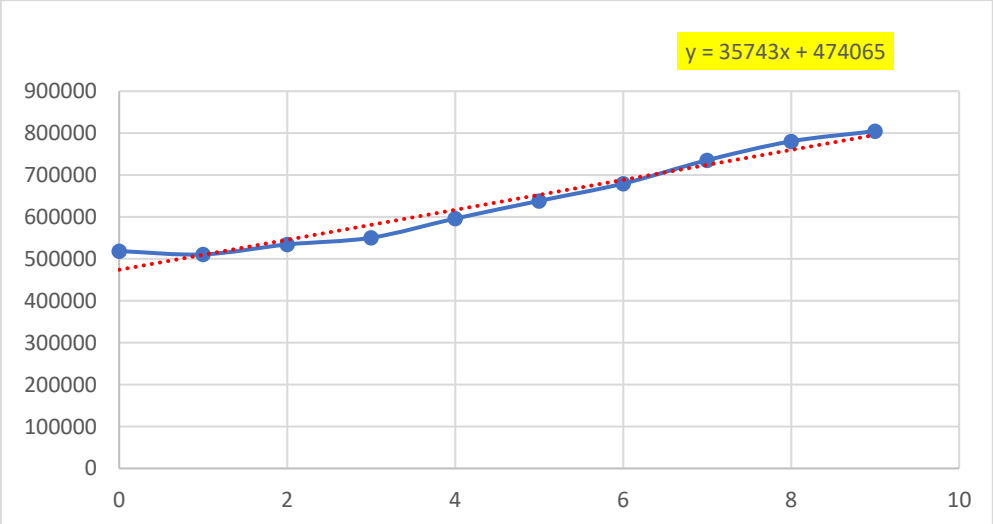


Figura 16. Determinación de la fórmula de regresión lineal para la proyección de ventas

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Como se puede observar en la figura 16, al realizar la gráfica de la demanda real histórica para determinar la fórmula de regresión lineal, se obtuvo el siguiente resultado: Y = 35743x + 474065; la ecuación de regresión lineal obtenida fue sustituida considerando los períodos del 10 al 22, que corresponden a los años del 2020 al 2032 respectivamente; es importante resaltar que los resultados obtenidos tanto para los años 2020 y 2021 muestran como hubiese sido el comportamiento de las mismas sin contemplar los efectos negativos que causó la pandemia de Covid-19.

Tabla 4

Detalle de demanda histórica real de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía aérea y frontera La Aurora

Año	No. período	Demanda real histórica
2010	0	518614 *
2011	1	510743 *
2012	2	534400 *
2013	3	550500 *
2014	4	596200 *
2015	5	638400 *
2016	6	679600 *
2017	7	735474 *
2018	8	780427 *
2019	9	804711 *
2020	10	831495 **
2021	11	867238 **
2022	12	902981 **
2023	13	938724 **
2024	14	974467 **
2025	15	1010210 **
2026	16	1045953 **
2027	17	1081696 **
2028	18	1117439 **
2029	19	1153182 **
2030	20	1188925 **
2031	21	1224668 **

2032	22	1260411 **

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

*demanda histórica real. **estimación de demanda empleando la fórmula de regresión lineal.

Como se observa en la tabla 4, el resultado obtenido posterior al aplicar la ecuación de regresión lineal muestra poco crecimiento, entre el 3% y 4%, a consecuencia de lenta recuperación económica a raíz de la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia del Coronavirus Covid-19 que se ha enfrentado durante los años 2020, 2021 y actualmente en 2022.

A continuación se presenta la proyección de ventas tanto en unidades como en unidades monetarias correspondiente a los años del 2023 al 2032, de acuerdo a los resultados obtenidos por el método de regresión lineal observados en la tabla 4, es decir que al valor encontrado de la determinación de la demanda para cada uno de los años en los que el proyecto se desarrollará, únicamente se está considerando un alcance del 3% de participación en el mercado, lo cual se fundamenta con base al tamaño y la capacidad instalada con que cuenta el terreno disponible para la instalación de la tienda de muñecas artesanales elaboradas con tuza en el Aeropuerto Internacional La Aurora.

De acuerdo con el espacio de exhibición, movilización en planta y almacenaje limitado, el proyecto cuenta con una capacidad máxima de almacenamiento mensual de 3,342 muñecas, lo cual permite satisfacer en forma oportuna la demanda estimada; ya que el espacio físico con que cuenta el proyecto no tiene la capacidad de almacenar una cantidad mayor; en un escenario conservador, conociendo que un porcentaje alto de las personas que realizan viajes, únicamente lo hacen en forma anual y al ser un producto distinto a los que actualmente se encuentran en dicha instalación, la aceptación del mismo se realizará en forma progresiva simultáneamente.

Tabla 5

Proyección de ventas para los años del 2023 al 2032

Año	3% alcance de mercado	Precio	Ventas
2023	28162	$ 25.00	$ 704,043.00
2024	29234	$ 25.00	$ 730,850.25
2025	30306	$ 25.00	$ 757,657.50
2026	31379	$ 25.00	$ 784,464.75
2027	32451	$ 25.00	$ 811,272.00
2028	33523	$ 25.00	$ 838,079.25
2029	34595	$ 25.00	$ 864,886.50
2030	35668	$ 25.00	$ 891,693.75
2031	36740	$ 25.00	$ 918,501.00
2032	37812	$ 25.00	$ 945,308.25
Total	**329,870**		**$ 8,246,756.25**

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Como se observa en la tabla 5, las proyecciones realizadas muestran resultados positivos, de los cuales se presenta un incremento anual de $26,807.25 equivalentes al 3% y 4% respectivamente.

4.1.6 Canales de comercialización

Derivado de los resultados obtenidos con la encuesta, se tomó la decisión de realizar una campaña publicitaria a través de las redes sociales de preferencia de los clientes potenciales como lo son Instagram y Facebook como lo muestra la figura 15, lo cual permitirá que el producto tenga una mayor visibilidad y que el mismo pueda distribuirse tanto en el territorio nacional, como para motivar a los visitantes turistas extranjeros a realizar compras desde su lugar de origen, lo que es una oportunidad para poder exportarlo.

4.2. Estudio Técnico

El estudio técnico se realizó para identificar la localización óptima para la comercialización de los productos artesanales elaborados por el Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya”, de la Comunidad de Uaxactún, del Municipio de Flores, del Departamento de Petén, así como el tamaño óptimo del proyecto, el detalle de los recursos técnicos necesarios para la realización de este.

4.2.1 Localización óptima

Para poder llevar a cabo la comercialización de los productos artesanales elaborados por el Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya”, de la Comunidad de Uaxactún, del Municipio de Flores, del Departamento de Petén, se consideraron diferentes factores importantes, como lo son ubicación estratégica, mayor visibilidad, oportunidad de abarcar un mercado amplio de consumidores, con base a los resultados de los análisis de macro y micro localización del proyecto.

4.2.1.1 Macro Localización

Se consideró que la ubicación sea apropiada para los clientes, debido a que se encuentra en un área que cuenta con diferentes vías de acceso, de igual forma cuenta con una localización apropiada para recibir el producto y demás insumos.

Se evaluaron las condiciones óptimas que ofrece el lugar para la ubicación del proyecto que estará ubicado en el Municipio de Guatemala, del Departamento de Guatemala, ubicado en el valle de la ermita, cuyas coordenadas son: altitud: 1,500 metros; latitud: 14°37'15"N; longitud: 90°31'36 O; y cuenta con una extensión de 996 kilómetros. El Municipio de Guatemala está completamente rodeado por municipios del departamento de Guatemala, colinda al noroeste con Mixco y Chinautla, al norte con Chinautla, San Pedo Ayampuc y Palencia, al noreste con Palencia, al oeste con Mixco y Villa Nueva, al este con Palencia, al sureste con Villa

Nueva, al sur con Villa Nueva, Santa Catarina Pinula, Villa Canales y San Miguel Petapa y por último al sureste con Santa Catarina Pinula.

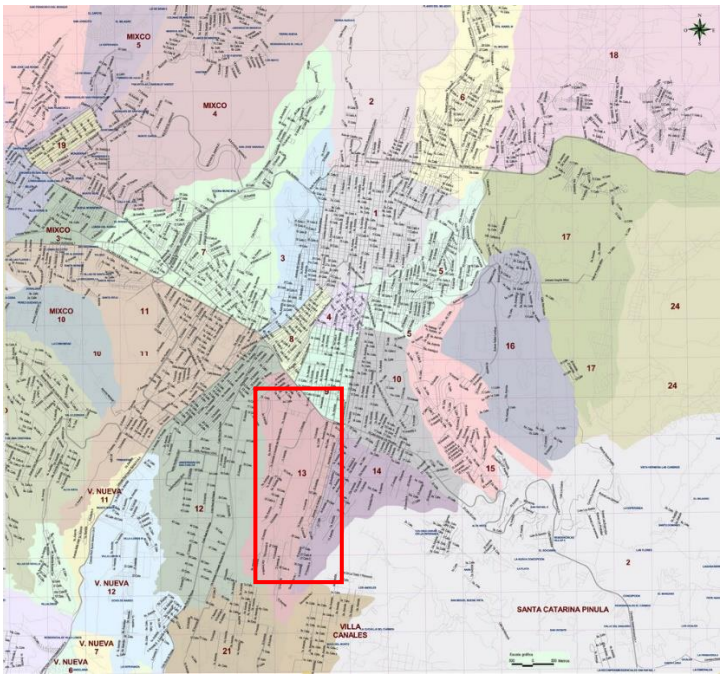


Figura 17. Mapa Ciudad de Guatemala

Fuente: Recuperado de (Gifex, s.f.). junio 2022

4.2.1.2 Micro Localización

La micro localización se realizó con base al método de ponderación de factores. El área específica para la distribución de los productos artesanales elaborados por el Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya”, de la Comunidad de Uaxactún, del Municipio de Flores, del Departamento de Petén, se encuentra ubicado en el Municipio de Guatemala, del Departamento de Guatemala, puesto que es un área comercial bien ubicada, y se encuentra cerca del área hotelera, por lo que significa un número grande de visitantes en forma diaria.

Las opciones para la ubicación para la comercialización de productos artesanales fueron las siguientes:

a. Mercado de Artesanías La Aurora, zona 13

b. Aeropuerto Internacional La Aurora, zona 13
c. Área Hotelera zona 10

Los factores que se consideraron para la toma de decisiones para la elección de la mejor opción y obtener una mejor localización fueron los siguientes:

a. Oportunidad de exposición de los productos artesanales a nivel internacional
b. Ubicación estratégica del punto de venta
c. Facilidad de acceso a la ubicación
d. Costo alquiler
e. Cercanía con el proveedor de los productos artesanales

La calificación de los factores se hace según los siguientes criterios:

a. Bueno: (8-10) Si cumple con los requisitos
b. Regular: (5-7) Cumple con algunos requisitos, pero se encuentra por debajo de lo esperado.
c. Malo: (1-4) No cumple con los requisitos

Tabla 6

Ponderación de factores de micro localización

Factor	Peso	Mercado de artesanías La Aurora, zona 13		Aeropuerto Internacional La Aurora, zona 13		Área Hotelera zona 10	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Oportunidad de exposición de los productos artesanales a nivel internacional	30%	8	2.40	10	3	7	2.10
Ubicación estratégica del punto de venta	25%	9	2.25	10	2.50	9	2.25
Facilidad de acceso a la ubicación	20%	8	1.60	9	1.80	10	2.00
Costo alquiler	15%	9	1.35	9	1.35	7	1.05
Cercanía con el proveedor de los productos artesanales	10%	5	0.50	6	0.60	7	0.70
Totales	**100%**		**8.10**		**9.25**		**8.1**

Fuente: Elaboración propia con base al Método Cualitativo por Puntos (Sapag Chain, Sapag Chain, & Sapag Puelma).

De acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla 6, se tomó la decisión de elegir la opción ubicada en el Aeropuerto Internacional La Aurora, ubicado en la zona 13 del Municipio de Guatemala, en el Departamento de Guatemala, puesto que es la que obtuvo la ponderación más alta, y la que tiene una mayor probabilidad de obtener mejores resultados a corto, mediano y largo plazo.

4.2.2 Tamaño óptimo del proyecto

El análisis y la determinación del tamaño y capacidad del proyecto resulta importante para la posterior realización y evaluación del proyecto, ya que permitirá en primera instancia llevar a cabo una aproximación de costos involucrados en las inversiones necesarias para la realización y puesta en marcha del proyecto, que conlleven a un grado óptimo de aprovechamiento según lo requerido por un tamaño y capacidad determinados.

El proyecto consiste en el establecimiento de una empresa que comercializa en el Aeropuerto Internacional La Aurora, ubicado en la zona 13 del Municipio de Guatemala, del Departamento de Guatemala, muñecas artesanales elaboradas con tuza por el grupo de mujeres artesanas “Brisas de la Selva Maya”, de la Comunidad de Uaxactún, del Municipio de Flores, del departamento de Petén. Posterior al análisis efectuado con el estudio de mercado, se establece que pretende satisfacer la demanda objetivo existente en el lugar, así mismo permitirá la promoción del producto a nivel internacional. El proyecto se categoriza como un proyecto pequeño de inversión propia, cuya vida útil que se estima en un periodo máximo de 10 años.

El tamaño y capacidad del proyecto se determina por dos aspectos clave: En primera instancia está la demanda objetivo del 3% de los visitantes no residentes vía aérea a través del aeropuerto que se pretende cubrir con el proyecto de acuerdo a la proyección determinada, detallada en la tabla 5, que a su vez estará basada en, el segundo aspecto, la capacidad instalada con que cuenta el terreno disponible para la instalación de la tienda de muñecas artesanales elaboradas con tuza en el

Aeropuerto Internacional La Aurora, derivado del espacio de exhibición, movilización en planta y almacenaje limitado, lo cual se representa con el almacenamiento mensual de 3,342 muñecas, lo que permite satisfacer en forma oportuna la demanda estimada.

Por lo tanto, el tamaño del proyecto deberá ajustarse al tamaño del terreno del que se dispone para su instalación, por las razones anteriormente señaladas, el cual tiene una extensión física de 4 metros cuadrados dentro del área comercial del aeropuerto, el cual tendrá una capacidad promedio para la movilización adecuada de 3 personas a la vez dentro del local que a su vez toma en cuenta temas de distanciamiento social y ventilación adecuada en espacios cerrados, siendo los mismos, los colaboradores de la empresa de comercialización de muñecas de tuza.

4.2.2.1 Distribución y diseño de las instalaciones

Con el propósito de que la distribución y diseño de las instalaciones del proyecto provean condiciones de trabajo aceptables, es preciso tomar en cuenta dos especificaciones particulares: La funcionalidad y la estética, aspectos que proporcionarán y optimizarán la distribución eficiente entre cada una de sus áreas.

El objetivo de la estrategia de distribución es desarrollar una distribución efectiva en costos que cumpla con las necesidades competitivas de la empresa. El diseño de la distribución debe considerar la manera de lograr los siguientes objetivos:

a. Mayor utilización de espacio, equipo y personas
b. Mejor flujo de información, materiales y personas
c. Mejor ánimo de los empleados y condiciones de trabajo más seguras
d. Mejor interacción con el cliente
e. Flexibilidad

Dada la magnitud del terreno disponible para el local comercial dentro del Aeropuerto Internacional La Aurora, a continuación se proponen las dimensiones de cada una de sus áreas, que en conjunto permitan la operación más económica y eficiente buscando el aprovechamiento de la los espacios y recursos disponibles, manteniendo a su vez las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para quienes hagan uso de ellas, tomando en consideración las reglas de normatividad que se deben cumplir para su funcionamiento durante la pandemia.

a. Recepción y/ mostrador
b. Área de exhibición (3 estanterías)
c. Estaciones de trabajo
d. Planta central
e. Bodega (9 estanterías)

Como se puede observar de la lista anterior y del plano presentado en la figura 18, no se contempla espacio para una posible ampliación en el futuro debido a la limitación de locales comerciales ya instaurados dentro del aeropuerto, por lo que se determina el máximo aprovechamiento del terreno con el que se disponible, y evitar con ello dejar espacios ociosos, y saturar la estética del local debido al amontonamiento y saturación a la vista de los clientes potenciales.

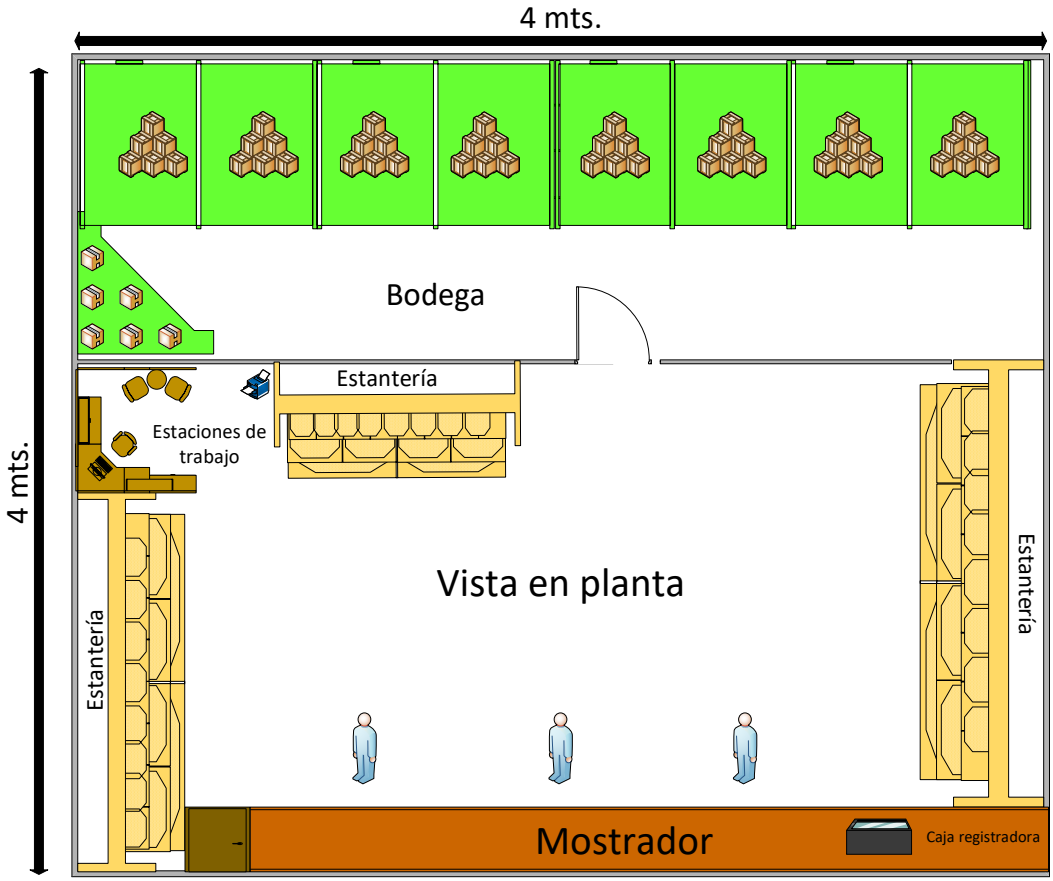


Figura 18. Plano de distribución de las instalaciones del proyecto

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Como se puede observar en la figura 18, la idea de la distribución de la tienda se basa en que las ventas y la rentabilidad varían directamente con la exposición del cliente a los productos. Con la ubicación de 3 estanterías mostrando el producto en diversos arreglos y posiciones, desde diversos ángulos de local en el que se ubican los artículos en la periferia del local dándole a las muñecas un alto grado de exposición. El objetivo principal de dicha distribución es maximizar la rentabilidad por metro cuadrado del espacio en piso dentro del aeropuerto.

4.2.2.2 Especificaciones generales de las áreas del local comercial

La dimensión del local comercial para la instauración de la tienda donde se comercializarán las muñecas de tuza es de 4 metros cuadrados, por lo cual se determinan las siguientes áreas y sus especificaciones:

a. **Recepción y/o mostrador:** Localizada en la parte frontal de la entrada con una extensión de 3 metros de largo por 0.75 centímetros de ancho, que tiene del lado izquierdo la entrada para empleados en forma de una puerta de aproximadamente medio metro por donde ingresan los empleados a la planta del local. El mostrador tiene una caja registradora en donde se realizan las transacciones financieras de las ventas.

b. **Área de exhibición:** El área de exhibición está distribuida en 3 ángulos distintos alrededor de local, con el propósito de enfocar la vista periférica de los clientes potenciales que pasen frente a la tienda y llamar su atención. Cada estantería cuenta con 4 niveles en donde se colocarán las muñecas con diversos adornos, posiciones, arreglos para llamar la atención del cliente. Ello puede incluir mantas típicas, accesorios adicionales de colores como chinchines, canastas, y demás artículos coloridos que hagan juego con la personalidad del producto.

c. **Estaciones de trabajo:** Se cuenta con un escritorio grande en forma de L que tiene lugar para colocar 2 laptops en cada esquina, así como 2 sillas de oficina. Así mismo, dicha área cuenta con archiveros pequeños a piso, una mesa, una tercera laptop y silla de oficina; así también cuenta con una impresora multifuncional y un teléfono de oficina.

d. **Planta central:** Es el centro del local el cual tiene un espacio abierto suficiente para la adecuada y cómoda movilización de los colaboradores del proyecto sin afectar, el grado de visibilidad de las muñecas colocadas estratégicamente en las estanterías.

e. **Bodega:** La bodega cuenta con un espacio aproximado de 3 metros en donde albergará 8 estanterías pequeñas de 3 niveles a pared y 1 estantería de esquina de 3 niveles (Anexo 4); así mismo también se consideró el espacio necesario para movilizarse dentro de la bodega, que tenga suficiente ventilación e iluminación. El ingreso a bodega se hará directamente desde el centro de la planta del local.

4.2.2.3 Capacidad del proyecto

En la determinación del tamaño óptimo de proyecto, es imperante analizar la capacidad de este ya que representa el máximo de unidades de producto vendidas, en este caso muñecas de tuza, que se puede obtener en las instalaciones productivas determinadas (local) en un tiempo determinado, para ello se analiza la capacidad instalada haciendo la salvedad que el presente estudio se realiza a nivel ex ante y se hacen las siguientes estimaciones a priori.

El centro de análisis del tamaño del proyecto se relaciona con la respuesta a la incógnita: ¿Con qué capacidad instalada debe iniciar el proyecto sus operaciones?

Cabe destacar que en el análisis de la capacidad instalada, el enfoque está en la capacidad de las instalaciones para sostener las operaciones de la empresa, en este caso, las ventas con el cliente, derivado de que el aspecto productivo no se aborda ya que la empresa será revendedora de los productos realizados por el Grupo de Mujeres Artesanas de “Brisas de la Selva Maya”, más el alcance del proyecto se circunscribe única y exclusivamente a su comercialización, dejando fuera del alcance del proyecto el aspecto productivo. Sin embargo, derivado que en el Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya” hay aproximadamente 30 miembros dedicadas exclusivamente a la producción, quienes tienen una capacidad productiva de 4 muñecas por hora cada una, se trabaja bajo el supuesto de que el inventario de muñecas es estable dado que las artesanas siempre producirán más de lo que el proyecto pretende vender, aun tomando en cuenta, sus clientes actuales.

Derivado de lo anterior, en análisis de la capacidad instalada estará principalmente basada en 2 aspectos: La capacidad de almacenaje del proyecto para la venta directa y el supuesto de que las artesanas siempre producirán más de lo que el proyecto necesita.

Como se expone en el punto 4.2.2.2 el área de bodega contará con 8 estanterías a pared, cada una de 3 niveles; en cada estantería se almacenarán 6 cajas, 2 por nivel, en donde cada caja contendrá 50 muñecas de tuza. Adicionalmente, se tendrá 1 estantería de esquina, de 3 niveles, con capacidad para almacenar 6 cajas de 50 muñecas cada una, dando como resultado el almacenamiento de 2,700 muñecas en el área de bodega. En el área de exhibición se contará con 3 estanterías de 4 niveles en las cuales se almacenarán 4 cajas con 50 muñecas cada una en el nivel inferior, y se tendrán para exhibición 14 muñecas en cada una de estas, dando como resultado el almacenamiento de 642 muñecas en el área de exhibición. En total, el local tendrá capacidad para almacenar 3,342 muñecas mensuales.

Lo anterior va en alineación lógica con la demanda objetivo del 3% anual que equivale a la venta para el primer año de 28,162 muñecas que equivale a 2,347 muñecas mensuales y, derivado de que el proceso de compra con el Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya” está estipulado para realizarse en forma mensual, se cuenta con la capacidad de almacenaje necesaria para cumplir la demanda objetivo; en el segundo año la demanda objetivo del 3% anual se incrementa a 29,234 muñecas equivalente a 2,436 mensuales; en el tercer año la demanda objetivo del 3% anual se incrementa a 30,306 muñecas equivalente a 2,526 mensuales; en el cuarto año la demanda objetivo del 3% anual se incrementa a 31,379 muñecas equivalente a 2,615 mensuales; en el quinto año la demanda objetivo del 3% anual se incrementa a 32,451 muñecas equivalente a 2,704 mensuales; en el sexto año la demanda objetivo del 3% anual se incrementa a 33,523 muñecas equivalente a 2,794 mensuales; en el séptimo año la demanda objetivo del 3% anual se incrementa a 34,595 muñecas equivalente a 2,883

mensuales; en el octavo año la demanda objetivo del 3% anual se incrementa a 35,668 muñecas equivalente a 2,972 mensuales; en el noveno año la demanda objetivo del 3% anual se incrementa a 36,740 muñecas equivalente a 3,062 mensuales; por último en el décimo año la demanda objetivo del 3% anual se incrementa a 37,812 muñecas equivalente a 3,151 mensuales; como se puede observar con la proyección de ventas para los diez años de vida del proyecto, no se ve afectada la capacidad máxima del local.

En concordancia con lo reflejado por las figuras 19 y 20, la capacidad instalada de la tienda constituye a la venta de 3,342 muñecas mensuales, esto permite dejar un margen de holgura entre 995 muñecas en el primer año hasta 191 muñecas en el décimo año, que se extra al mes en caso algún cliente quisiese llevar más de 1 muñeca en su compra. En la misma línea de ideas se estima un ritmo de venta de aproximadamente 3 muñecas cada hora para lo cual se estima que con 3 vendedores en turnos rotativos (diurno, mixto, nocturno y fin de semana) es suficiente para satisfacer dicho flujo de venta.

Figura 19: Estimación de flujo y ritmo de venta de muñecas de tuza en el Aeropuerto Internacional La Aurora

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

El análisis de la información mostrada en la Figura 19 muestra que, con la capacidad instalada inicial de la fuerza de ventas y almacenaje de la capacidad de diseño, es posible cubrir el flujo de 1 muñeca vendida cada 18 minutos aproximadamente.

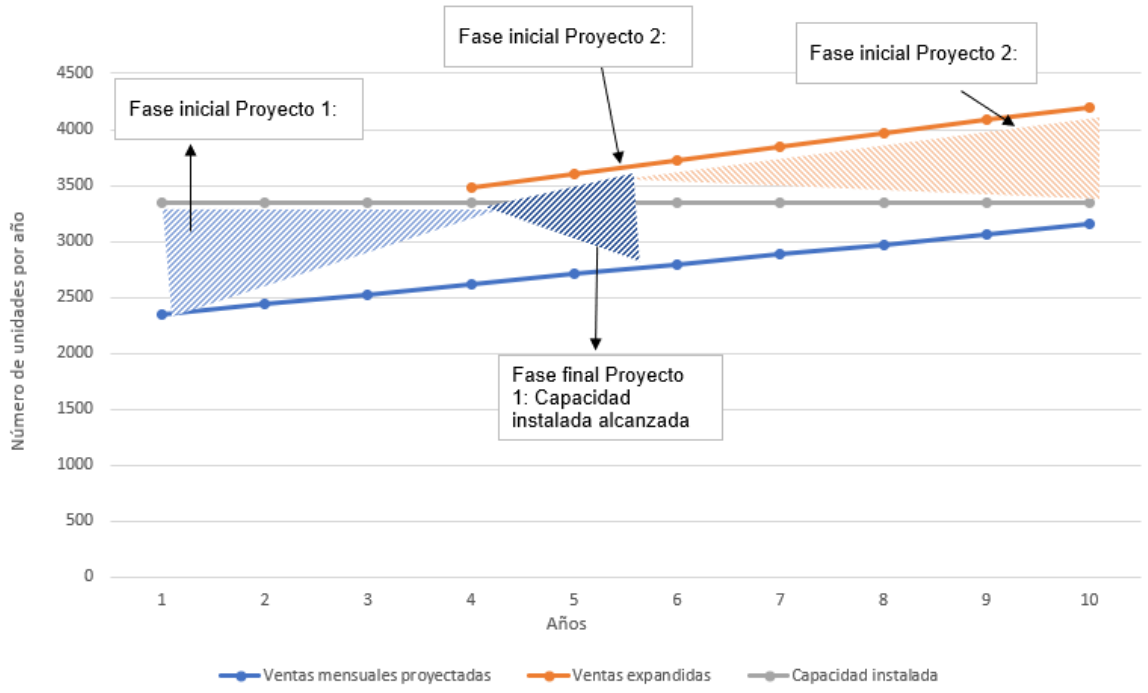


Figura 20. Capacidad instalada única y expansión basada en proyectos complementarios

Fuente: Elaboración propia con información de investigación realizada, con base en el material de clase del curso de Formulación de Proyectos III de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos, Universidad de San Carlos de Guatemala. Marzo 2022.

Tal como muestra la figura 20, a medida que avance el tiempo y el proyecto alcance su período de madurez, es posible que en un lapso de los primeros 5 años se considere expandir operaciones en vista de que la capacidad instalada es única en base al espacio físico disponible, por lo que cualquier expansión se trataría como un proyecto complementario, o bien, fase dos del presente en donde se considera un anexo o un segundo local comercial en donde instalar una capacidad adicional.

4.2.3 Identificación y Descripción de Procesos

Se identificó el proceso principal que debe realizarse para que la empresa mantenga un estricto control sobre el stock del producto tanto en bodega como en el punto de venta lo cual le permitirá realizar compras en forma oportuna y evitar la escasez de este.

4.2.3.1 Proceso de compra del producto

A continuación, se detalla el proceso que se realiza para la elaboración de pedidos de compra oportuna del producto:

1. El proceso de compra inicia cuando el encargado del área de ventas verifica que en el stock que se tiene en bodega únicamente será suficiente para cubrir el próximo mes.
2. El encargado del área de ventas revisa la planificación de ventas para el siguiente mes y le informa al contador, y le entrega el formulario de pedido, para que realice el pedido al proveedor, siendo este el Grupo de Mujeres artesanas “Brisas de la Selva Maya”.
3. El contador realiza el pedido al proveedor y este define una fecha de entrega, siendo esta una semana después de haber realizado el pedido.
4. El contador coordina con la empresa que presta el servicio de transporte para que se encargue de ir por el pedido realizado.
5. Dos días después de la comunicación con la empresa que presta el servicio de transporte, esta hace la entrega del pedido.
6. El encargado del área de ventas revisa que todo se encuentre de acuerdo con lo solicitado.
7. El encargado del área de ventas ingresa el producto en bodega y posterior a ello le informa al contador la recepción del producto.
8. El contador ingresa la factura del proveedor al sistema contable y programa el pago de esta por medio de una transferencia bancaria.

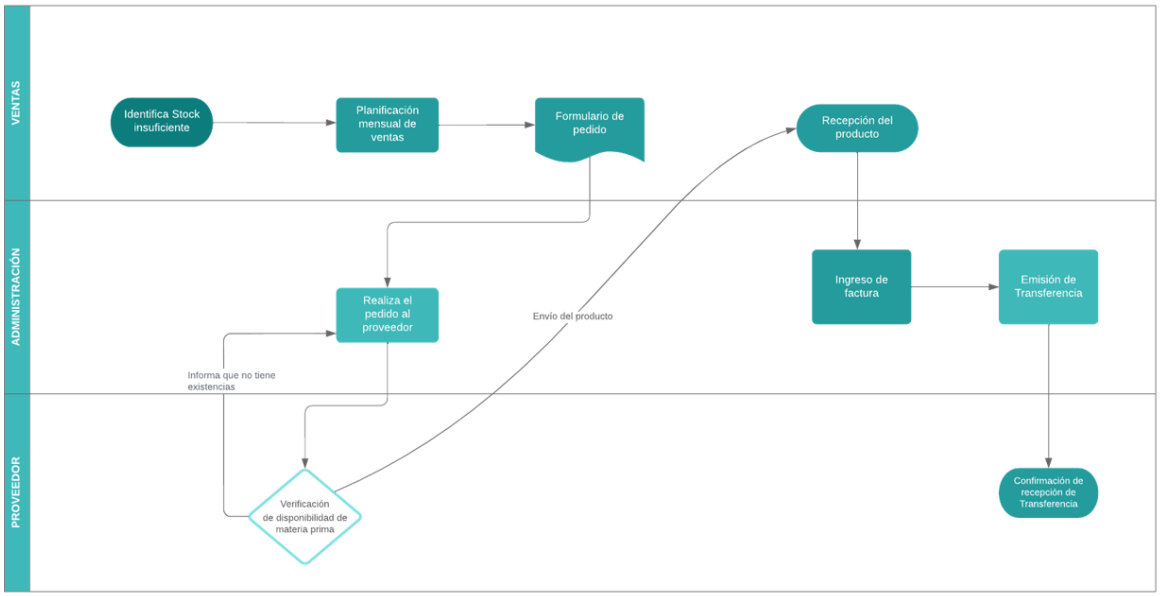


Figura 21. Diagrama del proceso de compra del producto

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Se incluyó la figura 21 para brindar mayor comprensión del proceso mensual que se realiza para la compra del producto, de acuerdo con el tamaño y la capacidad instalada del proyecto.

4.2.4 Suministros e Insumos

Se presenta en la tabla 7 los suministros e insumos necesarios para la puesta en marcha del proyecto, estos son necesarios para la puesta en marcha del proyecto, ya que de ello dependerá la disponibilidad oportuna del producto en el área de exhibición:

Tabla 7

Suministros necesarios para iniciar la operación

No.	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1	Muñecas de tuza	Unidad	2347	$ 10.00	$ 23,468.00
2	Empaque	Unidad	2347	$ 1.27	$ 2,990.00
3	Volantes	Unidad	200	$ 0.13	$ 25.48
4	Papelería	Varios			$ 63.69
5	Útiles y enseres	Varios			$ 63.69
				Total	**$ 26,610.87**

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

La tabla 7 muestra los suministros que son necesarios para iniciar la operación y con ello poder cubrir el primer mes de vida del proyecto dando un valor total de $26,610.87, se consideró un tipo de cambio de Q7.85 por un dólar (Anexo 3).

4.2.5 Recursos Técnicos

En este apartado se exponen los recursos necesarios para el inicio de operaciones del proyecto:

4.2.5.1 Recursos Humanos

Con el propósito de minimizar los costos durante la puesta en marcha e inicio de operaciones del proyecto, se requiere la siguiente estructura de personal:

Tabla 8

Estructura del recurso humano para inicio de operaciones

Puesto	Salario	Bonificación	Cuota Patronal IGSS	Cuota IRTRA	Cuota INTECAP	Provisiones Laborales	Totales
Contador	$ 637.00	$ 32.00	$ 68.00	$ 6.00	$ 6.00	$ 195.00	$ 944.00
Supervisores (2)	$ 1,019.00	$ 64.00	$ 109.00	$ 10.00	$ 10.00	$ 311.00	$1,523.00
Vendedores (3)	$ 1,131.00	$ 96.00	$ 121.00	$ 11.00	$ 11.00	$ 346.00	$1,716.00
Total	**$ 2,787.00**	**$ 192.00**	**$ 298.00**	**$ 27.00**	**$ 27.00**	**$ 852.00**	**$4,183.00**

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Como se puede observar la tabla 8 presenta la estructura del recurso humano necesaria para que el proyecto inicie sus operaciones, y a su vez un desglose de las erogaciones mensuales que la empresa debe realizar, las principales obligaciones patronales y las previsiones futuras; como lo es el pago de prestaciones laborales, eso le permitirá apegarse con lo establecido por la legislación laboral vigente, lo cual contribuye para alcanzar el óptimo funcionamiento de la esta, al inicio de su operación en el mercado, se consideró un tipo de cambio de Q7.85 por un dólar (Anexo 3). Es importante resaltar que se contemplan 2 supervisores de ventas para entre ambos se puedan cubrir en forma adecuada y oportuna y con ello

abarcar todo el tiempo que el aeropuerto se encuentra operando, es decir las jornadas diurnas, mixta, nocturna y fines de semana.

4.2.5.2 Mobiliario y Equipo

A continuación, la tabla 9 se presenta la información relacionada al mobiliario y equipo necesario para la puesta en marcha e inicio de operaciones del proyecto, para la cual se consideró un tipo de cambio de Q7.85 por un dólar (Anexo 3):

Tabla 9

Detalle del Mobiliario y Equipo para punto de venta

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
Escritorio tipo L	1	$ 178.34	$ 178.34
Mesa de Trabajo	1	$ 63.69	$ 63.69
Sillas tipo secretarial	3	$ 44.59	$ 133.76
Estantería para bodega	9	$ 114.65	$ 1,031.85
Estantería de exhibición	3	$ 191.08	$ 573.25
Mostrador	1	$ 382.17	$ 382.17
Teléfono	1	$ 31.85	$ 31.85
Archivero de metal	1	$ 267.52	$ 267.52
Caja fuerte	1	$ 152.87	$ 152.87
Caja registradora	1	$ 318.47	$ 318.47
Laptop	3	$ 636.94	$ 1,910.83
Impresora multifuncional	1	$ 318.47	$ 318.47
Total			**$ 5,363.06**

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

4.2.5.3 Legal

A continuación, la tabla 10 presenta las erogaciones que la empresa debe realizar en materia de cumplimiento con la legislación vigente, para el inicio de operaciones del proyecto, se consideró un tipo de cambio de Q7.85 por un dólar (Anexo 3):

Tabla 10

Detalle de erogaciones para el establecimiento comercial y fiscal de la empresa

Requisito	Costo	Institución	Observaciones
Inscripción de empresa	$ 12.74	Registro Mercantil	Patente de comercio
Inscripción de sociedad anónima	$ 29.30	Registro Mercantil	Emisión de edicto más publicación de edicto
Honorarios por elaboración de documentación legales y el trámite de estos	$ 732.48		Abogado y notario
Timbres fiscales	$ 117.20	Ministerio de Finanzas Públicas	

Fuente: Elaboración propia con base en legislación vigente a 2022.

4.3. Estudio Administrativo y Legal

El estudio administrativo y legal se realizó para definir los procesos administrativos necesarios para el establecimiento de una empresa dedicada a la comercialización de los productos artesanales elaborados por el Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya”, de la Comunidad de Uaxactún, del Municipio de Flores, del Departamento de Petén, en el Aeropuerto Internacional La Aurora; así como el marco legal con el que se debe regir para operar en apego a las leyes vigentes.

4.3.1 Estudio Administrativo

Para la empresa es muy importante definir una planeación estratégica que contribuya con el logro de los objetivos establecidos, es por ello por lo que a continuación, se describe la misión, visión, políticas y valores que se tendrán dentro de la empresa:

a. **Misión:** Ofrecer bienestar por medio de productos artesanales de alta calidad, que promueven las raíces y el patrimonio cultural de Guatemala al ser reflejo de belleza, colorido y majestuosidad.
b. **Visión:** Brindar sensaciones de alegría que iluminen los hogares del mundo entero que promuevan el retorno de turistas a Guatemala.
c. **Políticas:** Satisfacer a cabalidad las exigencias particulares de los clientes en nuestro producto, ofreciendo excelente calidad, honestidad, seriedad, cumplimiento de entrega, estabilidad financiera y una buena atención gracias a nuestro talento humano capacitado y el continuo desarrollo; de esta forma aumentar la cobertura y ser reconocidos a nivel mundial.
d. **Valores:** Se definieron los siguientes valores, mismos que son aplicados en todo momento para alcanzar los objetivos planteados y una sana convivencia entre los inversionistas, colaboradores, proveedores y clientes:
    1. **Dedicación y compromiso:** Transforma lo pactado u ofrecido en productos de calidad, con total voluntad.
    2. **Innovación y creatividad:** Obtener la máxima productividad por medio del mejoramiento continuo de capacidades, métodos y sistemas.
    3. **Honradez y honestidad:** Actuar con estricto y permanente apego a principios éticos y morales.
    4. **Responsabilidad:** Asumir las consecuencias de todos los actos; fortalecer a la comunidad y promover el respeto al ambiente.
    5. **Proactividad:** Accionar con anticipación, y no sólo reaccionar a los hechos y circunstancias.
    6. **Calidad de trabajo:** Poseer la capacidad de comprender la esencia de los aspectos complejos para transformarlos en soluciones prácticas y operables para la organización, tanto en beneficio de los clientes como en el propio y otros involucrados.

4.3.1.1 Estructura Organizacional

Se ha diseñado la estructura organizacional de acuerdo con los requerimientos de personal y la coordinación de los distintos roles que deben existir. La comunicación

de la empresa se debe reflejar tanto en forma vertical como horizontal por lo que debe presentarse ascendente y descendente, esto contribuirá a fortalecer una correcta comunicación entre los niveles estratégicos y operativos que permitan realizar acciones correctivas en forma oportuna y con ello una mejora continua.

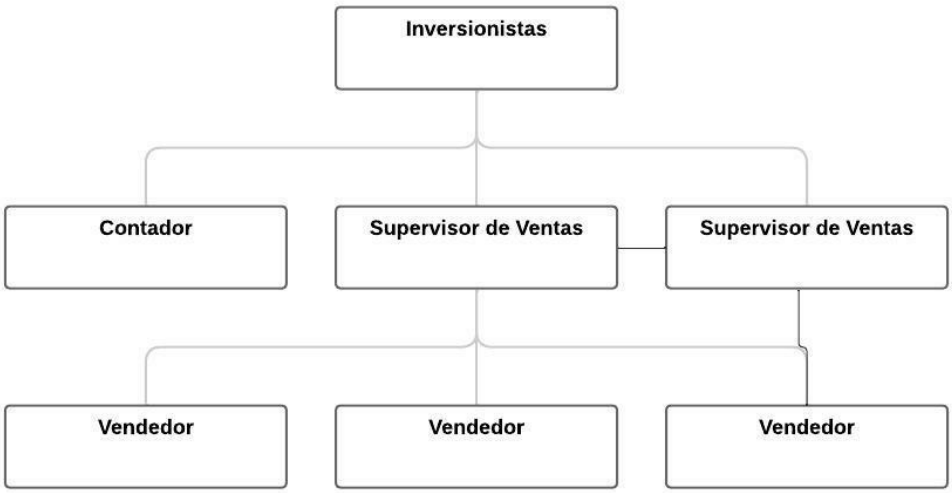


Figura 22. Estructura organizacional de empresa comercializadora de productos artesanales

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada

Como se puede observar en la figura 22, la estructura organizacional para la empresa comercializadora de productos artesanales está conformada en el nivel más alto por los inversionistas del proyecto quienes tienen el mayor poder de decisión, en un nivel intermedio se encuentran el contador y dos supervisores de ventas, que permitirá que entre ambos se puedan cubrir en forma adecuada y oportuna y con ello abarcar todo el tiempo que el aeropuerto se encuentra operando, es decir las jornadas diurna, mixta, nocturna y fines de semana; y en un nivel inferior se encuentran los vendedores quienes le reportan en forma directa a los supervisores de ventas.

4.3.1.2 Costos asociados al recurso humano

Con relación a los costos de personal que la empresa debe incurrir para el inicio de sus operaciones, la tabla 8 presenta las principales obligaciones patronales y las previsiones futuras; muestra que es necesario realizar una erogación mensual de 3,331.00 dólares y se debe mantener una reserva mensual de 852.00 dólares que permitan cubrir el pago de prestaciones laborales en forma oportuna como lo establece la legislación laboral vigente, y asegurar el óptimo funcionamiento de la empresa al inicio de su operación en el mercado.

4.3.1.3 Descriptores de puesto administrativo y técnico

Los descriptores de puestos se crearon para para definir en forma detallada, ordenada, sistemática e integral todas las instrucciones, responsabilidades e información sobre funciones y requisitos de cada puesto.

a. Descriptor de puestos administrativo

A continuación, se presenta el descriptor del puesto de contador que corresponde al área administrativa de la empresa:

Tabla 11

Descriptor del puesto de contador

DESCRIPTOR DE PUESTO	
I. Identificación del puesto:	
Título del Puesto:	Contador
Ubicación:	Coordinación
Jefe Inmediato:	Inversionistas
II. Naturaleza del Puesto:	
Coordina todos los procesos administrativos, contables y tributarios relacionados al funcionamiento de la empresa.	

III. Funciones/Actividades:	
A	Elaboración del Ciclo Contable
B	Programar y realizar pago a proveedores
C	Programar y realizar pago a colaboradores
D	Programar y realizar pago de impuestos
E	Resguardar los activos de la empresa
F	Realización de arqueos periódicos de caja
G	Realización periódica del inventario del producto
IV. Responsabilidades:	
Es responsable de los bienes tangibles e intangibles de la empresa, cumplir con los objetivos de ventas según la planificación previamente establecida	
V. Relaciones internas y externas:	
Internas	**Externas**
Del personal encargado de la colocación y venta del producto. El supervisor de ventas. Los inversionistas.	· Proveedores · Clientes · Relaciones corporativas
VI. Perfil del puesto:	
Requisitos del nivel académico:	
Cuarto año de la licenciatura de Contaduría Pública y Auditoría	
Requisitos de experiencia:	
Se debe tener una experiencia de cinco años como contador general y conocimientos firmes y demostrables en empresas con giro de negocio similares.	
Conocimientos:	
Conocimiento en contabilidad y auditoría, manejo avanzado de hojas de cálculo en Excel y en sistemas contables	
Competencias:	

Genéricas: • Innovación • Pensamiento Estratégico • Flexibilidad • Calidad en el trabajo • Proactivo • Propositivo • Creativo • Habilidades interpersonales

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

b. Descriptor de puesto técnico

A continuación, se presentan los descriptores de los puestos de supervisor de ventas y de vendedor que corresponden al área técnica de la empresa:

Tabla 12

Descriptor del puesto de supervisor de ventas

DESCRIPTOR DE PUESTO	
I. Identificación del puesto:	
Título del Puesto:	Supervisor de Ventas
Ubicación:	Coordinación
Jefe Inmediato:	Inversionistas
II. Naturaleza del Puesto:	
Coordina el punto de venta, actividades promocionales, marketing y el análisis estadístico de la demanda.	
III. Funciones/Actividades:	
A	Monitorear el punto de venta
B	Monitorear el servicio al Cliente

C	Monitorear la demanda
D	Atender a los responsables de la colocación del producto
E	Realizar informes de ventas semanales y mensuales para el contador e inversionistas
IV. Responsabilidades:	
Es responsable de los bienes tangibles e intangibles de la empresa, cumplir con los objetivos de ventas según la planificación previamente establecida	
V. Relaciones internas y externas:	
Internas	**Externas**
Del personal encargado de la colocación y venta del producto. El contador. Los inversionistas.	· Proveedores · Clientes · Relaciones corporativas
VI. Perfil del puesto:	
Requisitos del nivel académico:	
3 años de las licenciaturas de administrador de empresas, ingeniería industrial o áreas a fines	
Requisitos de experiencia:	
Se debe tener una experiencia de cinco años en ventas o cargos a fines, y conocimientos firmes y demostrables en el producto.	
Conocimientos:	
Conocimiento en mercadeo y ventas, manejo de hojas de cálculo en Excel.	
Competencias:	
Genéricas: • Innovación • Pensamiento Estratégico	

• Flexibilidad • Calidad en el trabajo • Habilidades interpersonales • Excelente servicio al cliente

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Tabla 13

Descriptor del puesto de vendedor

DESCRIPTOR DE PUESTO	
I. Identificación del puesto:	
Título del Puesto:	Vendedor
Ubicación:	Subalterno
Jefe Inmediato:	Supervisor de Ventas
II. Naturaleza del Puesto:	
Colocación, promoción y venta del producto, brindar excelente servicio al cliente.	
III. Funciones/Actividades:	
A	Colocación del producto en el punto de venta
B	Brindar un excelente servicio al cliente
C	Monitorear la demanda
D	Elaboración de cierres diarios de caja.
E	Control del Inventario del producto tanto en el punto de venta como en bodega.
IV. Responsabilidades:	
Es responsable de los bienes tangibles e intangibles de la empresa, cumplir con los objetivos de ventas según la planificación previamente establecida	
V. Relaciones internas y externas:	
Internas	**Externas**

El supervisor de venta. El contador. Los inversionistas.	· Proveedores · Clientes · Relaciones corporativas

VI. Perfil del puesto:
Requisitos del nivel académico:
Perito contador, bachiller en computación, con estudios de las licenciaturas administración de empresas, ingeniería industrial o áreas a fines
Requisitos de experiencia:
Se debe tener una experiencia de cinco años en ventas o cargos a fines, y conocimientos firmes y demostrables en el producto.
Conocimientos:
Conocimiento en mercadeo y ventas, manejo de hojas de cálculo en Excel.
Competencias:
Genéricas: • Innovación • Pensamiento Estratégico • Flexibilidad • Calidad en el trabajo • Habilidades interpersonales • Proactivo • Propositivo • Excelente servicio al cliente

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

4.3.2 Estudio Legal

A continuación, se detalla el marco legal al que está sujeto el proyecto, mismo que debe considerarse para que este pueda iniciar sus operaciones, lo cual permitirá que el mismo no incurra en ningún tipo de irregularidad y evitando pagos por multas por incumplimiento al mismo:

4.3.2.1 Constitución de la empresa

La empresa está conformada por capital privado y persigue fines de lucro, al analizar su naturaleza y los resultados que se pretenden alcanzar, debe inscribirse como una sociedad anónima, en el régimen tributario sobre utilidades de actividades lucrativas, para lo cual debe cumplir con los siguientes procedimientos para establecerse legalmente:

a. En el Registro Mercantil General de Guatemala para obtener la patente de comercio de la empresa, como lo establece el Código de Comercio (Decreto 2-70):

1. Inscripción de la empresa
2. Habilitación de libros
3. Registro de marcas y patentes

b. En La Superintendencia De Administración Tributaria:

1. Inscripción e identificación de la sociedad anónima con un número de identificación tributaria (NIT)
2. Indicar el régimen que aplicaran
3. Habilitación de libros
4. Afiliación de impuestos
5. Autorización de libros
6. Autorización de sistema de facturación electrónica FEL

c. En la Dirección de Atención y Asistencia del Consumidor:

Se debe solicitar el libro de quejas, para garantizarle a los clientes su derecho a reclamar cualquier tipo de inconveniente que se presente en la ejecución del proyecto, mismo que debe ser colocado en un lugar visible.

4.3.2.2 Regulación Laboral

A continuación, se presenta la regulación laboral que la empresa debe aplicar para operar de acuerdo con lo estipulado:

a. Constitución Política de la República de Guatemala, en su artículo 102 en el cual se definen los derechos y obligaciones adquiridos entre patronos y trabajadores.
b. Código de Trabajo (Decreto 141), el cual regula todo lo relacionado a la formalización de las relaciones entre patronos y trabajadores, los tipos de contratos vigentes, tipo de jornadas, sueldos, salarios, normas de higiene personal que se deben cumplir para lograr que ambas partes tengan claro los aspectos que se deben considerar y cumplir para lograr una relación cordial entre ambos.
c. Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público (Decreto 42-92), este regula todo lo relacionado con el método de cálculo, el período de tiempo a considerar para su cálculo, base impositiva, fechas exactas en las que se debe realizar el pago de este.
d. Ley Reguladora de la Prestación de Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado (Decreto Número 76-78), este regula todo lo relacionado con el método de cálculo, el período de tiempo a considerar para su cálculo, base impositiva, fechas exactas en las que se debe realizar el pago de este.
e. Ley de Bonificación Incentivo (Decreto Número 37-2001), este regula el pago obligatorio a los trabajadores de la bonificación de Q.250.00 mensuales.
f. Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (Decreto Número 295), este establece las obligaciones del patrono para asegurar al trabajador, y el

compromiso de realizar los pagos mensuales correspondientes tanto a la cuota laboral como la patronal, de igual forma establece los derechos y obligaciones del trabajador respecto a la prestación del servicio de salud pública.

4.3.2.3 Regulación sanitaria

La regulación sanitaria que se aplicara para la empresa es el Código de Salud (Decreto Número 90-97): regula todo lo relacionado a la salud de los guatemaltecos.

4.3.2.4 Regulación tributaria

A continuación, se detalla la regulación tributaria a la cual esta afecto el presente proyecto:

a. Código Tributario (Decreto Número 6-91): Esta ley aclara términos y específica aspectos importantes considerados en las leyes del IVA e ISR, por lo que es conveniente consultar y apoyarse de la misma, para poder una mejor comprensión con respecto a algún derecho u obligación que le competa.
b. Ley del Impuesto Al Valor Agregado (Decreto Número 27-92), esta ley le aplica en todo el movimiento respecto a compras y ventas, todas las transacciones que se pueden llegar a hacer se debe prestar importancia a esta ley.
c. Ley de actualización tributaria (Decreto Número 10-2012): esta ley indica a que régimen tributario se puede aplicar, el proyecto se ubica como un contribuyente normal y este será inscrito con el Régimen Simplificado. Lo cual define la forma de cálculo y el porcentaje que se debe considerar para el pago del Impuesto Sobre la Renta.

4.4. Estudio financiero

El estudio financiero muestra las proyecciones a diez años (del 2023 al 2032) del flujo de fondos, estados financieros e indicadores de rentabilidad, mismos que se

elaboraron para determinar la rentabilidad del proyecto de una empresa dedicada a la comercialización de los productos artesanales elaborados por el Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya”, de la Comunidad de Uaxactún, del Municipio de Flores, del Departamento de Petén, en el Aeropuerto Internacional La Aurora.

4.4.1 Inversión Inicial

A continuación, se presenta el detalle de la inversión inicial en la que se debe incurrir para la realización de este proyecto, misma que se encuentra integrada por inversión fija, inversión diferida y capital de trabajo:

Tabla 14

Resumen de la inversión inicial para el proyecto

Rubro	Monto	%
Inversión Fija	$ 5,363.06	11%
Inversión Diferida	$ 4,191.72	9%
Capital de Trabajo	$ 37,454.58	80%
Total Inversión Inicial	**$ 47,009.36**	**100%**

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Como se puede observar en la tabla 14, la inversión inicial que requiere el proyecto está conformada en un 11% por la inversión fija, 9% de la inversión diferida y en su mayoría equivalente a un 80% por el capital de trabajo, el cual se emplea para poder cubrir los costos fijos y variables de operación, necesarios para la puesta en marcha del proyecto, se consideró un tipo de cambio de Q7.85 por un dólar (Anexo 3).

4.4.1.1 Inversión Fija

Para que el proyecto pueda desarrollarse en forma adecuada es necesario adquirir los diferentes bienes tangibles que le permitirán iniciar operaciones en óptimas

condiciones, mismo que será utilizado para la ubicación del punto de venta y el desarrollo de las actividades administrativas y comerciales de este.

Tabla 15

Detalle de la inversión fija

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
Mobiliario y Equipo			
Mesa de Trabajo	1	$ 63.69	$ 63.69
Escritorio tipo L	1	$ 178.34	$ 178.34
Sillas tipo secretarial	3	$ 44.59	$ 133.76
Estantería para bodega	9	$ 114.65	$ 1,031.85
Estantería de exhibición	3	$ 191.08	$ 573.25
Mostrador	1	$ 382.17	$ 382.17
Archivero de metal	1	$ 267.52	$ 267.52
Caja fuerte	1	$ 152.87	$ 152.87
Teléfono	1	$ 31.85	$ 31.85
Total mobiliario y equipo			**$ 2,815.29**
Equipo de computación			
Caja registradora	1	$ 318.47	$ 318.47
Laptops	3	$ 636.94	$ 1,910.83
Impresora multifuncional	1	$ 318.47	$ 318.47
Total equipo de computación			**$ 2,547.77**
Total Activos Fijos			**$ 5,363.06**

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Como se puede observar en la tabla 15 el monto total de la inversión en mobiliario y equipo asciende a $2,815.29, los cuales serán utilizados tanto para el personal de ventas como para el administrativo, puesto realizarán trabajo colaborativo, a excepción de la caja fuerte que será de uso exclusivo del contador, quien es el encargado de resguardar el dinero que es recibido en efectivo. Por otro lado, la inversión en equipo de cómputo asciende a Q2,547.77, se utilizarán dos laptops para el personal de ventas, así como la caja registradora, y una laptop para el contador, mientras que la impresora se destina para uso de ambas áreas, se consideró un tipo de cambio de Q7.85 por un dólar (Anexo 3).

4.4.1.2 Inversión Diferida

Como se observa en la tabla 16, la inversión diferida para el proyecto está conformada por los gastos de organización necesarios para la puesta en marcha de este, la adquisición del software contable fundamental para el control y ejecución de todas las operaciones que intervienen en el correcto funcionamiento del proyecto, así como las capacitaciones técnicas que requiere el personal para que puedan desarrollar sus actividades en forma eficiente, se consideró un tipo de cambio de Q7.85 por un dólar (Anexo 3).

Tabla 16

Detalle de la inversión diferida

Descripción		Total
Gastos de Organización	$	2,891.72
Licencia del Software Contable	$	1,000.00
Capacitaciones técnicas	$	300.00
Total Activos Diferidos	**$**	**4,191.72**

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

4.4.1.3 Capital de Trabajo

El capital de trabajo es el que se emplea para poder cubrir los costos fijos y variables de operación, necesarios para la puesta en marcha del proyecto, los cuales se estima puedan cubrir la operación tomando en consideración el tiempo de crédito otorgado por los proveedores, y la rotación de inventario en un período de un mes.

Tabla 17

Detalle del capital de trabajo

Descripción	Monto primer mes
Compra producto	$ 23,468.00
Transporte	$ 500.00
Empaque	$ 2,990.00
Renta Fija	$ 1,000.00
Energía Eléctrica	$ 63.69
Agua potable y extracción de basura	$ 12.74
Línea Fija e Internet	$ 63.69
Renta Variable	$ 2,619.00
Comisión Uso POS	$ 2,357.00
Comisión por afiliación POS	$ 6.37
Volantes	$ 25.48
Publicidad	$ 38.22
Papelería	$ 63.69
Útiles y enseres	$ 63.69
Sueldos del personal	$ 4,183.00
Total Capital de Trabajo	**$ 37,454.58**

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Como se puede observar en la tabla 17 la inversión más grande que se debe realizar para que el proyecto inicie sus operaciones es en el capital de trabajo el cual asciende a $37,454.58, se consideró un tipo de cambio de Q7.85 por un dólar (Anexo 3).

4.4.2 Proyección de Ingresos

Se realizó la proyección de ingresos que tendrá el proyecto durante los años del 2023 al 2032, ésta se definió y desarrolló anteriormente como parte del estudio de mercado, por tal motivo la tabla 5 muestra resultados favorables para el proyecto al presentar un incremento anual de $26,807.25, esto responde a la estimación

esperada en el incremento anual en el número de visitantes no residentes que ingresan al país vía aérea, con lo que se contribuye con la recuperación económica del país.

4.4.3 Proyección de Costos

A continuación, se presenta la proyección de los costos de operación necesarios para la operación tanto fijos como variables para los diez años en los que se llevará a cabo el proyecto.

Tabla 18

Proyección de costos anuales

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Costos Fijos										
Costos de Administración	**26,538.19**	**27,675.00**	**28,860.00**	**30,115.00**	**31,474.00**	**32,945.00**	**34,511.00**	**36,222.00**	**38,032.00**	**40,005.00**
Renta Fija	12,000.00	12,650.00	13,358.00	14,131.00	14,975.00	15,898.00	16,907.00	18,012.00	19,223.00	20,551.00
Energía Eléctrica	764.33	806.00	851.00	900.00	954.00	1,013.00	1,077.00	1,147.00	1,224.00	1,309.00
Agua potable y extracción de basura	152.87	161.00	170.00	180.00	191.00	203.00	216.00	230.00	245.00	262.00
Línea Fija e Internet	764.33	806.00	851.00	900.00	954.00	1,013.00	1,077.00	1,147.00	1,224.00	1,309.00
Papelería	764.33	806.00	851.00	900.00	954.00	1,013.00	1,077.00	1,147.00	1,224.00	1,309.00
Útiles y enseres	764.33	806.00	851.00	900.00	954.00	1,013.00	1,077.00	1,147.00	1,224.00	1,309.00
Sueldos de administración	11,328.00	11,640.00	11,928.00	12,204.00	12,492.00	12,792.00	13,080.00	13,392.00	13,668.00	13,956.00
Costos de Ventas	**40,232.33**	**41,781.00**	**43,313.00**	**44,854.00**	**46,414.00**	**47,983.00**	**49,538.00**	**51,163.00**	**52,728.00**	**54,355.00**
Volantes	305.73	322.00	340.00	360.00	382.00	406.00	432.00	460.00	491.00	525.00
Publicidad	458.60	483.00	510.00	540.00	572.00	607.00	646.00	688.00	734.00	785.00
Sueldos de ventas	38,868.00	40,344.00	41,796.00	43,248.00	44,712.00	46,176.00	47,616.00	49,116.00	50,544.00	52,020.00
Comisión por afiliación POS	600.00	632.00	667.00	706.00	748.00	794.00	844.00	899.00	959.00	1,025.00
Total Costos Fijos	**66,770.52**	**69,456.00**	**72,173.00**	**74,969.00**	**77,888.00**	**80,928.00**	**84,049.00**	**87,385.00**	**90,760.00**	**94,360.00**
Costos Variables										
Muñecas	281,617.00	308,165.00	337,360.00	369,512.00	404,971.00	444,132.00	487,439.00	535,396.00	588,572.00	647,612.00
Transporte	6,000.00	6,566.00	7,188.00	7,873.00	8,628.00	9,462.00	10,385.00	11,407.00	12,540.00	13,798.00
Empaque	35,875.00	39,257.00	42,976.00	47,072.00	51,589.00	56,577.00	62,094.00	68,203.00	74,977.00	82,498.00
Renta Variable	31,430.00	32,627.00	33,824.00	35,021.00	36,218.00	37,414.00	38,611.00	39,808.00	41,005.00	42,201.00
Comisión Uso POS	28,287.00	29,365.00	30,442.00	31,519.00	32,596.00	33,673.00	34,750.00	35,827.00	36,904.00	37,981.00
Total Costos Variables	**383,209.00**	**415,980.00**	**451,790.00**	**490,997.00**	**534,002.00**	**581,258.00**	**633,279.00**	**690,641.00**	**753,998.00**	**824,090.00**
Costos Totales	**449,979.52**	**485,436.00**	**523,963.00**	**565,966.00**	**611,890.00**	**662,186.00**	**717,328.00**	**778,026.00**	**844,758.00**	**918,450.00**

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Como se puede observar en la tabla 18 los costos incrementan año con año, lo cual se debe al incremento anual por inflación que se le aplicó tanto a costos fijos como a costos variables con base en la estimación realizada sobre la inflación (Anexo 5); en forma simultánea los costos variables por su naturaleza también incrementan de acuerdo al comportamiento que tienen las ventas, puesto que se debe incurrir en más de estos para las mismas puedan hacerse efectivas; es importante resaltar que el cálculo de la comisión por utilización de POS, se realizó con base al documento que recibido por la empresa a la cual se le solicitó cotización (Anexo 6); y que se consideró un tipo de cambio de Q7.85 por un dólar (Anexo 3).

4.4.4 Flujo de fondos

Con la información obtenida con la estimación de ventas y la estimación de costos, se realizó la proyección del flujo de fondos que obtendrá el proyecto en su fase de operación, se muestra en el año 0 el momento en el que se realiza la inversión inicial y la proyección de diez años posteriores en su operación, siendo estos los comprendidos entre el año 2023 y el 2032, se consideró un tipo de cambio de Q7.85 por un dólar (Anexo 3).

Tabla 19

Proyección del flujo de fondos para la empresa comercializadora de productos artesanales

	Rubro	0	Años 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(+)	Ingresos totales		704,043.00	730,850.00	757,658.00	757,658.00	811,272.00	838,079.00	864,887.00	891,694.00	918,501.00	945,308.00
(-)	**Costos de Operación**		**449,979.52**	**485,436.00**	**523,963.00**	**565,966.00**	**611,890.00**	**662,186.00**	**717,328.00**	**778,026.00**	**844,758.00**	**918,450.00**
(-)	**Costos Fijos**		**66,770.52**	**69,456.00**	**72,173.00**	**74,969.00**	**77,888.00**	**80,928.00**	**84,049.00**	**87,385.00**	**90,760.00**	**94,360.00**
(-)	Costos de Administración		26,538.19	27,675.00	28,860.00	30,115.00	31,474.00	32,945.00	34,511.00	36,222.00	38,032.00	40,005.00
(-)	Costos de Ventas		40,232.33	41,781.00	43,313.00	44,854.00	46,414.00	47,983.00	49,538.00	51,163.00	52,728.00	54,355.00
(-)	**Costos Variables**		**383,209.00**	**415,980.00**	**451,790.00**	**490,997.00**	**534,002.00**	**581,258.00**	**633,279.00**	**690,641.00**	**753,998.00**	**824,090.00**
(-)	Depreciación		1,271.01	1,272.01	1,272.01	506.75	506.75					
(-)	Amortización		838.34	838.34	838.34	838.34	838.34					
	Ganancias Grabables		**251,954.13**	**243,303.65**	**231,584.65**	**190,346.90**	**198,036.90**	**175,893.00**	**147,559.00**	**113,668.00**	**73,743.00**	**26,858.00**
(-)	Impuestos Directos		62,989.00	60,826.00	57,896.00	47,587.00	49,509.00	43,973.00	36,890.00	28,417.00	18,436.00	6,715.00
	Ganancias Netas		**188,965.13**	**182,477.65**	**173,688.65**	**142,759.90**	**148,527.90**	**131,920.00**	**110,669.00**	**85,251.00**	**55,307.00**	**20,143.00**
(+)	Depreciación		1,271.01	1,272.01	1,272.01	506.75	506.75					
(+)	Amortización		838.34	838.34	838.34	838.34	838.34					
(+)	Valor de Salvamento de Activos no Vendidos											535.00
(-)	Inversión	**- 47,009.36**										
(-)	Inversión Fija	- 5,363.06										
(-)	Inversión Diferida	- 4,191.72										
(-)	Capital de Trabajo	- 37,454.58										
	Flujo Neto de Fondos	**- 47,009.36**	**191,074.48**	**184,588.00**	**175,799.00**	**144,105.00**	**149,873.00**	**131,920.00**	**110,669.00**	**85,251.00**	**55,307.00**	**20,678.00**

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Como se puede observar en la tabla 19, el flujo de fondos se proyectó en un horizonte de diez años, se presenta una variación en costos puesto que los mismos dependen de los ingresos por ventas, así como un incremento por inflación proyectado en el mismo horizonte de tiempo; los resultados obtenidos son positivos para el proyecto, es decir que en todos los años se obtendrán ganancias.

4.4.5 Evaluación financiera por medio de indicadores de rentabilidad

Posterior a la proyección de los flujos de fondos del proyecto, se realizó la evaluación del proyecto por medio de indicadores de rentabilidad, como lo son el valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR), relación costo beneficio (B/C), el período del retorno de la inversión (PRI), y el índice de rentabilidad (IR).

Costo de Capital = ke = Rf + Rp	**39.00**						
Rf = Tasa libre de riesgo (bonos del tesoro) =	0.08						
Rp = Premio por riesgo = Rm - Rf	38.92						
Rm = Rentabilidad del mercado	39.00						
Costo de oportunidad del capital (COK)	**39%**						
VAN	**358,007.58**						
TIR	**402.45%**						
Relación B/C							
Beneficio	$1,875,181.63						
Costo	$1,289,514.06						
Relación B/C	**1.45**						
Periodo del retorno de inversión PRI		0	1				
		1.0000	0.7194				
Flujos no constantes		- 47,009.36	137,463.65				
Año 1 = 4 meses			0.34	4	= 4 meses		

Índice de Rentabilidad IR		363,044.00 + 2,191,406.08	=	405,016.94	**8.62**
358,007.58	$IR = \frac{I + VPN}{I}$	47,009.36		47,009.36	

Figura 23. Indicadores de rentabilidad del proyecto

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada

De acuerdo con los resultados obtenidos en la figura 23, el VAN obtenido asciende a $358,007.58, siendo mayor a cero y positivo, es aceptado y viable para la inversión del proyecto, y por consiguiente muestra que este si es rentable.

La TIR da como resultado 402.45% con lo que se puede aceptar debido a que es mayor a la tasa mínima aceptada de rendimiento por los inversionistas (39%), lo cual es bastante favorable y demuestra una alta probabilidad de ser realizable para los mismos.

La B/C da como resultado $1.45, lo que muestra que el proyecto brinda $0.45 de beneficios por cada $1.00 de costos erogados.

El PRI muestra que la inversión realizada se recuperará en cuarto mes del primer año, lo cual es muy importante, es decir que los inversionistas no tendrán que esperar un período prolongado de tiempo para recuperar el desembolso equivalente a la inversión inicial, mismo que fue utilizado para iniciar las operaciones del proyecto.

El IR da como resultado $8.62, resaltando que el proyecto es bastante rentable, al proporcionar una ganancia de $7.62. que por cada $1.00 invertido.

4.4.6 Estados financieros

Derivado de la importancia y relevancia que, de conocer la situación financiera para el presente proyecto, se realizó la proyección a diez años de los estados financieros principales, como lo son el balance de situación general y el estado de resultados, los cuales serán de gran ayuda para que los inversionistas puedan visualizar de una mejor forma el comportamiento que este tendrá durante el período de tiempo propuesto.

4.4.6.1 Balance de situación general proyectado

A continuación, se presenta el estado de balance de situación financiera del proyecto, el cual fue proyectado para diez años, mismo que presenta una estructura vertical en la que se acumulan los activos, pasivos y el patrimonio total del mismo.

Tabla 20

Balance de situación general proyectado para la empresa comercializadora de productos artesanales

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Activo Corriente	**243,459**	**239,270**	**232,716**	**202,273**	**210,283**	**193,583**	**172,110**	**146,355**	**115,948**	**80,175**
Caja y Bancos	204,267	197,267	187,681	153,507	158,417	137,855	112,174	81,824	46,387	5,096
Inventario (1 mes)	23,468	25,680	28,113	31,845	33,748	37,011	40,620	44,616	49,048	53,968
Cuentas por Cobrar	14,668	15,226	15,785	15,785	16,902	17,460	18,018	18,577	19,135	19,694
Retenciones de IVA	1,056	1,096	1,136	1,136	1,217	1,257	1,297	1,338	1,378	1,418
Activo No corriente	**7,445**	**5,335**	**3,225**	**1,880**	**535**	**535**	**535**	**535**	**535**	**535**
Mobiliario y Equipo	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815
Depreciación Acumulado Mobilidario y Equipo	507	1,014	1,520	2,027	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534
Equipo de Computación	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Depreciación Equipo de Computación	764	1,530	2,295	2,295	2,295	2,295	2,295	2,295	2,295	2,295
Gastos de organización	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192
Amortización Gastos de Organización	838	1,677	2,515	3,353	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192
Total Activos	**250,904**	**244,605**	**235,940**	**204,153**	**210,818**	**194,117**	**172,645**	**146,889**	**116,482**	**80,710**
Pasivo Corriente	**14,930**	**15,118**	**15,242**	**14,383**	**15,281**	**15,188**	**14,966**	**14,629**	**14,166**	**13,558**
Impuestos por pagar	12,289	12,377	12,401	11,542	12,238	12,045	11,723	11,285	10,721	10,013
Comisión por pagar	2,640	2,741	2,841	2,841	3,042	3,143	3,243	3,344	3,444	3,545
Total Pasivos	**14,930**	**15,118**	**15,242**	**14,383**	**15,281**	**15,188**	**14,966**	**14,629**	**14,166**	**13,558**
Patrimonio Neto	**235,974**	**229,487**	**220,698**	**189,769**	**195,537**	**178,929**	**157,678**	**132,260**	**102,316**	**67,152**
Aporte de socios	47,009	47,009	47,009	47,009	47,009	47,009	47,009	47,009	47,009	47,009
Ganancia Ejercicio	188,965	182,478	173,689	142,760	148,528	131,920	110,669	85,251	55,307	20,143
Suma Igual a Activo	**250,904**	**244,605**	**235,940**	**204,153**	**210,818**	**194,117**	**172,645**	**146,889**	**116,482**	**80,710**

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Como se puede observar en la tabla 20 el activo considerado como el de mayor peso dentro del balance del proyecto se encuentra ubicado en los activos corrientes, siendo este caja y bancos, dicha cuenta es de suma importancia para su operación, puesto que permitirá cumplir con todas sus obligaciones en forma oportuna, se deberá prestar atención al período 10 puesto que sufre una disminución significativa en comparación a los 9 años previos, puesto que la inversión se concentra en el valor de los inventarios en bodega. En menor proporción se encuentran los activos no corrientes, de los cuales el mobiliario y equipo se representa como la mayor representatividad. En contraparte se encuentra en el área del pasivo y patrimonio, la cuenta de mayor peso es la ganancia de cada uno de los períodos.

a. Análisis vertical del balance de situación general proyectado

A continuación, se presenta el análisis de los rubros que componen el balance de situación general proyectado con la ayuda del método de análisis vertical:

Tabla 21

Análisis vertical del balance de situación general proyectado

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Activo Corriente	**243,459**	**239,270**	**232,716**	**202,273**	**210,283**	**193,583**	**172,110**	**146,355**	**115,948**	**80,175**	**97%**	**98%**	**99%**	**99%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**99%**
Caja y Bancos	204,267	197,267	187,681	153,507	158,417	137,855	112,174	81,824	46,387	5,096	81%	81%	80%	75%	75%	71%	65%	56%	40%	6%
Inventario (1 mes)	23,468	25,680	28,113	31,845	33,748	37,011	40,620	44,616	49,048	53,968	9%	10%	12%	16%	16%	19%	24%	30%	42%	67%
Cuentas por Cobrar	14,668	15,226	15,785	15,785	16,902	17,460	18,018	18,577	19,135	19,694	6%	6%	7%	8%	8%	9%	10%	13%	16%	24%
Retenciones de IVA	1,056	1,096	1,136	1,136	1,217	1,257	1,297	1,338	1,378	1,418	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%
Activo No corriente	**7,445**	**5,335**	**3,225**	**1,880**	**535**	**535**	**535**	**535**	**535**	**535**	**3%**	**2%**	**1%**	**1%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	**1%**
Mobiliario y Equipo	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815	2,815	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	3%
Depreciación Acumulado Mobilidario y Equipo	507	1,014	1,520	2,027	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	3%
Equipo de Computación	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	3%
Depreciación Equipo de Computación	764	1,530	2,295	2,295	2,295	2,295	2,295	2,295	2,295	2,295	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	3%
Gastos de organización	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	4%	5%
Amortización Gastos de Organización	838	1,677	2,515	3,353	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	4,192	0%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	3%	4%	5%
Total Activos	**250,904**	**244,605**	**235,940**	**204,153**	**210,818**	**194,117**	**172,645**	**146,889**	**116,482**	**80,710**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**
Pasivo Corriente	**14,930**	**15,118**	**15,242**	**14,383**	**15,281**	**15,188**	**14,966**	**14,629**	**14,166**	**13,558**	**6%**	**6%**	**6%**	**7%**	**7%**	**8%**	**9%**	**10%**	**12%**	**17%**
Impuestos por pagar	12,289	12,377	12,401	11,542	12,238	12,045	11,723	11,285	10,721	10,013	5%	5%	5%	6%	6%	6%	7%	8%	9%	12%
Comisión por pagar	2,640	2,741	2,841	2,841	3,042	3,143	3,243	3,344	3,444	3,545	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	3%	4%
Total Pasivos	**14,930**	**15,118**	**15,242**	**14,383**	**15,281**	**15,188**	**14,966**	**14,629**	**14,166**	**13,558**	**6%**	**6%**	**6%**	**7%**	**7%**	**8%**	**9%**	**10%**	**12%**	**17%**
Patrimonio Neto	**235,974**	**229,487**	**220,698**	**189,769**	**195,537**	**178,929**	**157,678**	**132,260**	**102,316**	**67,152**	**94%**	**94%**	**94%**	**93%**	**93%**	**92%**	**91%**	**90%**	**88%**	**83%**
Aporte de socios	47,009	47,009	47,009	47,009	47,009	47,009	47,009	47,009	47,009	47,009	19%	19%	20%	23%	22%	24%	27%	32%	40%	58%
Ganancia Ejercicio	188,965	182,478	173,689	142,760	148,528	131,920	110,669	85,251	55,307	20,143	75%	75%	74%	70%	70%	68%	64%	58%	47%	25%
Suma Igual a Activo	**250,904**	**244,605**	**235,940**	**204,153**	**210,818**	**194,117**	**172,645**	**146,889**	**116,482**	**80,710**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Como se puede observar en la tabla 21 el análisis vertical del Balance de situación general permite visualizar como con el transcurrir del plazo de evaluación del proyecto la participación del activo no corriente va disminuyendo y eventualmente pasa a ser un activo corriente, donde caja y bancos para el año 1 es el activo con mayor representación (81%) y finaliza en el año diez con una representación del 6%, lo cual responde al incremento que tienen los inventarios en bodega en dicho periodo; donde el 100% de los activos pasan a ser los activos corrientes. Por su parte en los pasivos se observa como la suma de los pasivos corrientes inician en el año uno con una representación del 6% y finalizan en el año diez representado un 17%. Se observa en el patrimonio inicia con una participación del 94% y finaliza con 83%.

4.4.6.2 Estado de resultados proyectado

El principal objetivo de la elaboración del estado de resultados proyectado a diez años es analizar los resultados que el proyecto brindará a lo largo de su ejecución y realizar una comparación entre ingresos y egresos, conocer la rentabilidad o viabilidad futura que este tendrá.

A continuación, se presenta la proyección del estado de resultados elaborada para el presente proyecto:

Tabla 22

Estado de resultados proyectado para la empresa comercializadora de productos artesanales

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
	Ingresos por ventas	704,043	730,850	757,658	757,658	811,272	838,079	864,887	891,694	918,501	945,308
(-)	Costo de ventas	323,798	354,310	387,864	424,817	465,570	510,577	560,350	615,466	676,580	744,433
	Utilidad bruta	**380,245**	**376,540**	**369,794**	**332,841**	**345,702**	**327,502**	**304,537**	**276,228**	**241,921**	**200,875**
	Gastos de Ventas	**99,644**	**103,451**	**107,239**	**111,034**	**114,846**	**118,664**	**122,467**	**126,338**	**130,146**	**134,012**
	Sueldos de Ventas	38,868	40,344	41,796	43,248	44,712	46,176	47,616	49,116	50,544	52,020
	Renta Variable	31,430	32,627	33,824	35,021	36,218	37,414	38,611	39,808	41,005	42,201
	Publicidad	459	483	510	540	572	607	646	688	734	785
	Comisión uso POS	28,287	29,365	30,442	31,519	32,596	33,673	34,750	35,827	36,904	37,981
	Comisión por afiliación POS	600	632	667	706	748	794	844	899	959	1,025
	Gastos de Administración	**28,648**	**29,785**	**30,970**	**31,460**	**32,819**	**32,945**	**34,511**	**36,222**	**38,032**	**40,005**
	Sueldos Administración	11,328	11,640	11,928	12,204	12,492	12,792	13,080	13,392	13,668	13,956
	Renta Fija	12,000	12,650	13,358	14,131	14,975	15,898	16,907	18,012	19,223	20,551
	Energía Eléctrica	764	806	851	900	954	1,013	1,077	1,147	1,224	1,309
	Agua potable y extracción de basura	153	161	170	180	191	203	216	230	245	262
	Línea Fija e Internet	764	806	851	900	954	1,013	1,077	1,147	1,224	1,309
	Papelería	764	806	851	900	954	1,013	1,077	1,147	1,224	1,309
	Útiles y enseres	764	806	851	900	954	1,013	1,077	1,147	1,224	1,309
	Depreciación	1,271	1,272	1,272	507	507	-	-	-	-	-
	Amortización	838	838	838	838	838	-	-	-	-	-
	Utilidad Operativa	**251,954**	**243,304**	**231,585**	**190,347**	**198,037**	**175,893**	**147,559**	**113,668**	**73,743**	**26,858**
(-)	Impuestos	62,989	60,826	57,896	47,587	49,509	43,973	36,890	28,417	18,436	6,715
	Utilidad Neta	**188,965**	**182,478**	**173,689**	**142,760**	**148,528**	**131,920**	**110,669**	**85,251**	**55,307**	**20,143**

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Como se puede observar en la tabla 22 los ingresos incrementan año con al año durante los 10 años de vida del proyecto, lo cual responde al tamaño y capacidad instalada del proyecto, en donde una muñeca se vende a un precio de $25.00, los gastos incurridos en el proyecto incrementan de acuerdo con la proyección de inflación realizada, y se observa que este genera utilidades en todos los períodos, lo que demuestra un grado alto de rentabilidad y estabilidad que permite a los inversionistas incrementar su riqueza.

a. Análisis vertical del estado de resultados proyectado

A continuación, se presenta el análisis de los rubros que componen el estado de resultados proyectado con la ayuda del método del análisis vertical:

Tabla 23

Análisis vertical del estado de resultados proyectado

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos por ventas	704,043	730,850	757,658	757,658	811,272	838,079	864,887	891,694	918,501	945,308	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Costo de ventas	323,798	354,310	387,864	424,817	465,570	510,577	560,350	615,466	676,580	744,433	46%	48%	51%	56%	57%	61%	65%	69%	74%	79%
Utilidad bruta	**380,245**	**376,540**	**369,794**	**332,841**	**345,702**	**327,502**	**304,537**	**276,228**	**241,921**	**200,875**	**54%**	**52%**	**49%**	**44%**	**43%**	**39%**	**35%**	**31%**	**26%**	**21%**
Gastos de Ventas	**99,644**	**103,451**	**107,239**	**111,034**	**114,846**	**118,664**	**122,467**	**126,338**	**130,146**	**134,012**	**14%**	**14%**	**14%**	**15%**	**14%**	**14%**	**14%**	**14%**	**14%**	**14%**
Sueldos de Ventas	38,868	40,344	41,796	43,248	44,712	46,176	47,616	49,116	50,544	52,020	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
Renta Variable	31,430	32,627	33,824	35,021	36,218	37,414	38,611	39,808	41,005	42,201	4%	4%	4%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Publicidad	459	483	510	540	572	607	646	688	734	785	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Comisión uso POS	28,287	29,365	30,442	31,519	32,596	33,673	34,750	35,827	36,904	37,981	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Comisión por afiliación POS	600	632	667	706	748	794	844	899	959	1,025	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Gastos de Administración	**28,648**	**29,785**	**30,970**	**31,460**	**32,819**	**32,945**	**34,511**	**36,222**	**38,032**	**40,005**	**4%**	**4%**	**4%**	**4%**	**4%**	**4%**	**4%**	**4%**	**4%**	**4%**
Sueldos Administración	11,328	11,640	11,928	12,204	12,492	12,792	13,080	13,392	13,668	13,956	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	1%	1%
Renta Fija	12,000	12,650	13,358	14,131	14,975	15,898	16,907	18,012	19,223	20,551	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Energía Eléctrica	764	806	851	900	954	1,013	1,077	1,147	1,224	1,309	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Agua potable y extracción de basura	153	161	170	180	191	203	216	230	245	262	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Línea Fija e Internet	764	806	851	900	954	1,013	1,077	1,147	1,224	1,309	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Papelería	764	806	851	900	954	1,013	1,077	1,147	1,224	1,309	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Útiles y enseres	764	806	851	900	954	1,013	1,077	1,147	1,224	1,309	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Depreciación	1,271	1,272	1,272	507	507	-	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Amortización	838	838	838	838	838	-	-	-	-	-	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Utilidad Operativa	**251,954**	**243,304**	**231,585**	**190,347**	**198,037**	**175,893**	**147,559**	**113,668**	**73,743**	**26,858**	**36%**	**33%**	**31%**	**25%**	**24%**	**21%**	**17%**	**13%**	**8%**	**3%**
Impuestos	62,989	60,826	57,896	47,587	49,509	43,973	36,890	28,417	18,436	6,715	9%	8%	8%	6%	6%	5%	4%	3%	2%	1%
Utilidad Neta	**188,965**	**182,478**	**173,689**	**142,760**	**148,528**	**131,920**	**110,669**	**85,251**	**55,307**	**20,143**	**27%**	**25%**	**23%**	**19%**	**18%**	**16%**	**13%**	**10%**	**6%**	**2%**

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Como se observa en la tabla 23 en margen de utilidad bruta se inicia en el primer año con una representación del 54% y finaliza en el año diez con un 21%. Los gastos de ventas para el primer año representan un 14% y en los siguientes años muestran constantes lo que permite que en el año diez también representen un 14%; los gastos de administración muestran un comportamiento similar a los anteriores puesto que inician y finalizan con una representación de un 4%, lo cual no impacta de forma significativa en el proyecto. Finalmente, es importante mencionar que los inversionistas obtendrán en concepto de utilidades en el primer año un 27%, y en el décimo año disminuirá a un 2%, lo cual responde al incremento en

ventas y con ello se incrementan los gastos necesarios para que estas puedan hacerse efectivas, y esto impacta en forma directa a los resultados del décimo año.

4.4.7 Análisis de sensibilidad

Para realizar el análisis de sensibilidad para el proyecto se elaboró una simulación financiera con el modelo Monte Carlo, para lo cual se utilizó el software Oracle Crystal Ball, en el cual se afectaron las variables que son sensibles e intervienen para obtener los resultados deseados para el proyecto.

Se realizó una simulación de 10,000 interacciones mismas que permitieron visualizar el comportamiento que el proyecto presenta en los principales indicadores financieros.

A continuación, se presenta el análisis de los resultados obtenidos posterior a la simulación de escenarios:

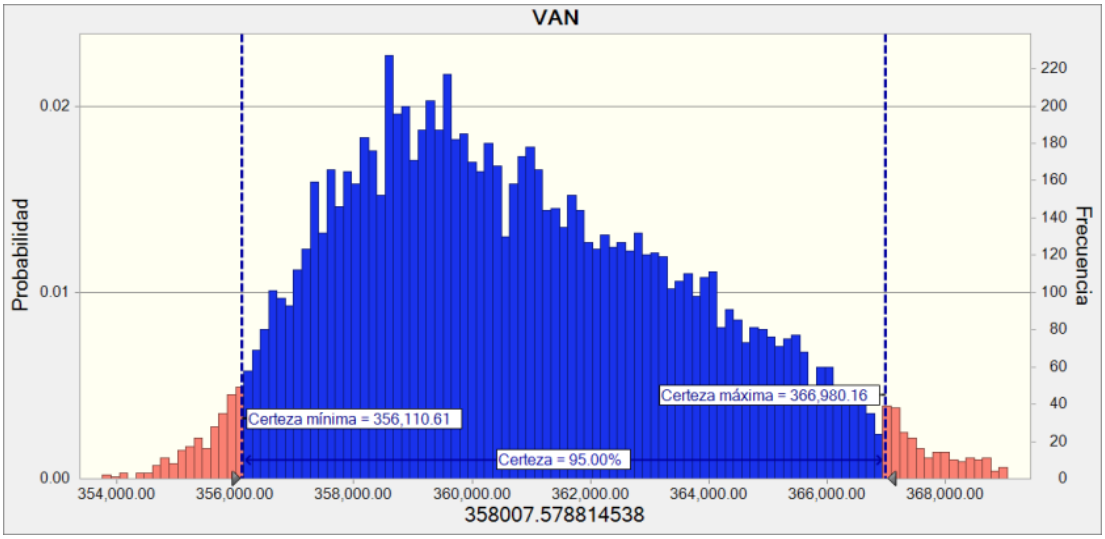


Figura 24. Escenarios del comportamiento del VAN del proyecto con un 95% de certeza

Fuente: Elaboración propia por medio del software Oracle Crystal Ball, con base en información de investigación realizada

La figura 24 muestra que con un 95% de certeza el proyecto obtendrá los resultados proyectados en el escenario base de $358,007.58, existiendo una certeza mínima en la

que este obtenga un resultado de $356,100.61, lo cual aún sigue siendo positivo para este; y una certeza máxima en la que este obtenga un resultado de $366,980.16, esto indica que en todos los escenarios generados, el proyecto brindará resultados positivos para el proyecto; es decir que la información permite que brindar certeza de la rentabilidad del proyecto a los potenciales inversionistas.

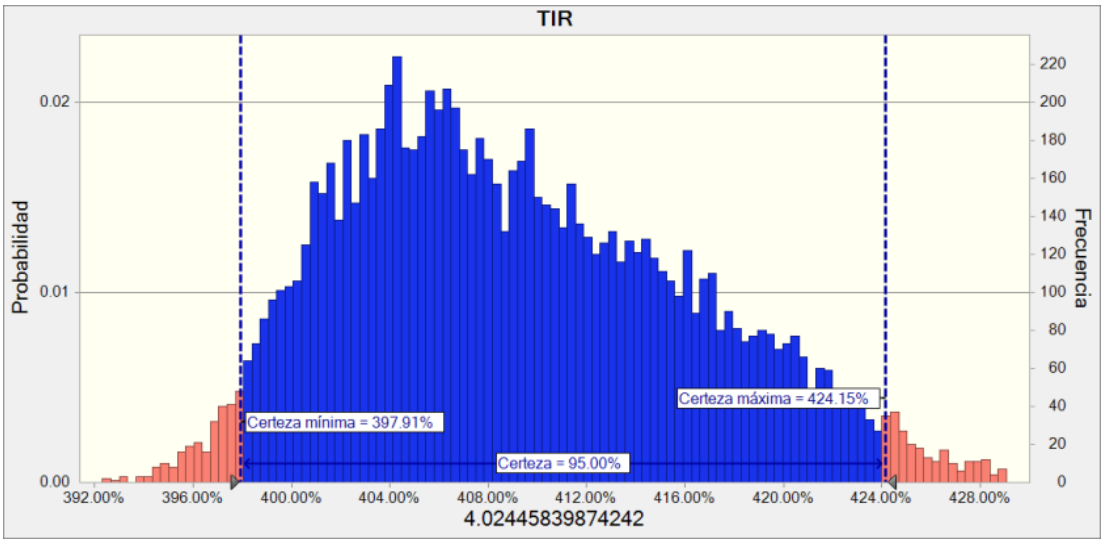


Figura 25. Escenarios del comportamiento de la TIR del proyecto con un 95% de certeza

Fuente: Elaboración propia por medio del software Oracle Crystal Ball, con base en información de investigación realizada

La figura 25 muestra que con un 95% de certeza el proyecto obtendrá los resultados proyectados en el escenario base de 402.45%, existiendo una certeza mínima en la que este obtenga un resultado de 397.91%, lo cual aún sigue siendo positivo para el proyecto; y una certeza máxima en la que este obtenga un resultado de 424.15%, esto indica que en todos los escenarios generados, el proyecto brindará resultados positivos para este; es decir que la información brinda más argumentos que confirman la certeza de la rentabilidad del proyecto a los potenciales inversionistas.

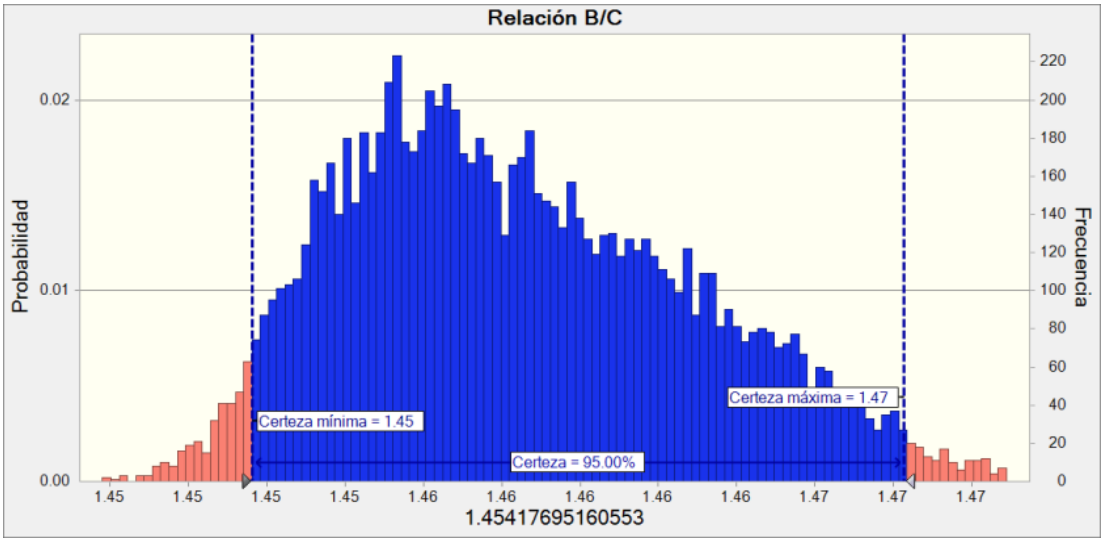


Figura 26. Escenarios del comportamiento de la relación beneficio costo del proyecto con un 95% de certeza

Fuente: Elaboración propia por medio del software Oracle Crystal Ball, con base en información de investigación realizada

La figura 26 muestra que con un 95% de certeza el proyecto obtendrá los resultados proyectados en el escenario base de $1.45, existiendo una certeza mínima en la que este obtenga también un resultado de $1.45, lo cual aún sigue siendo positivo para el proyecto; y una certeza máxima en la que este obtenga un resultado de $1.47, esto indica que en todos los escenarios generados, el proyecto brindará resultados positivos para este.

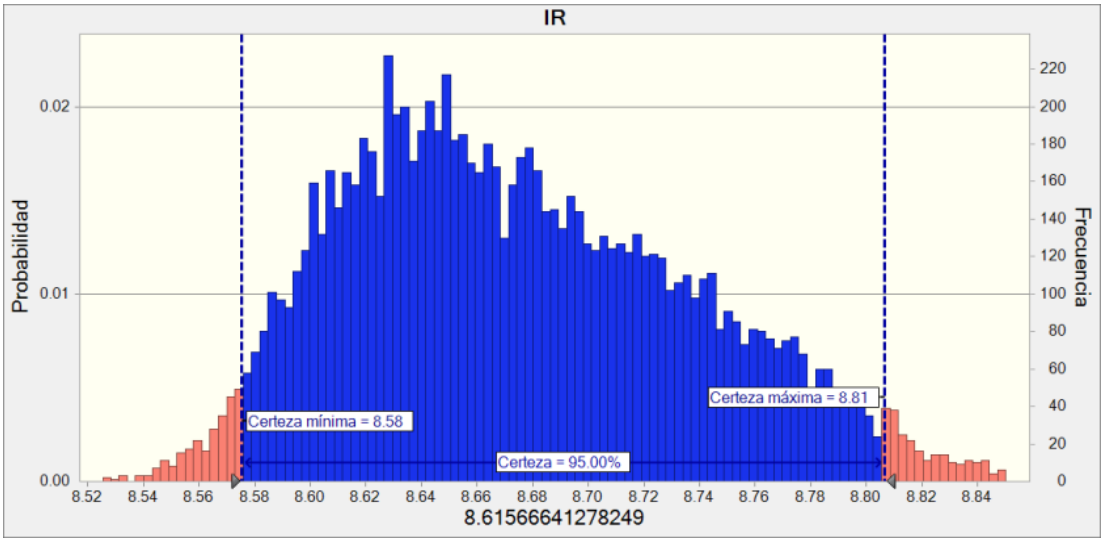


Figura 27. Escenarios del comportamiento de la relación beneficio costo del proyecto con un 95% de certeza

Fuente: Elaboración propia por medio del software Oracle Crystal Ball, con base en información de investigación realizada

La figura 27 muestra que con un 95% de certeza el proyecto obtendrá los resultados proyectados en el escenario base de $8.62, existiendo una certeza mínima en la que este obtenga un resultado de $8.58, lo cual aún sigue siendo positivo para el proyecto; y una certeza máxima en la que este obtenga un resultado de $8.81, esto indica que en todos los escenarios generados, el proyecto brindará resultados positivos para este; es decir que la información al igual que los indicadores financieros que se describieron anteriormente, confirman la certeza de la rentabilidad del proyecto a los potenciales inversionistas.

CONCLUSIONES

1. El proyecto de inversión financiera propuesto al Grupo de Mujeres Artesanas “Brisas de la Selva Maya” de la comunidad de Uaxactún del Municipio de Flores, del Departamento de Petén para que comercialicen sus productos artesanales en el Aeropuerto Internacional La Aurora tiene un costo de inversión de $47,009.36.

2. El estudio de mercado determinó que los productos que se comercializarán son muñecas hechas 100% en forma artesanal a base de tuza, decoradas con vellos de elote, plumas, flores teñidas. Se definió el porcentaje de participación en el mercado de acuerdo con el tamaño y capacidad del proyecto en un 3% anual de los turistas extranjeros que visitan el país vía aérea a través del Aeropuerto Internacional La Aurora y la proyección total de ventas para los diez años de vida del proyecto es de 329,870 unidades, equivalentes a $8,246,747.00.

3. El estudio técnico determinó que la localización óptima para que el proyecto está ubicado en el Aeropuerto Internacional La Aurora, ubicado en la zona 13 del Municipio de Guatemala del Departamento de Guatemala; se cuenta con una capacidad instalada almacenamiento de 3,342 muñecas mensuales, y para su implementación es necesario la compra de suministros, realizar el pago al recurso humano, la compra del mobiliario y equipo, y el pago los trámites para el establecimiento comercial y fiscal del proyecto.

4. El estudio administrativo estableció los procesos administrativos necesarios para implementar el proyecto, los cuales consisten en definir una la estructura organizacional que cumpla con el marco legal vigente; determinar los costos asociados del recurso humano necesario para la implementación del proyecto; definir los descriptores de puestos del personal que intervendrá en forma directa con este.

5. El estudio financiero estableció el monto de la inversión inicial de $47,009.36, de acuerdo con los requerimientos del estudio técnico. El flujo de fondos proyectado se realizó dando como resultado un valor actual neto (VAN) de $358,007.58; una Tasa

interna de retorno (TIR) de 402.45%; relación beneficio costo de $1.45; índice de rentabilidad de $8.62 y el período de recuperación de la inversión es de 4 meses. Finalmente se realizó una simulación financiera con el modelo Monte Carlo, para lo cual se utilizó el software Oracle Crystal Ball, con el cual se elaboró el análisis de sensibilidad con una simulación de 10,000 interacciones mismas que permitieron visualizar el comportamiento que el proyecto presenta en los principales indicadores financieros, siendo estos bastante positivos, mismos que brindan un 95% de certeza de ocurrencia.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los inversionistas fijar el precio de venta de las muñecas elaboradas con tuza en $25.00 derivado de los resultados de la encuesta del estudio de mercado en cuanto a la aceptación y niveles socioeconómicos de los clientes potenciales; así también, considerar mantener inventario disponible en el local que permita satisfacer el 3% anual de los turistas extranjeros que visitan el país vía aérea a través del Aeropuerto Internacional La Aurora.

2. Se recomienda a los inversionistas definir la ubicación del proyecto en el Aeropuerto Internacional La Aurora, mantener un estricto control sobre el inventario tanto en bodega como en el área de exhibición de las muñecas de tuza con el objetivo de realizar el abastecimiento en forma oportuna y no sobrepasar la capacidad instalada del proyecto de 3,342 muñecas mensuales.

3. Se recomienda a los inversionistas desarrollar e implementar el proyecto conforme a lo establecido en el marco legal vigente y definir la estructura organizacional de la empresa y la descripción de puestos y determinar los costos asociados al recurso humano necesario para la implementación del proyecto.

4. Se recomienda a los inversionistas realizar las inversiones del proyecto tomando en consideración que los resultados obtenidos por la simulación financiera de 10,000 escenarios con un 95% de certeza muestran que los resultados son positivos para el proyecto, lo cuan confirma que el proyecto es rentable y confiable, es importante resaltar que la recuperación de la inversión inicial se obtendrá en los primeros cuatro meses, y cumplirá con el objetivo principal de incrementar su riqueza.

BIBLIOGRAFÍA

ACOFOP. (s.f.). *ACOFOP*. Recuperado el 10 de Marzo de 2021, de https://acofop.org/sobre-acofop/#mas-bosques

Agencia de Promoción Turística de Centroamérica (CATA). (s.f.). *visitcentroamerica*. Recuperado el 10 de Marzo de 2021, de https://www.visitcentroamerica.com/visitar/comunidad-indigena-uaxactun/#:~:text=La%20comunidad%20ind%C3%ADgena%20Uaxact%C3%BAn%20est%C3%A1,a%20los%20visitantes%20del%20lugar.&text=La%20comunidad%20tiene%20m%C3%A1s%20de,familias%20y%20900%20habitantes%20me

Aguilar-Barojas, S. (enero-agosto de 2005). *https://www.redalyc.org.* Recuperado el 24 de octubre de 2022, de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711206

Anderson, D. R., Sweeney, D. J., & Williams, T. A. (2010). En *Estadística para Administración y Econonía* (Décima ed., pág. 1056). México: Cengage Learning Editores, S.A. Recuperado el 19 de Abril de 2021, de https://b-ok.lat/book/11570259/fd3958

Argueta Del Valle, A. D. (2007). *Estudio de Prefactibilidad para la Implementación de una Panadería con Servicio Semi-Domiciliario de Reparto y Venta del Producto, en el Municipio de Mazatenango, Suchitepéquez.* Informe Final de Tesis para la obtención del Grado de Maestra en Formulación y Evaluación de Proyectos., Universidad de San Carlos de Guatemala., Guatemala. Recuperado el 11 de Marzo de 2021, de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_2956.pdf

Artiga Monterroso, T. A. (2012). *Propuesta de proyecto agroindustrial de la Asociación de Desarrollo Integral de San Antonio Sinaché, del Municipio de Zacualpa, del Departamento de El Quiché.* Informe final de Tesis para la obtención del Grado de Maestra en Trabajo Social con orientación en Formulación y Evaluación de Proyectos para el Desarrollo Social., Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Recuperado el 11 de Marzo de 2021, de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/15/15_1585.pdf

Banco de Guatemala. (septiembre de 2022). *www.banguat.gob.gt*. Recuperado el 2 de septiembre de 2022, de https://www.banguat.gob.gt/page/inflacion-total

Banco de Guatemala. (25 de octubre de 2022). *www.banguat.gob.gt*. Recuperado el 25 de octubre de 2022, de https://www.banguat.gob.gt/tipo_cambio/TipoCambio/HistoricoRango

Cruz Coria, E., & Velázquez Castro, J. A. (20 de Junio de 2019). *Scientific Electronic Library Online.* Recuperado el 11 de Marzo de 2021, de Scientific Electronic Library Online: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-49642020000100165

Departamento de Análisis Macroeconómico y Pronósticos del Banco de Guatemala. (agosto de 2022). *Banco de Guatemala.* Recuperado el 02 de septiembre de 2022, de www.banguat.gob.gt: https://www.banguat.gob.gt/sites/default/files/banguat/Publica/comunica/informe_pol_mon_jun2022.pdf

Escuela de Estudios de Postgrado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. (2018). Instructivo para elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes. Guatemala

Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías de México. (18 de Agosto de 2013). *Internet Archive Wayback Machine.* Recuperado el 12 de Abril de 2021, de Internet Archive Wayback Machine: https://web.archive.org/web/20140904114235/http://www.fonart.gob.mx/web/pdf/DO/mdma.pdf

Gifex. (s.f.). *Gifex*. Recuperado el 6 de junio de 2022, de https://www.gifex.com/fullsize1/2011-11-18-14928/Mapa_de_Ciudad_de_Guatemala.html

Guzman Silva, V. H. (Agosto de 2016). *Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de la República de Guatemala.* Recuperado el 17 de Marzo de 2021, de Proyecto Paisajes Productivos Resilientes al Cambio Climático y Redes Socioeconómicas Fortalecidas en Guatemala: https://www.marn.gob.gt/Multimedios/9808.pdf

Hernández Álvarez, Z., & Ramos Álvarez, M. d. (Marzo de 2020). *Scientific Electronic Library Online.* (R. M. Época, Ed.) Recuperado el 11 de Marzo de 2021, de Scientific Electronic Library Online: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-53462020000100123&lang=en

Hernández, F. (27 de Octubre de 2018). *Soy 502*. Recuperado el 10 de Marzo de 2021, de https://www.soy502.com/articulo/uaxactun-mina-oro-turismo-comunitario-peten-24039

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. (pág. 588). Mc Graw Hill Education.

Kuwait Times. (18 de Diciembre de 2014). *Kuwait Times*. Recuperado el 10 de Marzo de 2021, de https://www.pressreader.com/search?query=uaxactun&languages=en&groupBy=Language&hideSimilar=0&type=1&state=1

Management Institute, Inc. (2017). Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. En I. Management Institute, *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos* (Vol. Sexta Edición, pág. 726). Newtown Square,, Pennsylvania, Estados Unidos de América: Management Institute, Inc. Recuperado el 15 de Marzo de 2021

Ministerio de Cultura y Deportes. (s.f.). *Ministerio de Cultura y Deportes*. (E. Torres, Editor) Recuperado el 10 de Marzo de 2021, de http://mcd.gob.gt/uaxactun/

Nuñez, V. (8 de abril de 2022). *https://vilmanunez.com*. Recuperado el 24 de octubre de 2022, de https://vilmanunez.com/como-calcular-el-precio-costos-valor/

Palma Ramos, D. A. (2005). *Universidad Rafael Landívar*. (I. d. Universidad Rafael Landívar, Editor) Recuperado el 26 de Marzo de 2021, de http://www.url.edu.gt/PortalURL/Archivos/56/Archivos/propuesta.pdf

Prensa Libre. (30 de Marzo de 2014). *Prensa Libre*. Recuperado el 10 de Marzo de 2021, de https://www.prensalibre.com/ciudades/peten/comercializan-artesanias-tusa-0-1111088909/

Raffino, M. E. (25 de Septiembre de 2020). *Concepto.de*. Recuperado el 22 de Abril de 2021, de https://concepto.de/metodo-cientifico/

Santay Ixcoy, A. (2008). *Propuesta de un plan de desarrollo del Municipio de San Vicente Pacaya, Escuintla.* Informe final de Tesis para la obtención del Grado de Maestro en Formulación y Evaluación de Proyectos, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Recuperado el 10 de Marzo de 2021, de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3157.pdf

Sapag Chain, N. (2011). Chile: Pearson Educación. Recuperado el 7 de Abril de 2021, de https://b-ok.lat/book/2215725/fc2e4b

Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., & Sapag Puelma, J. M. (2014). Preparación y Evaluación de Proyectos. En N. Sapag Chain, R. Sapag Chain, & J. M. Sapag Puelma, *Preparación y Evaluación de Proyectos* (pág. 348). Mc Graw Hill Education.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República de Guatemala. (2022). *www.siseg.segeplan.gob.gt.* Recuperado el 20 de octubre de 2022, de https://siseg.segeplan.gob.gt/siplangl/docs/GUIA_FEPIP.pdf

Unger, K. (Junio de 2018). *Scientific Electronic Library Online.* Recuperado el Marzo de 2021, de Scientific Electronic Library Online:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792018000100003&lang=es

Velásquez, E. F. (02 de Junio de 2016). *Vive La Antigua*. Recuperado el 20 de febrero de 2021, de vivelaantigua.com: https://vivelaantigua.com/?p=7360

Viceministerio para el Desarrollo de la Microempresa, Pequeña y Mediana empresa, del Ministerio de Economía de la República de Guatemala. (2010). Modelo Mi Pueblo, Mi Producto Aeropuerto Internacional La Aurora. Guatemala, Guatemala, Guatemala: Ministerio de Economía de la República de Guatemala. Recuperado el 10 de Marzo de 2021

ANEXOS

Anexo 1

Boleta de encuesta elaborada por medio de la herramienta Google Forms, una versión en español y otra en inglés, para la realización del estudio de mercado para la realización de una propuesta de un proyecto de inversión financiera en productos artesanales elaborados por el grupo de mujeres “Brisas de la Selva Maya” de la comunidad de Uaxactún, del Municipio de Flores, del Departamento de Petén, para su comercialización en el Aeropuerto Internacional La Aurora.

Estudio de Mercado

Esta encuesta se utilizará para llevar a cabo la investigación sobre una propuesta de un proyecto de inversión financiera, para comercializar los productos artesanales que realiza el grupo de mujeres "Brisas de la Selva Maya", de la comunidad de Uaxactún, del municipio de Flores, del departamento de Petén, en el Aeropuerto Internacional La Aurora de Guatemala

Email *

Your email

Género *

- ◯ Femenino
- ◯ Masculino

¿Cuál es su país de origen? *

Your answer

¿En cuál de los siguientes rangos. está comprendida su edad? *

- ◯ Menos de 18
- ◯ De 18 a 25
- ◯ De 26 a 30
- ◯ De 31 a 35
- ◯ De 36 a 40
- ◯ De 41 en adelante

¿En cuál de los siguientes rangos. están comprendidos sus ingresos mensuales? *

- ◯ Menos de $ 500.00
- ◯ $ 501.00 - $1,000.00
- ◯ $ 1,001 - $ 1,500.00
- ◯ $ 1,501.00 - $ 2,000.00
- ◯ Más de $ 2,000.00

¿Con qué frecuencia realiza viajes a internacionales? *

- ◯ Quincenal
- ◯ Mensual
- ◯ Trimestral
- ◯ Semestral
- ◯ Anual
- ◯ Nunca

¿Cuál es el propósito de sus viajes internacionales? *

- ◯ Negocios
- ◯ Turismo
- ◯ Visita a familiares
- ◯ Citas Médicas
- ◯ Other: _____

En el tiempo de espera para abordar el avión ¿Con qué frecuencia realiza compras de productos artesanales en el aeropuerto? *

- ◯ Ninguna
- ◯ Una vez
- ◯ Dos veces
- ◯ Tres veces
- ◯ Más de tres veces

¿En qué basa su decisión al realizar la compra de productos artesanales en el aeropuerto? *

- ◯ Originalidad
- ◯ Precio
- ◯ Calidad
- ◯ Utilidad
- ◯ Belleza

¿Conoce a las muñecas artesanales elaboradas con tuza? *

- ◯ Sí
- ◯ No

¿Compraría muñecas artesanales elaboradas con tuza en el aeropuerto? *

- ◯ Sí
- ◯ No

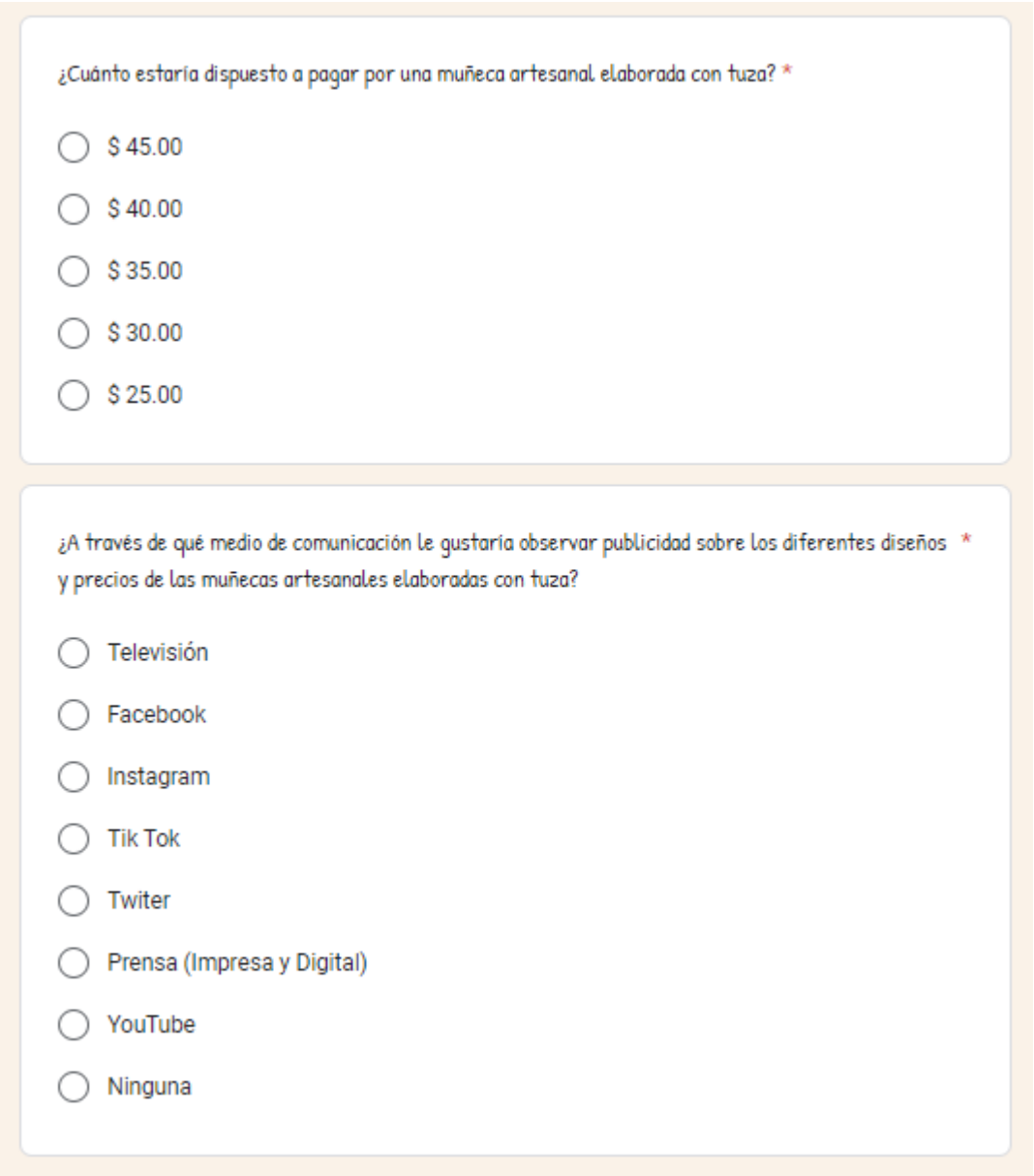


Figura 28. Formato de encuesta en español elaborada para el estudio de mercado del proyecto

Fuente: Elaboración propia para el desarrollo de la investigación

Market Study

This survey will be used to carry out research on a proposal for a financial investment project, to market the handicraft products made by the group of women "Brisas de la Selva Maya", from the community of Uaxactún, in the municipality of Flores, from the department of Petén, to market at Guatemala´s La Aurora International Airport.

Email *

Your email

Gender

- ◯ Female
- ◯ Male

What is your country of origin?

Your answer

In which of the following ranges does your age fall? *

- ◯ 18 years old or less
- ◯ 18 to 25 years old
- ◯ 26 to 30 years old
- ◯ 31 to 35 years old
- ◯ 36 a 40 years old
- ◯ 41 years old or older

In which of the following ranges does your monthly income fall? *

- ◯ Less than $ 500.00
- ◯ $ 501.00 - $1,000.00
- ◯ $ 1,001 - $ 1,500.00
- ◯ $ 1,501.00 - $ 2,000.00
- ◯ More than $ 2,000.00

How often do you travel internationally?

- ◯ Biweekly
- ◯ Monthly
- ◯ Quarterly
- ◯ Biannual
- ◯ Anual
- ◯ Never

What is the purpose of your international travel?

- ◯ Business
- ◯ Tourism
- ◯ Visit relatives
- ◯ Medical appointments
- ◯ Other: _____

During the waiting time to board the plane. how often do you shop for craft products at the airport?

- ◯ None
- ◯ Once
- ◯ Twice
- ◯ Three times
- ◯ More than three times

On what do you base your decision when purchasing handcrafted products at the airport?

- ◯ Originality
- ◯ Price
- ◯ Quality
- ◯ Utility
- ◯ Beauty

Do you know the handmade dolls made with the central part of the ear of corn once it has lost the grains known as "Tuza"?

- ◯ Yes
- ◯ No

Would you buy handmade dolls made with "Tuza" at the airport?

- ◯ Yes
- ◯ No

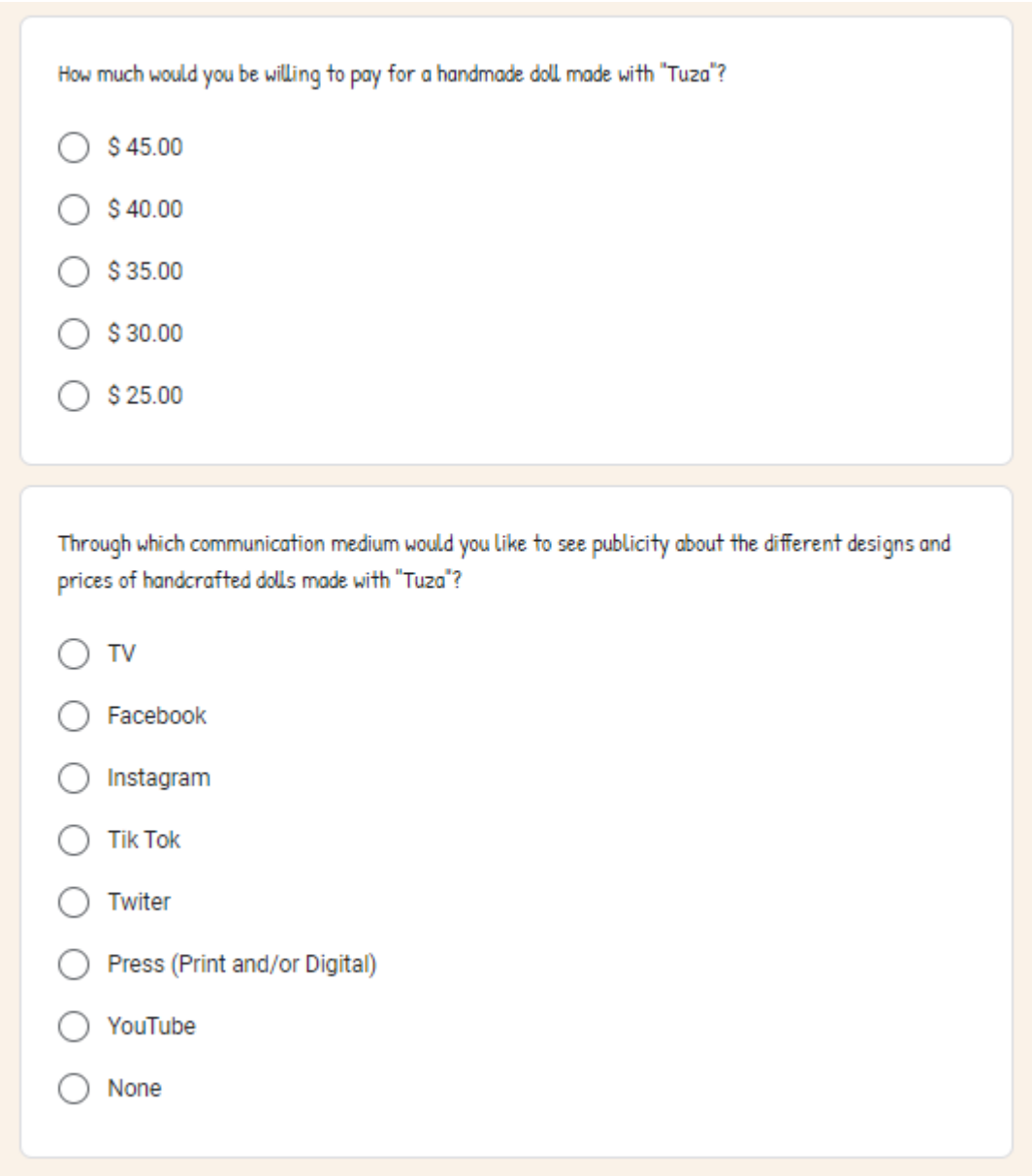


Figura 29. Formato de encuesta en inglés elaborada para el estudio de mercado del proyecto

Fuente: Elaboración propia para el desarrollo de la investigación

En la tabla 24 se presenta la información de las respuestas recibidas tanto en la versión en español como en la versión en inglés, que se utiliza como evidencia de que la información proporcionada proviene de personas reales y como confirmación de la aceptación y disponibilidad de estas para contribuir con la realización del estudio de mercado que se elaboró para la presente investigación.

Tabla 24

Reporte de recepción de respuestas de las personas encuestadas

No.	Fecha y hora de recepción	Dirección de correo electrónico
1	10/24/2022 11:19:31	ra.gomez.86@gmail.com
2	10/24/2022 11:22:50	cabello.cesia@gmail.com
3	10/24/2022 11:32:44	chris.sutherland@conduent.com
4	10/24/2022 11:40:04	wes.lowden@conduent.com
5	10/24/2022 11:49:53	jeffery.petrich@conduent.com
6	10/24/2022 11:51:45	Vy.Bui@conduent.com
7	10/24/2022 12:53:59	jbritove@hotmail.com
8	10/24/2022 14:04:32	ualcdegt@gmail.com
9	10/24/2022 14:42:58	canoluiscj@gmail.com
10	10/24/2022 14:49:43	Leeanne.Blake@conduent.com
11	10/24/2022 15:36:20	Steven.Lilley@conduent.com
12	10/24/2022 15:38:13	karinaflores22@gmail.com
13	10/24/2022 15:55:06	diana_mendez@hotmail.com
14	10/24/2022 16:07:25	aidaguerr12@gmail.com
15	10/24/2022 16:31:33	gibau3@gmail.com
16	10/24/2022 16:31:39	pabloprado22@gmail.com
17	10/24/2022 16:36:27	jeanette1704@yahoo.com
18	10/24/2022 16:40:56	angelacelisf@gmail.com
19	10/24/2022 16:42:43	melanie_truitt@yahoo.com
20	10/24/2022 17:08:16	francisca.villagran.s@gmail.com
21	10/24/2022 17:12:42	nostipilar22@gmail.com
22	10/24/2022 17:13:18	lidia.llanquiman@ug.uchile.cl
23	10/24/2022 17:17:09	fca.angelgutierrez@gmail.com
24	10/24/2022 17:20:32	paola.cecilia@inta.uchile.cl
25	10/24/2022 17:25:52	roxirh.rh@gmail.com
26	10/24/2022 17:32:57	maca.marambio10@gmail.com
27	10/24/2022 17:39:41	alexcasterguedas@gmail.com
28	10/24/2022 17:46:20	sebastian.irodriguezr@gmail.com
29	10/24/2022 18:01:07	neeyesrios@gmail.com
30	10/24/2022 18:04:20	gloriacortes.linares@gmail.com
31	10/24/2022 18:16:01	zetatorres@hotmail.com
32	10/24/2022 18:23:23	zitellimariae@hotmail.com
33	10/24/2022 18:37:55	deybi_lopez@yahoo.com
34	10/24/2022 19:04:22	claudiarivera44@hotmail.com
35	10/24/2022 19:20:05	ochoa.jj1@gmail.com
36	10/24/2022 19:33:47	candeseba@hotmail.com
37	10/24/2022 19:44:41	angelause@hotmail.com
38	10/24/2022 20:02:35	jevasquez20@gmail.com

39	10/24/2022 20:11:40	pasrichaandrea@gmail.com
40	10/24/2022 20:45:16	anarodas@gmail.com
41	10/24/2022 20:46:05	rmithe96@gmail.com
42	10/24/2022 21:09:46	consultosorio@hotmail.com
43	10/24/2022 21:11:26	samegarciac@gmail.com
44	10/24/2022 21:29:32	dennys.mendizabal@gmail.com
45	10/24/2022 21:35:12	nidiazamoragalileo@gmail.com
46	10/24/2022 21:40:04	rociocarrerao@gmail.com
47	10/24/2022 21:44:25	dow.karli@gmail.com
48	10/25/2022 1:33:35	sabanganrl@gmail.com
49	10/25/2022 1:34:21	klutas.philine@yahoo.de
50	10/25/2022 1:58:58	jonathanfriesicke@gmail.com
51	10/25/2022 5:14:36	ninamichelle.cruz@conduent.com
52	10/25/2022 5:40:26	youcef.d1984@gmail.com
53	10/25/2022 7:48:38	ajcruz500@gmail.com
54	10/25/2022 7:48:52	rdcruz@mcl.edu.ph
55	10/25/2022 8:15:36	tania.naipan@gmail.com
56	10/25/2022 9:12:10	rodriguezrrk2@gmail.com
57	10/25/2022 10:47:04	angelafra86@gmail.com
58	10/25/2022 10:55:20	citlallyr16@gmail.com
59	10/25/2022 11:22:24	samul.backer@gmail.com
60	10/25/2022 13:36:02	felipe.valero1@gmail.com
61	10/25/2022 14:20:27	cynthiajanettediazdeleon@gmail.com
62	10/25/2022 14:37:59	adribautistagrimaldo@gmail.com
63	10/25/2022 16:22:39	veronikgm@gmail.com
64	10/25/2022 18:14:00	juanmiguel.diez@gmail.com
65	10/25/2022 19:43:07	jose_ramon@hotmail.com
66	10/25/2022 20:20:29	Milanalexanderhalir@gmail.com
67	10/25/2022 21:40:01	nayelipalmermx@icloud.com

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos por la herramienta Google Forms.

Anexo 2

Extracto de los boletines estadísticos de turismo anual correspondientes a los años del 2011 al 2021, publicados el Instituto Guatemalteco de Turismo.

Visitantes No Residentes por Vía y Frontera

VIA DE INGRESO	Primer trimestre (ene-mar)		Segundo trimestre (abr-jun)		Tercer trimestre (jul-sep)		Cuarto trimestre (oct-dic)		VARIACION Cuarto Trimestre	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	Absoluta	Relativa
TOTALES	515,637	469,304	391,622	405,753	503,843	500,691	464,675	446,915	(17,760)	-3.8%
VIA AEREA	140,383	129,887	124,434	124,161	132,761	128,605	123,294	125,562	2,268	1.8%
La Aurora	139,390	129,015	124,015	123,649	132,404	128,137	122,805	124,942	2,137	1.7%
Mundo Maya	993	872	419	512	357	468	489	620	131	26.8%
									-	
VIA MARITIMA	45,182	23,898	11,753	27,876	7,614	6,570	35,493	27,887	(7,606)	-21.4%
									-	
Puerto Quetzal**	17,278	10,032	4,424	18,645	5,253	4,098	16,541	24,241	7,700	46.6%
Santo Tomás de Castilla**	24,990	11,190	4,650	6,355	9	17	16,763	1,294	(15,469)	-92.3%
Puerto Barrios	1,768	1,517	1,418	1,636	1,495	1,718	1,309	1,500	191	14.6%
Livingston	1,146	1,159	1,261	1,240	857	738	880	852	(28)	-3.2%
									-	
VIA TERRESTRE	330,072	315,519	255,435	253,716	363,468	365,516	305,888	293,466	(12,422)	-4.1%
									-	
FRONTERA CON EL SALVADOR	162,150	157,376	134,590	141,568	210,329	215,527	168,058	154,821	(13,237)	-7.9%
Valle Nuevo*	56,346	55,992	61,357	65,404	104,266	107,546	87,149	78,798	(8,351)	-9.6%
Pedro de Alvarado*	31,151	26,546	28,857	24,091	39,801	43,114	37,315	32,726	(4,589)	-12.3%
San Cristóbal*	13,847	14,977	11,928	15,812	24,571	22,484	14,250	15,259	1,009	7.1%
Nueva Anguiatú*	60,806	59,861	32,448	36,261	41,691	42,383	29,344	28,038	(1,306)	-4.5%
									-	
FRONTERA CON HONDURAS*	109,558	91,145	66,085	66,119	75,174	73,926	75,125	71,764	(3,361)	-4.5%
Agua Caliente*	73,455	60,680	30,824	37,949	46,265	43,721	49,629	44,174	(5,455)	-11.0%
El Florido*	27,583	25,470	26,303	21,686	22,418	23,252	19,840	21,020	1,180	5.9%
El Cinchado	8,520	4,995	8,958	6,484	6,491	6,953	5,656	6,570	914	16.2%
									-	
FRONTERA CON MEXICO	44,181	51,005	37,060	33,582	54,891	53,112	40,549	43,020	2,471	6.1%
Tecún Umán*	6,343	3,194	8,499	5,482	16,721	11,781	7,652	6,851	(801)	-10.5%
El Carmen*	18,049	27,250	15,296	13,067	19,760	23,247	19,363	23,755	4,392	22.7%
La Mesilla*	15,113	15,625	9,614	12,178	13,989	15,081	9,781	9,170	(611)	-6.2%
El Naranjo	482	644	447	657	460	752	447	740	293	65.5%
Bethel	2,348	2,843	1,441	1,547	2,116	1,657	1,930	1,675	(255)	-13.2%
Gracias a Dios	1,846	1,449	1,763	651	1,845	594	1,376	829	(547)	-39.8%
									-	
FRONTERA CON BELICE	14,183	15,993	17,700	12,447	23,074	22,951	22,156	23,861	1,705	7.7%
Melchor de Mencos*	14,183	15,993	17,700	12,447	23,074	22,951	22,156	23,861	1,705	7.7%

Fuente: Dirección General de Migración, medición de flujos terrestres INGUAT.
* Medición de flujos terrestres INGUAT. ** Informe navieras y Proatur
Nota: a partir de julio 2009 se utiliza la variable País de Residencia para la clasificación del visitante, de acuerdo a recomendaciones de la -OMT-

Figura 30. Llegadas de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía y frontera en los años 2010 y 2011

Fuente: Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-. Boletín de estadísticas de turismo cuarto trimestre 2011.

INGUAT
Instituto Guatemalteco de Turismo

Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-
Departamento de Investigación y Análisis de Mercados
Sección de Estadísticas

Llegadas de visitantes no residentes por frontera de ingreso

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aérea	La Aurora	534.4	550.5	596.2	638.4	679.6	735.5	780.4	804.7	204.8	358.5
	Mundo Maya	2.3	2.1	1.9	1.9	2.1	2.4	2.9	1.5	0.6	0.2
Marítima	Puerto Quetzal	59.9	51.7	46.8	57.6	69.5	90.3	98.8	97.7	30.4	1.0
	Santo Tomás de Castilla	13.6	20.8	24.4	20.4	35.0	38.7	51.6	33.1	11.6	2.9
	Puerto Barrios	6.0	5.9	5.4	4.5	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Livingston	4.1	4.3	5.0	4.4	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Terrestre	Valle Nuevo	344.1	345.8	463.8	503.5	374.7	501.9	594.6	656.3	123.0	102.3
	Pedro de Alvarado	57.2	64.0	79.1	81.8	143.7	143.9	181.9	187.2	48.7	80.9
	San Cristóbal	114.6	115.3	121.6	142.9	238.5	207.5	232.8	231.4	53.2	27.1
	La Ermita (Nueva Anguiatú)	55.1	57.0	71.8	85.5	160.4	147.8	153.6	178.7	31.3	24.8
	Agua Caliente	64.7	58.1	62.7	65.0	32.1	37.8	58.9	82.7	20.3	5.6
	El Florido	34.0	34.1	33.3	36.6	28.4	26.9	32.5	47.1	13.6	16.1
	El Cinchado / El Corinto	24.2	24.8	24.5	24.8	20.4	23.2	40.9	49.8	13.8	34.6
	Tecún Umán	17.7	18.1	19.2	18.9	9.4	11.7	10.6	12.9	4.6	2.0
	El Carmen	39.2	36.6	38.1	38.7	22.1	25.9	26.0	28.7	7.6	3.4
	La Mesilla	30.4	32.6	32.9	30.8	20.8	23.8	24.4	24.9	5.5	3.5
	El Naranjo	3.3	4.1	4.8	5.3	4.1	3.9	4.8	4.4	1.3	0.7
	Bethel	6.3	5.1	7.0	4.3	3.5	2.2	1.9	1.5	0.4	0.1
	Gracias a Dios	4.8	6.8	8.0	10.6	8.8	8.4	11.0	11.2	2.4	0.0
	Melchor de Mencos	75.4	78.1	92.4	89.1	45.0	81.4	98.2	105.9	20.9	2.4

Datos en miles de personas

Figura 31. Llegadas de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía y frontera en los años 2012 al 2021

Fuente: Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-. Boletín de estadísticas de turismo cuarto trimestre 2011.

Vía y Puerto	2017	2018				Variación	
		Tipo de Viajero		Total Visitantes No Residentes			
		Turista	Excursionista			Absoluta	Relativa
TOTALES	**2,113,270**	**1,780,776**	**625,126**	**2,405,902**	**100%**	**292,632**	**14%**
VÍA AÉREA	**737,886**	**783,296**	-	**783,296**	**33%**	**45,410**	**6%**
La Aurora	735,474	780,427	-	780,427	32%	44,953	6%
Mundo Maya	2,412	2,869	-	2,869	0%	457	19%
VÍA MARÍTIMA	**129,063**	-	**150,392**	**150,392**	**6%**	**21,329**	**17%**
Puerto Quetzal	89,656	-	99,090	99,090	4%	9,434	11%
Santo Tomás de Castilla	39,063	-	51,302	51,302	2%	12,239	31%
Puerto Barrios	344	-	-	-	-	-344	-100%
Livingston	-	-	-	-	-	-	-
VÍA TERRESTRE	**1,246,321**	**997,480**	**474,734**	**1,472,214**	**61%**	**225,893**	**18%**
FRONTERA CON EL SALVADOR	**1,001,034**	**793,903**	**369,031**	**1,162,934**	**48%**	**161,900**	**16%**
Valle Nuevo	501,879	485,695	108,875	594,570	25%	92,691	18%
Pedro de Alvarado	143,861	135,163	46,769	181,932	8%	38,071	26%
San Cristóbal	207,504	138,644	94,151	232,795	10%	25,291	12%
Nueva Anguiatú	147,790	34,401	119,236	153,637	6%	5,847	4%
FRONTERA CON HONDURAS	**87,905**	**95,387**	**36,968**	**132,355**	**6%**	**44,450**	**51%**
Agua Caliente	37,803	40,597	18,293	58,890	2%	21,087	56%
El Florido	26,892	24,770	7,762	32,532	1%	5,640	21%
El Cinchado	23,210	30,020	10,913	40,933	2%	17,723	76%
FRONTERA CON MÉXICO	**75,953**	**70,899**	**7,789**	**78,688**	**3%**	**2,735**	**4%**
Tecún Umán	11,725	7,983	2,568	10,551	0%	-1,174	-10%
El Carmen	25,949	22,573	3,428	26,001	1%	52	0%
La Mesilla	23,783	24,169	276	24,445	1%	662	3%
El Naranjo	3,880	4,713	112	4,825	0%	945	24%
Bethel	2,244	1,878	26	1,904	0%	-340	-15%
Gracias a Dios	8,372	9,583	1,379	10,962	0%	2,590	31%
FRONTERA CON BELICE	**81,429**	**37,291**	**60,946**	**98,237**	**4%**	**16,808**	**21%**
Melchor de Mencos	81,429	37,291	60,946	98,237	4%	16,808	21%

Fuente: Dirección General de Migración y *Estimación de Flujos Terrestres Depto. Investigación y Análisis de Mercados INGUAT.
*Nota: A partir de julio 2009 se utiliza la variable País de Residencia para la clasificación del visitante, de acuerdo a recomendaciones de la -OMT-

Figura 32. Llegadas de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía y frontera en el año 2018

Fuente: Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-. Boletín de estadísticas de turismo anual 2018.

Vía y Puerto	2018	2019				Variación	
		Tipo de Viajero		Total Visitantes No Residentes			
		Turista	Excursionista			Absoluta	Relativa
TOTALES	**2,405,902**	**1,752,429**	**807,170**	**2,559,599**	**100%**	**153,697**	**6%**
VÍA AÉREA	**783,296**	**806,208**	-	**806,208**	**31%**	**22,912**	**3%**
La Aurora	780,427	804,711	-	804,711	31%	24,284	3%
Mundo Maya	2,869	1,497	-	1,497	0%	-1,372	-48%
VÍA MARÍTIMA	**150,392**	-	**130,789**	**130,789**	**5%**	**-19,603**	**-13%**
Puerto Quetzal	99,090	-	97,597	97,597	4%	-1,493	-2%
Santo Tomás de Castilla	51,302	-	33,192	33,192	1%	-18,110	-35%
Puerto Barrios	-	-	-	-	-	-	-
Livingston	-	-	-	-	-	-	-
VÍA TERRESTRE	**1,472,214**	**946,221**	**676,381**	**1,622,602**	**63%**	**150,388**	**10%**
FRONTERA CON EL SALVADOR	**1,162,934**	**735,354**	**518,120**	**1,253,474**	**49%**	**90,540**	**8%**
Valle Nuevo	594,570	462,418	193,833	656,251	26%	61,681	10%
Pedro de Alvarado	181,932	126,412	60,799	187,211	7%	5,279	3%
San Cristóbal	232,795	89,619	141,739	231,358	9%	-1,437	-1%
La Ermita (Nueva Anguiatú)	153,637	56,905	121,749	178,654	7%	25,017	16%
FRONTERA CON HONDURAS	**132,355**	**109,187**	**70,425**	**179,612**	**7%**	**47,257**	**36%**
Agua Caliente	58,890	45,361	37,328	82,689	3%	23,799	40%
El Florido	32,532	30,703	16,380	47,083	2%	14,551	45%
El Cinchado	40,933	33,123	16,717	49,840	2%	8,907	22%
FRONTERA CON MÉXICO	**78,688**	**62,233**	**21,432**	**83,665**	**3%**	**4,977**	**6%**
Tecún Umán	10,551	9,279	3,583	12,862	1%	2,311	22%
El Carmen	26,001	22,808	5,915	28,723	1%	2,722	10%
La Mesilla	24,445	19,771	5,086	24,857	1%	412	2%
El Naranjo	4,825	3,411	1,007	4,418	0%	-407	-8%
Bethel	1,904	1,528	41	1,569	0%	-335	-18%
Gracias a Dios	10,962	5,436	5,800	11,236	0%	274	2%
FRONTERA CON BELICE	**98,237**	**39,447**	**66,404**	**105,851**	**4%**	**7,614**	**8%**
Melchor de Mencos	98,237	39,447	66,404	105,851	4%	7,614	8%

Fuente: Dirección General de Migración y *Estimación de Flujos Terrestres Depto. Investigación y Análisis de Mercados INGUAT.
***Nota:** A partir de julio 2009 se utiliza la variable País de Residencia para la clasificación del visitante, de acuerdo a recomendaciones de la -OMT-

Figura 33. Llegadas de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía y frontera en el año 2019

Fuente: Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-. Boletín de estadísticas de turismo anual 2019.

Vía y Puerto	Año 2019	Año 2020				Variación	
		Tipo de Viajero		Total Visitantes No Residentes			
		Turista	Excursionista			Absoluta	Relativa
TOTALES	**2,559,600**	**395,715**	**198,274**	**593,989**	**100%**	**-1,965,610**	**-77%**
VÍA AÉREA	**806,215**	**205,432**	**0**	**205,432**	**35%**	**-600,783**	**-75%**
La Aurora	804,711	204,794	0	204,794	34%	-599,917	-75%
Mundo Maya	1,504	638	0	638	0%	-866	-58%
VÍA MARÍTIMA	**130,789**	**0**	**41,992**	**41,992**	**7%**	**-88,797**	**-68%**
Puerto Quetzal	97,698	0	30,385	30,385	5%	-67,313	-69%
Santo Tomás de Castilla	33,091	0	11,607	11,607	2%	-21,484	-65%
Puerto Barrios	-	0	0	0	0%	-	-
Livingston	-	0	0	0	0%	-	-
VÍA TERRESTRE	**1,622,596**	**190,283**	**156,282**	**346,565**	**58%**	**-1,276,030**	**-79%**
FRONTERA CON EL SALVADOR	**1,253,479**	**135,790**	**120,382**	**256,172**	**43%**	**-997,307**	**-80%**
Valle Nuevo	656,251	81,362	41,608	122,970	21%	-533,281	-81%
Pedro de Alvarado	187,210	32,939	15,753	48,692	8%	-138,518	-74%
San Cristóbal	231,358	14,417	38,755	53,172	9%	-178,186	-77%
La Ermita (Nueva Anquiatú)	178,660	7,071	24,266	31,337	5%	-147,323	-82%
FRONTERA CON HONDURAS	**179,615**	**28,003**	**19,744**	**47,747**	**8%**	**-131,868**	**-73%**
Agua Caliente	82,690	10,044	10,260	20,304	3%	-62,386	-75%
El Florido	47,084	9,667	3,961	13,629	2%	-33,456	-71%
El Cinchado	49,840	8,291	5,522	13,814	2%	-36,027	-72%
FRONTERA CON MÉXICO	**83,650**	**16,423**	**5,304**	**21,727**	**4%**	**-61,923**	**-74%**
Tecún Umán	12,864	3,948	676	4,623	1%	-8,240	-64%
El Carmen	28,722	5,806	1,796	7,602	1%	-21,120	-74%
La Mesilla	24,856	4,600	911	5,512	1%	-19,344	-78%
El Naranjo	4,422	912	368	1,280	0%	-3,142	-71%
Bethel	1,550	332	20	353	0%	-1,197	-77%
Gracias a Dios	11,237	824	1,533	2,357	0%	-8,880	-79%
FRONTERA CON BELICE	**105,852**	**10,068**	**10,852**	**20,920**	**4%**	**-84,932**	**-80%**
Melchor de Mencos	105,852	10,068	10,852	20,920	4%	-84,932	-80%

Fuente: Dirección General de Migración y *Estimación de Flujos Terrestres Depto. Investigación y Análisis de Mercados INGUAT.
*Nota: A partir de julio 2009 se utiliza la variable País de Residencia para la clasificación del visitante, de acuerdo a recomendaciones de la -OMT-

Figura 34. Llegadas de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía y frontera en el año 2020

Fuente: Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-. Boletín de estadísticas de turismo anual 2020.

Vía y Puerto	Año 2020	Año 2021				Variación	
		Tipo de Viajero		Total Visitantes No Residentes			
		Turista	Excursionista			Absoluta	Relativa
TOTALES	**593,989**	**602,068**	**63,949**	**666,017**	**100%**	**72,028**	**12%**
VÍA AÉREA	**205,432**	**358,166**	**504**	**358,670**	**54%**	**153,238**	**75%**
La Aurora	204,794	357,955	504	358,459	54%	153,665	75%
Mundo Maya	638	211		211	0.03%	-427	-67%
VÍA MARÍTIMA	**41,992**	**0**	**3,908**	**3,908**	**1%**	**-38,084**	**-91%**
Puerto Quetzal	30,385	0	977	977	0.1%	-29,408	-97%
Santo Tomás de Castilla	11,607	0	2,931	2,931	0.4%	-8,676	-75%
Puerto Barrios	-	0	0	0	0%	-	-
Livingston	-	0	0	0	0%	-	-
VÍA TERRESTRE	**346,565**	**243,902**	**59,537**	**303,439**	**46%**	**-43,127**	**-12%**
FRONTERA CON EL SALVADOR	**256,172**	**187,415**	**47,589**	**235,004**	**35%**	**-21,168**	**-8%**
Valle Nuevo	122,970	93,261	9,057	102,318	15%	-20,652	-17%
Pedro de Alvarado	48,692	71,046	9,806	80,852	12%	32,160	66%
San Cristóbal	53,172	15,160	11,892	27,052	4%	-26,120	-49%
La Ermita (Nueva Anquiatú)	31,337	7,947	16,834	24,781	4%	-6,556	-21%
FRONTERA CON HONDURAS	**47,747**	**45,581**	**10,676**	**56,257**	**8%**	**8,511**	**18%**
Agua Caliente	20,304	4,565	1,002	5,567	1%	-14,737	-73%
El Florido	13,629	13,685	2,367	16,052	2%	2,423	18%
El Cinchado	13,814	27,331	7,307	34,638	5%	20,825	151%
FRONTERA CON MÉXICO	**21,727**	**8,808**	**999**	**9,807**	**1%**	**-11,920**	**-55%**
Tecún Umán	4,623	1,777	231	2,008	0.3%	-2,616	-57%
El Carmen	7,602	2,990	457	3,447	1%	-4,155	-55%
La Mesilla	5,512	3,425	114	3,539	1%	-1,973	-36%
El Naranjo	1,280	505	187	692	0.1%	-588	-46%
Bethel	353	105	8	113	0.02%	-240	-68%
Gracias a Dios	2,357	6	2	8	0.001%	-2,349	-100%
FRONTERA CON BELICE	**20,920**	**2,098**	**273**	**2,371**	**0%**	**-18,549**	**-89%**
Melchor de Mencos	20,920	2,098	273	2,371	0.4%	-18,549	-89%

Fuente: Dirección General de Migración y *Estimación de Flujos Terrestres Depto. Investigación y Análisis de Mercados INGUAT.
*Nota: A partir de julio 2009 se utiliza la variable País de Residencia para la clasificación del visitante, de acuerdo a recomendaciones de la -OMT-

Figura 35. Llegadas de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía y frontera en el año 2021

Fuente: Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-. Boletín de estadísticas de turismo anual 2021.

Anexo 3

Tipo de cambio de referencia utilizado para todos los cálculos que se realizaron en la investigación, para expresar las cifras en dólares de EE. UU., mismo que se aproximó a Q7.85 por un dólar, para utilizar cifras únicamente con dos decimales.

Figura 36. Tipo de cambio histórico por rango

Fuente: Banco de Guatemala (2022)

Anexo 4

A continuación, se muestran las figuras 29 y 30 en las que se muestra en forma ilustrativa los tipos de estanterías que se utilizan en el área de bodega:

Figura 37 Modelo de estanterías a pared para utilizar en bodega

Fuente: Google Imágenes consultado en https://www.novahus.cl/products/estante-de-3-niveles-estructura-de-metal-negro. Julio del 2022.

Figura 38. Modelo de estantería de esquina a utilizar en bodega

Fuente: Google Imágenes en consultado en https://www.amazon.es/Monster-Racking-Estanter%C3%ADa-Esquinera-Tornillos/dp/B07M6LF5N2. Recuperado Julio 2022.

Anexo 5

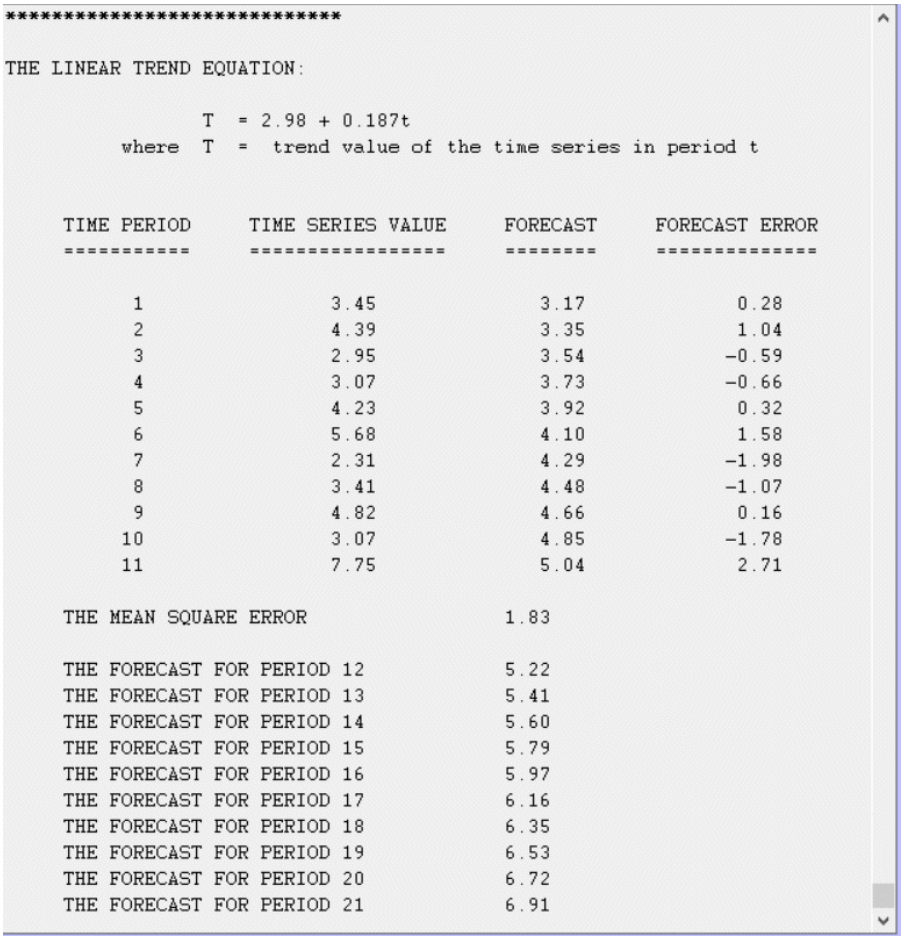
Proyección de inflación para los años de duración del proyecto del 2023 al 2032, utilizando por medio del software “The Management Scientist, a través de la herramienta de forecast y el método de regresión lineal, con base a la publicación realizada por el Banco de Guatemala en su página oficial, así como la proyección para el año 2022 incluida en el Informe de Política Monetaria a junio 2022 publicado en el mes de agosto 2022.

Periodo	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Enero	5.44	3.86	4.14	2.32	4.38	3.83	4.71	4.10	1.78	5.24	2.87
Febrero	5.17	4.18	3.50	2.44	4.27	3.96	4.15	4.46	1.24	6.00	2.98
Marzo	4.55	4.34	3.25	2.43	4.26	4.00	4.14	4.17	1.77	5.84	4.17
Abril	4.27	4.13	3.27	2.58	4.09	4.09	3.92	4.75	1.88	5.20	4.62
Mayo	3.90	4.27	3.22	2.55	4.36	3.93	4.09	4.54	1.80	5.17	5.82
Junio	3.47	4.79	3.13	2.39	4.43	4.36	3.79	4.80	2.39	3.91	7.55
Julio	2.86	4.74	3.41	2.32	4.62	5.22	2.61	4.37	2.88	3.82	8.36
Agosto	2.71	4.42	3.70	1.96	4.74	4.72	3.36	3.01	4.19	3.62	
Septiembre	3.28	4.21	3.45	1.88	4.56	4.36	4.55	1.80	4.97	3.67	
Octubre	3.35	4.15	3.64	2.23	4.76	4.20	4.34	2.17	5.34	2.96	
Noviembre	3.11	4.63	3.38	2.51	4.67	4.69	3.15	2.92	5.46	2.89	
Diciembre	**3.45**	**4.39**	**2.95**	**3.07**	**4.23**	**5.68**	**2.31**	**3.41**	**4.82**	**3.07**	**7.75**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

Figura 39. Porcentaje de Inflación total de Guatemala del año 2012 al 2022

Fuente: Banco de Guatemala. Recuperado de su página oficial septiembre (2022); y el Informe de Política Monetaria a junio 2022 (2022).



```
*****************************

THE LINEAR TREND EQUATION:

                T  = 2.98 + 0.187t
          where T  =  trend value of the time series in period t


     TIME PERIOD     TIME SERIES VALUE     FORECAST     FORECAST ERROR
     ===========     =================     ========     ==============

           1                3.45              3.17            0.28
           2                4.39              3.35            1.04
           3                2.95              3.54           -0.59
           4                3.07              3.73           -0.66
           5                4.23              3.92            0.32
           6                5.68              4.10            1.58
           7                2.31              4.29           -1.98
           8                3.41              4.48           -1.07
           9                4.82              4.66            0.16
          10                3.07              4.85           -1.78
          11                7.75              5.04            2.71

     THE MEAN SQUARE ERROR                   1.83

     THE FORECAST FOR PERIOD 12              5.22
     THE FORECAST FOR PERIOD 13              5.41
     THE FORECAST FOR PERIOD 14              5.60
     THE FORECAST FOR PERIOD 15              5.79
     THE FORECAST FOR PERIOD 16              5.97
     THE FORECAST FOR PERIOD 17              6.16
     THE FORECAST FOR PERIOD 18              6.35
     THE FORECAST FOR PERIOD 19              6.53
     THE FORECAST FOR PERIOD 20              6.72
     THE FORECAST FOR PERIOD 21              6.91
```

Figura 40. Pronóstico del porcentaje de inflación para los años del 2023 al 2032

Fuente: Elaboración propia por medio del software The Management Scientist, con base en la información publicada por el Banco de Guatemala.

Periodo	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	Forecast									
Diciembre	5.22	5.41	5.60	5.79	5.97	6.16	6.35	6.53	6.72	6.91

Figura 41. Demostración gráfica del pronóstico del porcentaje de inflación elaborada para los años del 2023 al 2032

Fuente: Elaboración propia con base a los resultados obtenidos del software The Management Scientist,.

La ecuación de regresión lineal empleada para realizar la proyección de inflación es la siguiente: **Y = ax + b**

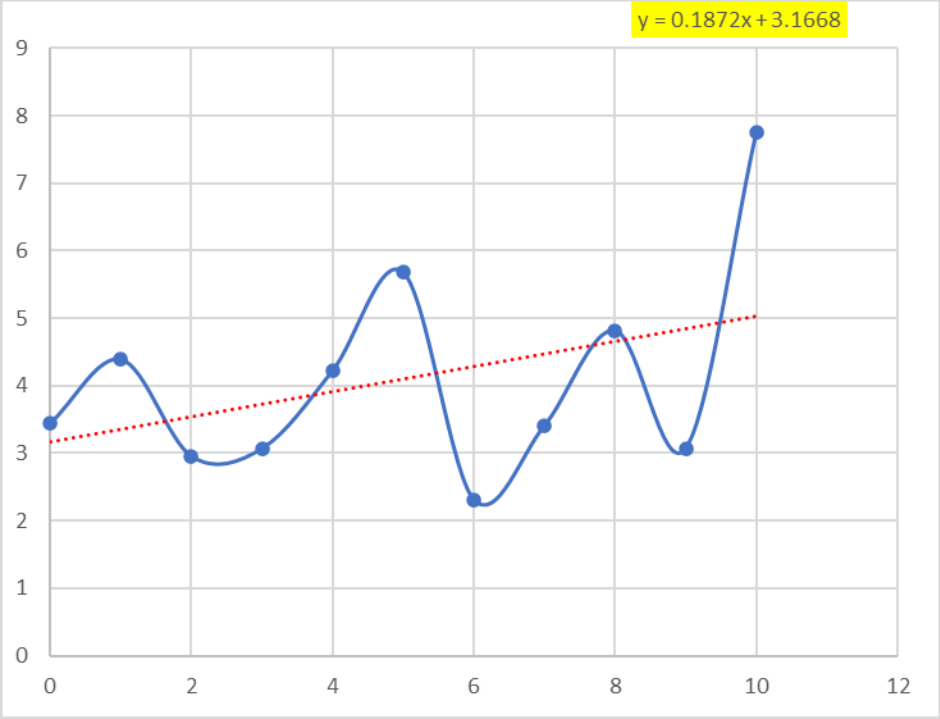


Figura 42. Determinación de la fórmula de regresión lineal para proyección de inflación

Fuente: Elaboración propia con base en información de investigación realizada.

Como se puede observar en la figura 37, al realizar la gráfica de la inflación real histórica para determinar la fórmula de regresión lineal, se obtuvo el siguiente resultado: Y =0.1872x + 3.1668; la ecuación de regresión lineal obtenida fue sustituida considerando los períodos del 11 al 20, que corresponden a los años 2023 al 2032 respectivamente.

Tabla 25

Detalle de inflación histórica real de Guatemala

Año	No. período	Inflación real histórica
2012	0	3.45 *
2013	1	4.39 *
2014	2	2.95 *
2015	3	3.07 *
2016	4	4.23 *
2017	5	5.68 *
2018	6	2.31 *
2019	7	3.41 *
2020	8	4.82 *
2021	9	3.07 *
2022	10	7.75 *
2023	11	5.23 **
2024	12	5.41 **
2025	13	5.60 **
2026	14	5.79 **
2027	15	5.97 **
2028	16	6.16 **
2029	17	6.35 **
2030	18	6.54 **
2031	19	6.72 **
2032	20	6.91 **

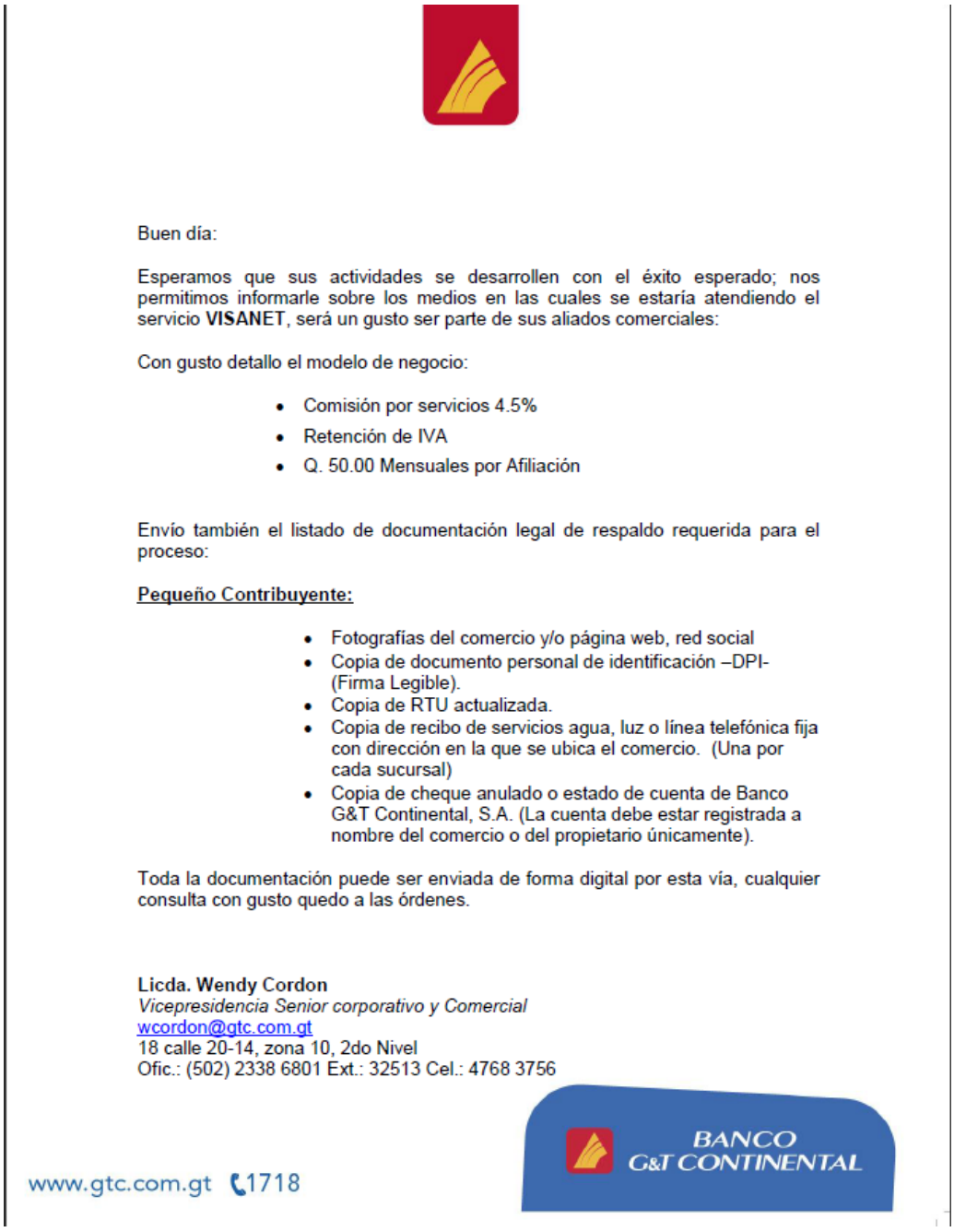
Nota. Fuente: Elaboración propia con base en la información publicada por el Banco de Guatemala.

*inflación histórica real. **estimación de inflación empleando la fórmula de regresión lineal.

Como se observa en la tabla 25, muestra que a pesar de tener un resultado atípico fruto de una lenta recuperación económica a raíz de la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia del Coronavirus Covid-19 que se ha enfrentado durante los años 2020, 2021 y aún en la actualidad, y sumado a ello las repercusiones que el conflicto de Rusia con Ucrania han afectado la economía mundial para el año 2022, el resultado obtenido posterior al aplicar la ecuación de regresión lineal presenta un alza progresiva razonable.

Anexo 6

Cotización de servicio de utilización de POS de VISANET, para el cobro de las ventas realizadas por el proyecto.



Buen día:

Esperamos que sus actividades se desarrollen con el éxito esperado; nos permitimos informarle sobre los medios en las cuales se estaría atendiendo el servicio **VISANET**, será un gusto ser parte de sus aliados comerciales:

Con gusto detallo el modelo de negocio:

- Comisión por servicios 4.5%
- Retención de IVA
- Q. 50.00 Mensuales por Afiliación

Envío también el listado de documentación legal de respaldo requerida para el proceso:

Pequeño Contribuyente:

- Fotografías del comercio y/o página web, red social
- Copia de documento personal de identificación –DPI- (Firma Legible).
- Copia de RTU actualizada.
- Copia de recibo de servicios agua, luz o línea telefónica fija con dirección en la que se ubica el comercio. (Una por cada sucursal)
- Copia de cheque anulado o estado de cuenta de Banco G&T Continental, S.A. (La cuenta debe estar registrada a nombre del comercio o del propietario únicamente).

Toda la documentación puede ser enviada de forma digital por esta vía, cualquier consulta con gusto quedo a las órdenes.

Licda. Wendy Cordon
Vicepresidencia Senior corporativo y Comercial
wcordon@gtc.com.gt
18 calle 20-14, zona 10, 2do Nivel
Ofic.: (502) 2338 6801 Ext.: 32513 Cel.: 4768 3756

www.gtc.com.gt 1718

BANCO G&T CONTINENTAL

Figura 43. Cotización del servicio de VISANET para la utilización de este para el cobro a clientes utilizando la forma de pago tarjeta de crédito.

Fuente: Banco G&T Continental.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Detalle de llegadas de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía y frontera de los años 2018, 2019, 2020 y 2021 37

Tabla 2: Costo para comercializar una muñeca artesanal elaborada con tuza 54

Tabla 3: Fijación de precio para una muñeca artesanal elaborada con tuza 55

Tabla 4: Detalle de demanda histórica real de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía y frontera 57

Tabla 5: Proyección de ventas para los años 2022, 2023 y 2024 59

Tabla 6: Ponderación de factores de micro localización 63

Tabla 7: Suministros necesarios para la operación 75

Tabla 8: Estructura del recurso humano para inicio de operaciones 76

Tabla 9: Detalle del Mobiliario y Equipo para punto de venta 77

Tabla 10: Detalle de erogaciones para el establecimiento comercial y fiscal de la empresa 78

Tabla 11: Descriptor del puesto de contador 81

Tabla 12: Descriptor del puesto de supervisor de ventas 83

Tabla 13: Descriptor del puesto de vendedor 85

Tabla 14: Resumen de la inversión inicial para el proyecto 90

Tabla 15: Detalle de la inversión fija 91

Tabla 16: Detalle de la inversión diferida 92

Tabla 17: Detalle del capital de trabajo 93

Tabla 18: Proyección de costos anuales 95

Tabla 19: Proyección del flujo de fondos para la empresa comercializadora de productos artesanales 97

Tabla 20: Balance de situación general proyectado para la

empresa comercializadora de productos artesanales 100

Tabla 21: Análisis vertical del balance de situación general proyectado 101

Tabla 22: Estado de resultados proyectado para la empresa comercializadora de productos artesanales 103

Tabla 23: Análisis vertical del estado de resultados proyectado 104

Tabla 24: Reporte de recepción de respuestas de las personas encuestadas 129

Tabla 25: Detalle de inflación histórica real de Guatemala 142

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Estructura de la cadena de artesanías en Guatemala 8

Figura 2: Clasificación de los estudios de viabilidad 28

Figura 3: Muñecas artesanales elaboradas con tuza 41

Figura 4: Género 43

Figura 5: ¿Cuál es su país de origen? 44

Figura 6: ¿En cuál de los siguientes rangos, está comprendida su edad? 45

Figura 7: ¿En cuál de los siguientes rangos, están comprendidos sus ingresos mensuales? 46

Figura 8: ¿Con qué frecuencia realiza viajes internacionales? 47

Figura 9: ¿Cuál es el propósito de sus viajes internacionales? 48

Figura 10: En el tiempo de espera para abordar el avión ¿Con qué frecuencia realiza compras de productos artesanales en el aeropuerto? 49

Figura 11: ¿En qué basa su decisión al realizar la compra de productos artesanales en el aeropuerto? 50

Figura 12: ¿Conoces las muñecas artesanales elaboradas con tuza? 50

Figura 13: ¿Compraría muñecas artesanales elaboradas con tuza en el aeropuerto? 51

Figura 14: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una muñeca artesanal elaborada con tuza? 52

Figura 15: ¿A través de qué medio de comunicación le gustaría observar publicidad sobre los diferentes diseños y precios de las muñecas artesanales elaboradas con tuza? 53

Figura 16: Determinación de la fórmula de regresión lineal para la proyección de ventas 56

Figura 17: Mapa Ciudad de Guatemala 61

Figura 18: Plano de distribución de las instalaciones del proyecto 67

Figura 19: Estimación de flujo y ritmo de venta de muñecas de tuza en el Aeropuerto Internacional La Aurora 71

Figura 20: Capacidad instalada única y expansión basada en proyectos complementarios 72

Figura 21: Diagrama del proceso de compra del producto 74

Figura 22: Estructura organizacional de empresa comercializadora de productos artesanales 80

Figura 23: Indicadores de rentabilidad del proyecto base 98

Figura 24: Escenarios del comportamiento del VAN del proyecto con un 95% de certeza 105

Figura 25: Escenarios del comportamiento de la TIR del proyecto con un 95% de certeza 106

Figura 26: Escenarios del comportamiento de la relación beneficio costo del proyecto con un 95% de certeza 107

Figura 27. Escenarios del comportamiento de la relación beneficio costo del proyecto con un 95% de certeza 108

Figura 28: Formato de encuesta en español elaborada para el estudio de mercado del proyecto 123

Figura 29: Formato de encuesta en inglés elaborada para el estudio de mercado del proyecto 130

Figura 30: Llegadas de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía y frontera en los años 2010 y 2011 131

Figura 31: Llegadas de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía y frontera en los años 2012 al 2021 132

Figura 32: Llegadas de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía y frontera en el año 2018 133

Figura 33: Llegadas de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía y frontera en el año 2019 134

Figura 34: Llegadas de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía y frontera en el año 2020 135

Figura 35: Llegadas de visitantes no residentes por tipo de viajero según vía y frontera en el año 2021 136

Figura 36. Tipo de cambio histórico por rango 137

Figura 37: Modelo de estantería a pared para utilizar en bodega 138

Figura 38: Modelo de estantería de esquina a utilizar en bodega 138

Figura 39: Porcentaje de Inflación total de Guatemala del año 2012 al 2022 139

Figura 40: Pronóstico del porcentaje de Inflación para los años del 2023 al 2032 140

Figura 41: Demostración gráfica del Pronóstico del porcentaje de Inflación elaborada para los años del 2023 al 2032 140

Figura 42: Determinación de la fórmula de regresión lineal para proyección de inflación 141

Figura 43: Cotización del Servicio de VISANET para la utilización de este para el cobro a clientes utilizando la forma de pago tarjeta de crédito 143

ACTA No. MFEP-FS-A-24-2022

ACTA/EP No. 3109

De acuerdo al estado de emergencia nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el campus central de la Universidad, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros de la terna designada, el sábado 22 de octubre de 2022, a las 20:00 horas para evaluar la presentación del informe final del **TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN II** de la **Licenciada Denisse Paola Gutiérrez Prado,** carné No **200513262**, estudiante de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de Maestro en Artes. La presentación se realizó de acuerdo con el Instructivo para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado académico de Maestro en Artes, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

Cada integrante de la terna evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido científico profesional de la presentación final realizada por el sustentante, denominado: **"PROPUESTA DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN FINANCIERA EN PRODUCTOS ARTESANALES ELABORADOS POR EL GRUPO DE MUJERES "BRISAS DE LA SELVA MAYA" DE LA COMUNIDAD DE UAXACTÚN, DEL MUNICIPIO DE FLORES DEL DEPARTAMENTO DE PETÉN, PARA SU COMERCIALIZACIÓN EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA."**, dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. La presentación del Trabajo Profesional de Graduación fue calificada con una nota promedio de **17/30 puntos**, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante de la Terna. Luego de calificar la presentación la terna hace las siguientes recomendaciones: que el sustentante incorpore las enmiendas sugeridas dentro de los 5 días calendario siguientes de la fecha de la presentación realizada ante la terna.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los 22 días del mes de octubre del año dos mil veintidós.

Msc José Ramón Lam Ortiz
Coordinador

Dra. Isabel Cristina Oliva Castro
Evaluador

Msc. Josué Esaú Belteton Salazar
Evaluador

Licda. Denisse Paola Gutiérrez Prado
Postulante

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ADDENDUM

El Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II Certifica, que la Licda. Gutiérrez Prado, Denisse Paola, Carné 200513262 incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la Terna Evaluadora dentro del plazo estipulado y obtuvo la calificación siguiente:

Punteo	
Zona:	53
Presentación Trabajo Profesional de Graduación II:	17
Nota final:	70

APROBADO

Guatemala, 29 de octubre de 2022.

(F)_____
MSc. Rosa Ferdinanda Solís Monroy
Docente del Curso Trabajo Profesional de Graduación II