

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA MINERA Y METALURGICA



TESIS

“ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA
DE PIEZAS ARTISTICAS DE METALES Y MINERALES”

PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE MAESTRO EN
GESTION MINERA

ELABORADO POR:

RENATO EDGARDO BESADA CAVALIE

ASESOR

Dr.Ing. JIMMY AURELIO ROSALES HUAMANI

LIMA – PERU

2023

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis queridos padres forjadores en mi camino; a mis hermanos, a todas las personas que me apoyaron a hacer realidad este proyecto; y al gran amor de mi vida; la que alegra mis días con su ternura y sonrisa. Te amo con todo mi corazón.

AGRADECIMIENTO

A mi asesor del presente trabajo de investigación Dr.Ing.Jimmy Aurelio Rosales Huamani. A todos los docentes, por su dedicación, esfuerzo y vocación de servicio de la Sección de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica de la Universidad Nacional de Ingeniería.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	IV
INDICE DE TABLAS.....	VI
INDICE DE FIGURAS	VII
RESUMEN	VIII
ABSTRACT.....	IX
INTRODUCCIÓN	10
CAPITULO I GENERALIDADES	11
1.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	11
1.1.1 Antecedentes nacionales	11
1.1.2 Antecedentes internacionales	16
1.2 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	17
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	17
1.3.1 Problema general	17
1.3.2 Problema específico.....	17
1.4 OBJETIVOS	18
1.4.1 Objetivo general	18
1.4.2 Objetivos específicos.....	18
1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.6 HIPÓTESIS	19
1.6.1 Hipótesis general.....	19
1.6.2 Hipótesis específico	19
1.7 VARIABLES E INDICADORES.....	19
1.7.1 Variable dependiente (Y).....	20
1.7.2 Variable independiente(X)	20
1.7.3 Indicadores.....	21
1.7.4 Periodo de análisis	21

CAPITULO II MARCO TEÓRICO Y MARCO CONCEPTUAL.....	22
2.1 MARCO TEÓRICO.....	22
2.1.1 Descripción de la compañía o formulación de la idea de negocio	22
2.1.2 Análisis del entorno	23
2.1.3 Sondeo de mercado.....	23
2.1.4 Estudio de mercados internacionales	23
2.1.5 Análisis de la industria	25
2.1.6 Plan estratégico de la empresa	26
2.2 MARCO CONCEPTUAL.....	29
CAPITULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	31
3.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	31
3.1.1 Tipo de investigación	31
3.1.2 Nivel de investigación	31
3.1.3 Diseño de la investigación	32
3.1.4 Fuentes de recolección de datos.....	32
3.2 DESARROLLO DEL TRABAJO DE TESIS	32
3.2.1 Plan de marketing digital.....	33
3.2.2 Plan de operaciones.....	44
3.2.3 Plan financiero	53
CAPITULO IV RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN	79
4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN:	79
4.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	81
CONCLUSIONES.....	83
RECOMENDACIONES	84
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	85
ANEXOS	86

INDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Principales países importadores en el mundo (TM) (2016-2021).....	24
Tabla 2.2. Estrategias de marketing digital	27
Tabla 3.1. <i>Análisis FODA de la Empresa</i>	34
Tabla 3.2. Cálculo <i>alfa de Cronbach</i>	61
Tabla 3.3. <i>Mercado meta del proyecto</i>	65
Tabla 3.4. <i>Proyección de la demanda para los Próximos tres años-En unidades</i>	66
Tabla 3.5. <i>Proyección de las Ventas para los próximos tres Años-En unidades</i>	66
Tabla 3.6. <i>Costo unitario de producto terminado (\$)</i>	67
Tabla 3.7. <i>Precio de venta de producto terminado</i>	67
Tabla 3.8. <i>Proyección ingresos totales para los próximos tres años (2023-2025)</i>	68
Tabla 3.9. <i>Proyección de egresos para los próximos tres años (2023-2025)</i>	68
Tabla 3.10. <i>Detalle de costos y gastos del proyecto</i>	69
Tabla 3.11. <i>Estado de pérdidas y ganancias</i>	70
Tabla 3.12. <i>Flujo de caja económico</i>	71
Tabla 3.13. <i>Valores del TIRE, VANE y P.R.</i>	72
Tabla 3.14. <i>Inversión inicial</i>	72
Tabla 3.15. <i>Capital de trabajo</i>	72
Tabla 3.16. <i>Financiamiento (\$)</i>	73
Tabla 3.17. <i>Amortización</i>	73
Tabla 3.18. <i>Flujo de caja financiero</i>	74
Tabla 3.19. <i>Resumen FC financiero e indicadores de rentabilidad</i>	74
Tabla 3.20. <i>Valores del TIRF, VANF (\$)</i> y <i>P.R</i>	74
Tabla 3.21. <i>Calculo del WACC</i>	76
Tabla 3.22. <i>Calculo del COK</i>	78
Tabla 4.1. <i>Valores del TIRE, VANE y P.R.</i>	81
Tabla 4.2. <i>Valores del TIRF, VANF y P.R</i>	82

INDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Mapa de procesos de la empresa.	28
Figura 2.2. <i>Resumen plan financiero de la empresa</i>	29
Figura 3.1. <i>Página web de la empresa princesa inca</i>	37
Figura 3.2. <i>Raking de plataformas sociales más usadas en el mundo</i>	41
Figura 3.3. <i>Collections 2023</i>	48
Figura 3.4. <i>Spiral collection</i>	49
Figura 3.5. <i>Colibrí collection</i>	49
Figura 3.6. <i>Organigrama de la empresa</i>	52
Figura 3.7. <i>Demanda proyectada del mercado americano de joyería de plata-KG (2022-2024)</i> 55	
Figura 3.8. <i>Demanda proyectada del mercado americano de joyería de plata - Kg</i>	56

RESUMEN

El propósito de la siguiente Tesis es Verificar si la elaboración de un plan de negocios ayudara a determinar a si la empresa Princesa Inca que se dedicara al diseño, producción y comercialización de piezas artísticas de “Joyería y Orfebrería Escultórica” usando metales y minerales, será financiera y económicamente factible.

Para el desarrollo de la presente Tesis nos enfocaremos en el Plan de Operaciones, el Plan de Marketing Digital y el Plan Financiero como puntos importantes que engloban la razón de ser de nuestro proyecto.

Nuestro Plan de operaciones engloba todos los aspectos técnicos y organizativos que tienen que ver con la elaboración de nuestros productos y prestación de servicios. Todo el proceso por el que pasan nuestras materias primas hasta que se convierten en el producto final es lo que se conoce como el plan de producción o plan de operaciones.

Para el Plan de Marketing Digital la estrategia que se plantea para este proyecto será el B2C, es decir, negocio a consumidor, y para ello se utilizara diferentes plataformas que nos va permitir llegar a nuestro público objetivo y también presentar los diferentes productos que comercializamos.

Y finalmente desarrollaremos el Plan financiero el cual nos permitirá conocer la factibilidad financiera de nuestro negocio a través de los indicadores financieros como el VAN y el TIR, indicadores con resultados positivos los cuales demuestran que nuestro proyecto será financiera y económicamente factible.

ABSTRACT

The purpose of the following Thesis is to verify if the elaboration of a business plan will help to determine if the company Princesa Inca that will be dedicated to the design, production and commercialization of artistic pieces of "Jewelry and Sculptural Goldsmithing" using metals and minerals, will be financially and economically feasible.

For the development of this Thesis we will focus on the Operations Plan, the Digital Marketing Plan and the Financial Plan as important points that encompass the reason for our project.

Our Operations Plan encompasses all the technical and organizational aspects that have to do with the development of our products and the provision of services. The entire process that our raw materials go through until they become the final product is what is known as the production plan or operations plan.

For the Digital Marketing Plan, the strategy proposed for this project will be B2C, that is, business to consumer, and for this, different platforms will be used that will allow us to reach our target audience and also present the different products that we commercialize

And finally we will develop the Financial Plan which will allow us to know the financial feasibility of our business through financial indicators such as the VAN and the IRR, indicators with positive results which show that our project will be financially and economically feasible.

INTRODUCCIÓN

En la presente tesis se presenta el diseño de un plan de negocio para la empresa Princesa Inca, empresa que se dedicará al diseño, producción y comercialización de piezas artísticas de “Joyería y Orfebrería Escultórica” en metales y minerales.

Con el fin de simplificar el lenguaje en este proyecto, utilizaremos el término “Empresa” para hacer referencia a la marca “Princesa Inca”

La empresa Princesa Inca® es una marca registrada en Perú, Usa y la Unión Europea, que valora y promueve el “Legado Histórico Pre-Colombino”. Se dedicará al diseño, producción y comercialización de piezas de belleza majestuosa y legendaria, con una dimensión histórica, etnográfica, arqueológica y artística, obras de arte en metales y minerales de la “Joyería y Orfebrería Escultórica”, que combina el Patrimonio histórico con el contemporáneo; en donde cada producto será elaborado con metales de oro, plata, cobre, bronce y en ocasiones con piedras preciosas y semipreciosas de un brillo deslumbrante y gran valor artístico que a veces superan a los metales que lo componen.

Tiene como objetivo principal servir de guía a las personas interesadas en emprender y montar un negocio rentable en un futuro no muy lejano y para ello se ha evaluado la factibilidad del proyecto a través de una evaluación financiera del cual se obtuvo resultados positivos llegando a la conclusión que nuestro proyecto es económica y financieramente viable.

Finalmente, en el presente proyecto desarrollaremos cuatro temas ejes e importantes que son: El Sondeo de mercado del país en donde se comercializaran nuestros productos, el plan de Marketing Digital, el Plan de Operaciones y el Plan Financiero.

CAPITULO I

GENERALIDADES

1.1 Antecedentes Bibliográficos

1.1.1 Antecedentes nacionales

(Abanto, et al., 2009) Plan de Exportación de Joyas de Plata a Estados Unidos. Establece lo siguiente: La presente tesis: “Plan de Exportación de Joyas de Plata a Estados Unidos” describe inicialmente el producto “las joyas de plata”, alrededor del cual se desarrolla nuestro proyecto, el cual originará la creación de la empresa “Peruvian Silver” y la marca “Qulqi” que identificará nuestras joyas de plata. Dichas joyas de plata serán de estilo “moderno y elegante”, y su fabricación será a mano aprovechando la destreza y habilidad del maestro artesano peruano. Luego haremos un análisis del entorno internacional y nacional, antes de definir el mercado objetivo de nuestros productos: La crisis mundial ha conducido a los consumidores y por ende al sector, a buscar alternativas de joyas finas más económicas que el oro, debido a que éste en los últimos años ha tenido un incremento significativo en el precio. Las joyas de plata han dejado de ser artículos de alta rotación y destinado a segmentos de bajos ingresos, para pasar a ser considerados un sustituto directo del oro. Afortunadamente, recientes indicadores de la actividad económica y de los mercados financieros internacionales señalan el inicio de la fase de recuperación de la economía

mundial como resultado de las políticas de estímulo fiscal y monetario que empezarán a reactivar el componente de la demanda gradualmente. Si bien se prevé una caída del PBI mundial para este año de 0.5 por ciento, se proyecta una recuperación más rápida para los años 2010 y 2011 con tasas de crecimiento de 3.0 y 3.7 por ciento, respectivamente. Si bien somos el primer país productor de plata y quinto país productor de oro en el mundo, no somos el primero en exportar joyas; a esto se suma que los artesanos se encuentran dispersos, con lo cual no logran juntar una oferta exportable apreciable. Nuestro mercado objetivo estará conformado por los segmentos Baby Boomers y mujeres mayores de 50 años, quienes por su característica son segmentos atractivos y afines a nuestros productos. Además proponemos iniciativas de colocar las joyas de plata como producto bandera; éstas son acciones que promocionarán nuestras joyas alrededor del mundo. Para esto debemos estar preparados para ofrecer cantidad, calidad y precios competitivos a los mercados internacionales. Utilizaremos la estrategia genérica de Diferenciación, y para la penetración de mercado: Diseño exclusivo y Alta calidad. Para llevar nuestros productos al cliente, haremos uso de dos canales: Venta a través de Internet y a través de Importador. Además nos enfocaremos fuertemente en difundir la “Marca Perú”, como marca de calidad. Para llevar a cabo la implementación del presente proyecto nos ubicaremos en un taller de 30 m² en el distrito de ATE, en este taller estarán nuestros artesanos y aquí se realizarán nuestras actividades de producción y empaquetado para la exportación.

El proceso de exportación al cliente final se realizara enviando un consolidado de los pedidos a nuestro representante en Miami, el cual lo despachara vía correo interno a las ciudades de Florida, California y New York, se enviara mediante Courier internacional, por un monto máximo de \$2000 e inferior a los 50 kg. El envío será pagado por nosotros (Door to Door). El proceso de exportación al importador se realizara enviando el pedido vía un agente de carga

internacional, hacia la ciudad de Miami, en este envío el monto podrá ser superior a los 2 mil dólares, se usara el Incoterm FAS, el tipo de pago será vía carta de crédito, se deberá emitir certificado de origen para que el importador americano se acoja a la liberación de impuestos vía el TLC. Luego, se demostrará que el proyecto es rentable al tener un VAN de \$55,165 y una TIR de 90% para un periodo de proyección de cinco años y además crea valor al tener un VAN mayor al ROI. Por otro lado, al realizar un análisis de sensibilidad sobre dos factores fundamentales para el proyecto como el incremento del precio de la plata, que es el principal insumo para la fabricación de las joyas, y una posible contracción de nuestras ventas, podemos apreciar la importancia que tienen en los resultados del proyecto, sobretodo esta última que prácticamente haría que el negocio no sea rentable, lo que nos permitiría concluir que se deben tener productos de alta calidad y brindar un excelente servicio para que esta contracción de ventas no se produzca al menos por factores internos debido a la insatisfacción de nuestros clientes. Además, para corroborar el planteamiento del proyecto se mostrarán las entrevistas que se realizaron a expertos en gestión, profesionales del medio, exportadores e importadores, los que coinciden en indicar que el sector y las exportaciones del producto elegido se encuentran en un mercado crecimiento. La presente tesis demostrará finalmente, que es rentable la exportación de joyas de plata a través de página web e importador; lo cual se proyecta lograr con vínculos fuertes con sus clientes finales e importadores de Estados Unidos y con sus artesanos creando así un círculo virtuoso en donde todas las partes se benefician.

(Balladares, et al., 2017) PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO DEL SECTOR JOYERO DE PLATA EN EL PERÚ. Establece lo siguiente: El presente plan estratégico tiene como finalidad proponer estrategias que permitan desarrollar el sector de joyería de plata en el Perú, de tal manera que para el año 2027 el Perú se ubique dentro de los primeros cinco países productores

de joyas a nivel latinoamericano y dentro de los primeros treinta y cinco a nivel mundial, permitiendo que las ventas crezcan en US\$ 18 millones logrando así el crecimiento del 34% en la industria de joyas de plata, de igual manera alcanzar rentabilidad del 40% para mejorar los ingresos en el sector; cabe indicar que actualmente el Perú se ubica en la séptima posición a nivel latinoamericano y en la posición cuarenta y uno a nivel mundial. Al desarrollar el sector de joyas de plata se podrá crear valor agregado a la extracción de plata, no solo dirigiendo el esfuerzo de producción en materia prima; así mismo este desarrollo del sector permitirá disminuir la informalidad en el país, considerando la informalidad como un gran lastre que el Perú viene arrastrando a través de los tiempos. Este metal precioso lograra maximizar su propuesta de valor optimizando los estándares de calidad, mediante la utilización de innovación en tecnologías que aumenten la productividad, competitividad y efectividad con ética y responsabilidad social, generando 10,000 nuevos empleos directos que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las comunidades vinculadas.

Para lograr los resultados se han planteado objetivos a largo plazo, empezando por el análisis de la situación actual así como las oportunidades y debilidades llevándolo a un crecimiento sostenible con valor diferenciado. Para ello, se han planteado objetivos a corto plazo que van a ir sumando para el crecimiento sostenido, teniendo en cuenta también la volatilidad de los precios, que es un factor importante a considerar. La propuesta del presente plan estratégico se basa en el análisis de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, desarrollando la marca “hecho en Perú”.

(Anaya, et al., 2017) **COMERCIALIZACIÓN DE JOYAS DE ORO A EE.UU. A TRAVÉS DE COMERCIO ELECTRÓNICO**. Establece lo siguiente: El presente Trabajo de Investigación muestra la viabilidad para la implementación de una empresa que comercializa Joyas de Oro a los

EE.UU. haciendo uso del Comercio Electrónico como medio de venta. Lo anterior lo podemos afirmar puesto que según los estudios de mercado proporcionados por el World Gold Council el valor del mercado de joyas de oro es de US\$ 9,7 billones. De este mercado, el Perú ocupa, a través de 7 empresas, el 0.47%. Las Joyas de Oro son apreciadas principalmente, entre la costa este y oeste de los EE.UU. razón por la cual, y solo al inicio, nos enfocamos en la ciudad de Nueva York. Respecto de la intención de compra, y de acuerdo a los estudios, esta es de un 15% del público objetivo. Cabe indicar que el público objetivo está constituido por personas entre los 18 y 45 años de edad, con ingresos que van desde los US\$ 28,708 hasta los US\$ 65,862 al año en la citada ciudad. Los clientes prefieren las joyas de oro pues representa su estilo de vida y personalidad. Por otra parte, se aprecia que en el Perú se puede conseguir oro y transformarlo en joyas a un costo menor que otros países lo que permite venderlas a un precio competitivo, que va en el rango entre los US\$ 280.00 y US\$ 600.00. Otros competidores venden Joyas de Oro de 18k a partir de los US\$ 500.00 en adelante. También, considerar que existe un tratado de libre comercio que permite exportar las joyas a arancel cero (0) lo cual también favorece al proyecto. Otro factor importante, que se puede apreciar por los estudios de mercado, es que la venta de joyas a través de medios electrónicos está comenzando a crecer por lo que ese canal constituye una oportunidad.

Por lo previamente indicado, se identifica que una estrategia viable para este negocio es implementar una estrategia genérica basada en el liderazgo en costos como un medio de entrar a competir en el mercado norteamericano. En este sentido, la empresa subcontrataría la elaboración de las joyas (aros, anillos y aretes en un inicio) a través de talleres legalmente constituidos y buscaría obtener certificaciones de calidad con el objetivo de desarrollar la confianza entre los compradores de la ciudad de Nueva York.

También se considera tercerizar la elaboración del sitio web de comercio electrónico, hosting (alojamiento) y la parte contable. Nos enfocáramos en el tema del diseño de las joyas y su comercialización.

Uno de los desafíos más importantes que se debe trabajar es desarrollar la confianza del comprador de joyas norteamericano, para lo cual se prevé participar, en los primeros años, en las principales ferias de joyas que se realizan en la ciudad de Nueva York, así como de los canales online de ventas existente y aliarnos estratégicamente de los servicios de las redes sociales, para que a través de ello podamos promocionar los productos de la Empresa. Se considera como medio de pago PayPal por la garantía y seguridad que brinda para este tipo de operaciones, además permite devoluciones.

También se tendrá una oficina de Post Venta para atender reclamos. Esto último va en concordancia con el desarrollo de la confianza del consumidor.

Asimismo, y por ser una empresa online, debemos desarrollar diversas campañas digitales en las redes sociales para promocionar nuestros productos a los segmentos estratégicos definidos.

Finalmente, y luego de realizar las estimaciones de ventas, gastos e inversiones a realizar, con una proyección a cinco años se aprecia que el proyecto es viable dado que se obtiene un VAN positivo de US\$ 156,409.00; una TIR de 33.0%, y un TIRM de 27.5%; además de obtener un WACC de 15.5%.

1.1.2 Antecedentes internacionales

(García & Minguillan, 2017) E-COMMERCE: PROYECTO DE UNA TIENDA DE MODA. Establece lo siguiente: En este trabajo se han analizado los principales aspectos relacionados con el comercio electrónico en España, que gracias a la evolución de las TIC

(Tecnologías de la información y la comunicación) se ha convertido en un pilar fundamental de la economía mundial.

Conoceremos las ventajas y desventajas de este tipo de comercio, la legislación específica que regula su actividad, los peligros de la navegación por la red y las herramientas para protegerse de posibles fraudes virtuales. Conoceremos también los distintos gestores de contenidos y los tipos de alojamiento web disponibles.

Una vez tratados estos contenidos, evaluaremos las distintas alternativas para crear una tienda online y el proceso para configurar y diseñar una web destinada a la venta de productos online.

1.2 Descripción de la Realidad Problemática

El Perú a pesar de ser un país con mayor reserva de metales a nivel mundial; las empresas han trabajado poco en comercializar productos de Joyería, orfebrería y escultura elaborado en metales; siendo las limitaciones en orden de prioridad: la poca experiencia en mercadeo y comercio internacional, la limitada capacidad financiera en la que trabajan y la escasa capacidad gerencial que tienen en la conducción de sus empresas; es por ello que se busca cambiar la cultura convencional para dar paso a una nueva alternativa a través de este proyecto.

1.3 Formulación del Problema

1.3.1 Problema general

¿En qué medida el desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales será factible económica y financieramente?

1.3.2 Problema específico

¿En qué medida el desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales será factible económicamente?

¿En qué medida el desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales será factible financieramente?

¿Cuál será la participación de mercado proyectado para el desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Determinar la factibilidad económica y financiera de la empresa Princesa inca.

1.4.2 Objetivos específicos

- Determinar la factibilidad económica de la empresa Princesa inca.
- Determinar la factibilidad financiera de la empresa Princesa inca.
- Identificar la participación de mercado.

1.5 Justificación e Importancia de la Investigación

El Perú presenta una geografía rica en recursos minerales somos uno de los países más ricos en minerales preciosos a nivel mundial de manera que podemos encontrar fuentes naturales de plata, oro, cobre; entre otros. Por lo que no resulta una sorpresa el hecho de que seamos uno de los focos principales de extracción de metales dentro del sector de minería tanto nacional e internacional.

La elaboración del presente proyecto tiene como finalidad tres puntos importantes y son:

- Servir como base o punto de partida a más empresas que tienen la intención de emprender un proyecto en el negocio de la comercialización de metales y minerales.
- Impulsar el desarrollo del capital humano a través de capacitaciones a los trabajadores centrados en aumentar su capacidad de aprender, crecer e innovar.

- Incrementar la oferta de productos que tengan valor agregado hacia los mercados mundiales, el sector de la joyería de plata del Perú se caracteriza porque tiene un alto potencial de desarrollo, si bien es cierto, el país es uno de los mayores productores de plata del mundo se ha limitado a ser exportador de plata como materia prima.

Es por todo lo anterior que se cree propicio establecer un plan de negocio que sirva de base para que más empresas del rubro tengan mayores alternativas de negocio y darle un desarrollo sostenible en la creación de la cadena de valor del metal.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general

- El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales es factible económica y financieramente.

1.6.2 Hipótesis específico

- El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales será factible económica.
- El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales será factible financieramente.
- El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales permite identificar la participación de mercado.

1.7 Variables e Indicadores

Una variable es un objeto, evento, idea, sentimiento, período de tiempo o cualquier otro suceso o evento susceptible de medición. Es algo que además de poder cambiar (como el género y la edad), son típicamente el foco de un estudio. Los atributos son los subvalores de una variable. Las variables son válidas durante un periodo

determinado y pueden tener un patrón. Se detallan con visión general en profundidad, buscan la mayor precisión, validez y confiabilidad, pero nunca pretenden alcanzar la exactitud (Rodríguez, et al., 2021, p.61)

1.7.1 Variable dependiente (Y)

Se llama también variable de efecto o de acción condicionada y se utiliza para caracterizar el problema estudiado. Es el fenómeno o situación que se explica; es decir, es la respuesta (o efecto) afectada por la presencia o acción de la variable independiente X. Desde una posición comportamental, la variable dependiente es el resultado del comportamiento del objeto en estudio que ha sido estimulado. Es la variable que aparece, desaparece y se modifica, como resultado del manejo de la variable independiente que hace el investigador. En otras palabras, sus valores son función de los valores de la variable independiente X (Rodríguez et al., 2021, p.62).

Y1: Factibilidad económica de la empresa Princesa inca.

Y2: Factibilidad financiera de la empresa Princesa inca.

1.7.2 Variable independiente(X)

Es llamada también variable de estímulo, de entrada, o input, e incluso causal o experimental porque es manipulada por el investigador. Su origen puede encontrarse en el objeto de estudio o en su entorno. Desde sus orígenes en la matemática, también es denominada la variable X. Es capaz de influir, incidir, condicionar o causar el comportamiento de otras variables de salida (output) (Rodríguez et al., 2021).

X1: Plan de negocio

X2: Sondeo de mercado

1.7.3 Indicadores

Y1: VANE; TIRE

Y2: VANF; TIRF

X1: Plan financiero

X2: Análisis de la demanda

1.7.4 Periodo de análisis

El periodo de la elaboración de la presente investigación se hará desde el mes de Octubre del 2021 hasta el mes de noviembre del 2022.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO Y MARCO CONCEPTUAL

2.1 Marco Teórico

2.1.1 *Descripción de la compañía o formulación de la idea de negocio*

Ya sea que la empresa está en marcha o no, todo plan de negocios tiene un origen y parte de una motivación personal o grupal. Así, el documento que describe la idea de negocio debe incorporar un poco de historia: cómo nació la idea, desde cuándo existe, qué motivó su creación, y los hechos más importantes que hayan transcurrido durante su desarrollo y evolución. (Weinberger, 2009,p.46).

Princesa Inca es una marca registrada en Perú, Usa y la Unión Europea, que valora y promueve el “Legado Histórico Pre-Colombino”.

Se dedicara al diseño, producción y comercialización de piezas de belleza majestuosa y legendaria, con una dimensión histórica, etnográfica, arqueológica y artística, obras de arte en metales y minerales de la “Joyería y Orfebrería Escultórica”, que combina el Patrimonio histórico con el contemporáneo.

2.1.2 *Análisis del entorno*

El análisis del entorno es fundamental para detectar las oportunidades y amenazas y por lo general se hace sobre la base de entrevistas en profundidad a expertos en el sector. Además, gracias a la diversidad y gran calidad de fuentes secundarias tales como revistas especializadas, informes de mercado e Internet, este análisis puede hacerse rápidamente y con un buen nivel de profundidad.

Cuando se hace un análisis del entorno, por lo general se estudian los siguientes factores: económicos, sociales, políticos y legales, tecnológicos y ambientales. El análisis del entorno se debe hacer pensando en: ¿Cuáles son las variables que podrían representar una oportunidad o una amenaza para la nueva empresa o unidad de negocio? (Weinberger, 2009, p. 51).

2.1.3 *Sondeo de mercado*

Es una herramienta muy útil para sopesar los pros y los contras de nuestro proyecto empresarial, determinar el camino de este negocio y atraer clientes. Además, es la mejor manera de conocer cuáles son nuestros potenciales competidores e identificar los segmentos de mercado en los que nuestro producto o servicio tendrá buena acogida. Se realizaron encuestas para conocer las preferencias y hábitos del nicho del mercado al cual está orientado nuestro estudio del mercado el cual permitirá recolectar datos que nos ayudaran a tomar decisiones importantes en cuanto a nuestros productos.

2.1.4 *Estudio de mercados internacionales*

El estudio de mercado internacional forma parte del plan de exportación de una empresa. Es una de las etapas más importantes dentro de la fase estratégica para afrontar el mercado a través de una expansión internacional. Una correcta selección de países ayudará a ser más certeros con los planes de venta, coadyuvara al crecimiento económico más rápidamente y evitará pérdidas en recursos, tiempo y costes en mercados incorrectos.

La empresa Princesa Inca comercializara sus productos a través del comercio electrónico al mercado Americano. Es así que se realizara un sondeo de mercado local para conocer cómo se comportan sus competidores y proveedores. En la identificación de mercado, se tuvo que realizar la búsqueda de los países que más importan el producto de la partida 711311 Joyería de Plata; en la tabla vemos que el país que mayor importa Joyería de Plata desde Perú es Estados Unidos seguido de Chile, Reino Unido y España.

Tabla 2.1.Principales países importadores en el mundo (TM) (2016-2021)

Principales Países Importadores en el Mundo (TM) (2016-2021)							
	Importadores	2016	2017	2018	2019	2020	2021
N°	Mundo	5,921,000	6,185,000	6,992,000	5,319,000	4,075,000	3,320,000
1	Estados Unidos	3,374,000	3,518,000	4,472,000	2,925,000	2,043,000	1,343,000
2	Chile	1,502,000	1,892,000	2,057,000	1,931,000	1,253,000	1,459,000
3	Reino Unido	214,000	149,000	76,000	30,000	63,000	37,000
4	España	80,000	254,000	20,000	1,000	218,000	153,000
5	Ecuador	95,000	125,000	65,000	63,000	139,000	60,000
6	Canadá	95,000	46,000	48,000	15,000	15,000	32,000
7	Bolivia	79,000	49,000	41,000	11,000	52,000	11,000
8	Austria	63,000	41,000	35,000	24,000	24,000	17,000
9	Alemania	35,000	44,000	38,000	46,000	36,000	57,000
10	Uruguay	0	0	74,000	51,000	72,000	90,000

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de TradeMap

De acuerdo a los resultados anteriores, notamos que Estados Unidos es un mercado interesante para Perú, puesto que lidera las importaciones de joyería de plata siendo para el Perú su principal destino para la exportación de dicho producto; es por ello que se eligió Estados Unidos-Florida como el principal país donde la empresa Princesa Inca comercializara sus productos.

2.1.5 Análisis de la industria

El Perú es uno de los mayores productores de metales preciosos en el mundo, sexto en oro con 150 toneladas al año y es el segundo productor de plata con 118,1 millones de onzas al año, sin embargo, no sucede lo mismo en el mercado de joyería, su participación en el mercado mundial de joyas es mínima a pesar de contar con la materia prima, por esta razón la producción de joyas en oro y plata representa una gran oportunidad de negocio.

Los antiguos peruanos fueron magníficos joyeros, trabajaron con maestría los metales nobles desde el proceso mismo de extracción. Desde aquellas épocas aunque aún existen artesanos que trabajan los metales con técnicas ancestrales y resultados admirables la joyería peruana evolucionó y se modernizó para convertirse, en la actualidad, en una actividad industrial de exportación, diversificada, sistematizada y con tecnología de producción a gran escala.

El mercado de joyas de plata está muy desarrollado en el país, existe un gran número de participantes, de diferentes dimensiones y especializaciones. Existen los que elaboran el producto de manera artesanal trabajando los objetos mediante la transformación de la materias primas a través de un proceso no industrial las cuales son elaborados a mano, por orfebres y artesanos que se encargan de trabajar las diversas joyas de plata. Y por otro lado las empresas que trabajan de forma industrial proceso que involucra el uso de máquinas siendo la producción a grandes cantidades.

Los productos de la casa Princesa Inca® están hecho con un exquisito diseño, conocimientos y técnicas milenarias, transformándose en hermosas obras de arte, hecho meticulosamente a mano con producción artesanal y con una mezcla de un trabajo industrial en casos más sofisticados, con insumos típicos del Perú. Los expertos artesanos y diseñadores de la empresa Princesa Inca® trabajan mano a mano, minuciosamente para crear auténtica “Joyería y Orfebrería Escultórica”.

2.1.6 Plan estratégico de la empresa

Dentro de la estrategia que tenemos contemplado en nuestra empresa estamos abarcando el Plan de Operaciones, el Plan de Marketing Digital y el Plan Financiero como puntos importantes que engloban la razón de ser de nuestro proyecto.

a) Plan de marketing digital

El plan de marketing digital es vital para todas las empresas que tengan presencia online. Se trata de un documento escrito que resume el mercado en el que va a operar nuestra empresa e indica las estrategias y tácticas con las que alcanzaremos los objetivos de marketing que se quieren alcanzar para un periodo determinado de tiempo.

Tabla 2.2. Estrategias de marketing digital

Estrategia de Marketing Digital	
SEO	Estrategia que permite posicionar un sitio web en los resultados de los motores de búsqueda.
SEM	Estrategia que se enfoca en desarrollar avisos publicitarios pagados a través de búsqueda, display, video y otras soluciones en los motores de búsqueda como Google.
E-mail Marketing	Conjunto de acciones que utiliza al correo electrónico como herramienta de campañas publicitarias o promocionales.
Content Marketing	Marketing de Contenidos es una estrategia que permite desarrollar y compartir contenido relevante para un target, basado en el entendimiento de sus problemas o necesidades.
Social Media Marketing	Marketing en Redes Sociales son las actividades que una marca realiza para interactuar y brindar contenido de valor en redes sociales a su comunidad de seguidores.

Fuente: Elaboración propia

b) Plan de Operaciones

Plan de operaciones engloba todos los aspectos técnicos y organizativos que tienen que ver con la elaboración de nuestros productos y prestación de servicios. Todo el proceso por el que pasan nuestras materias primas hasta que se convierten en el producto final es lo que se conoce como el plan de producción o plan de operaciones. Gracias a éste, nuestra organización determina y describe de manera detallada todos los recursos necesarios (recursos humanos, materiales, tecnológicos) para llevar a cabo la actividad productiva, así como los costos en los que incurrirá.



Figura 2.1. Mapa de procesos de la empresa.

Fuente: Elaboración propia

c) Plan financiero

Un plan financiero describe y analiza todas las variantes que conforman un negocio. Básicamente, este plan define los objetivos financieros y explora la forma como se pueden alcanzar. Nos permitirá conocer la viabilidad económica y financiera de nuestro negocio; cuánto tiempo tomará alcanzar las metas económicas establecidas y buscar inversionistas ya que muestra cuánto vale la empresa y lo que podría alcanzar a valer en determinado tiempo.

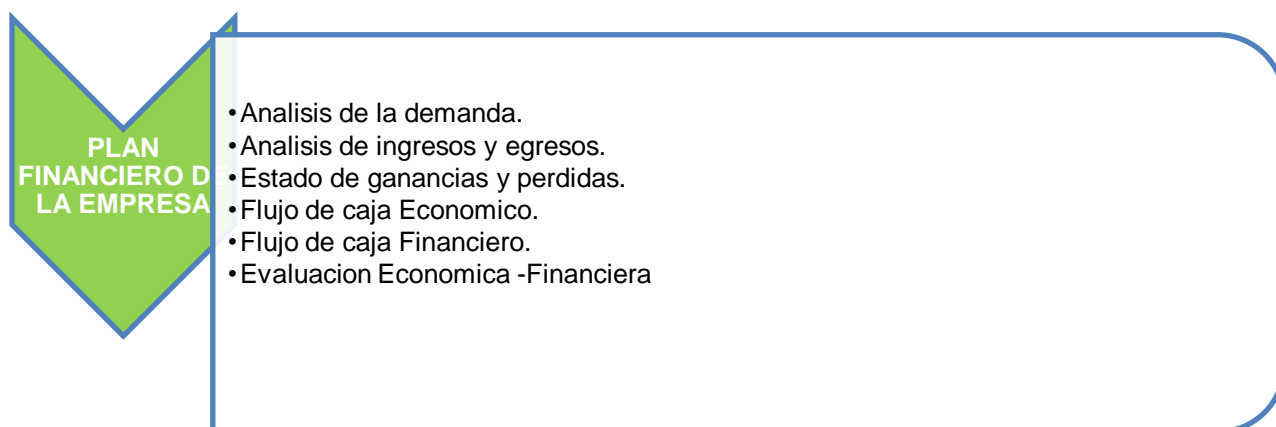


Figura 2.2. *Resumen plan financiero de la empresa*

Fuente: Elaboración propia

2.2 Marco Conceptual

El plan de negocio que se desarrollará en las páginas venideras, se basa en el lanzamiento de un producto en Joyería y en orfebrería escultórica hecho en plata. Princesa Inca® es una marca que valora y promueve el “Legado Histórico Pre-Colombino”. Se dedica al diseño, producción y comercialización de piezas de belleza majestuosa y legendaria, con un valor histórico, etnográfico, arqueológico y artístico. Nuestro mercado meta se encuentra ubicado en Estados Unidos – California; Princesa Inca® está dirigido a mujeres estadounidenses entre los 25 y 55 años. El presente capítulo desarrollará los términos y contextos más importantes que servirán de soporte para el entendimiento y desarrollo del plan de negocio.

PERU EMPORIO ORFEBRE: Nos enorgullece reconocer que el Peru es un “Emporio Orfebre” que tiene uno de los mejores trabajos del mundo, no solo por su materia prima sino por el diseño y el trabajo de expertos artesanos. La creatividad se renueva constantemente y es el código fundamental del universo de Princesa Inca® donde cada creación se convierte en una hermosa obra de arte con herencia milenaria de la cultura e historia Pre-Colombina.

JOYERÍA Y ORFEBRERÍA ESCULTORICA: Princesa Inca® marca la entrada al selecto grupo de los grandes nombres de la “Joyería y Orfebrería Escultórica”, con diseños de una rara belleza con estilo único que evoca el resplandor de lujo a nivel mundial de la cultura Pre-Colombina, distinguiéndose del resto de sus competidores.

CREACIÓN DE DISEÑOS: El diseño está caracterizado por una unión de artes, una sinergia de estilos que combina el “Patrimonio Histórico Pre-Colombino” con un “Diseño contemporáneo”.

Un estilo único, atemporal de la “Joyería y Orfebrería Escultórica” que se mantiene vivo, que incluye metales, piedras preciosas y semipreciosas. Piezas con un carácter escultórico, para mujeres que se sientan princesas, que amen la historia, la cultura y el arte.

UN ESTILO ÚNICO: El diseño está caracterizado por una unión de artes, una sinergia de estilos que combina el “Patrimonio Histórico Pre-Colombino” con un “Diseño contemporáneo”. Un estilo único, atemporal de la “Joyería y Orfebrería Escultórica” que se mantiene vivo, que incluye metales, piedras preciosas y semipreciosas. Piezas con un carácter escultórico, para mujeres que se sientan princesas, que amen la historia, la cultura y el arte.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo y nivel de investigación

3.1.1 *Tipo de investigación*

El tipo de investigación será exploratoria con métodos cuantitativos.

Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes”. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas (SAMPIERI, 2014, p. 91).

3.1.2 *Nivel de investigación*

El Nivel de la investigación será descriptivo y explicativo.

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables (SAMPIERI, 2014, p. 95).

3.1.3 *Diseño de la investigación*

El diseño de la Investigación será No Experimental-Cuantitativa

Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos (SAMPIERI, 2014, p. 152).

3.1.4 *Fuentes de recolección de datos*

Las principales técnicas que se utilizara en la investigación es:

- Análisis de Documentos
- Observación
- Encuesta
- Análisis de Información cuantitativa.

Los principales instrumentos que utilizare en la investigación son:

- Se utilizará informaciones secundarias de fuentes públicas oficiales como Promperu, SUNAT, Trademap, Mincetur; así como trabajos de investigación relacionadas al sector.

3.2 *Desarrollo del trabajo de Tesis*

Para del desarrollo de la presente Tesis nos enfocaremos en el sondeo de mercado, Plan de Operaciones, el Plan de Marketing Digital y el Plan Financiero como puntos importantes que engloban la razón de ser de nuestro proyecto y para ello pasaremos a desarrollar de forma detallada cada punto importante y es como sigue:

3.2.1 Plan de marketing digital

La estrategia de marketing digital que se plantea para este proyecto será el B2C, es decir, negocio a consumidor, y para ello se utilizara diferentes plataformas que nos va permitir llegar a nuestro público objetivo y presentar los diferentes productos que comercializamos.

3.2.1.1 Análisis de la situación interna

Diagnóstico de la situación actual

Presentamos de manera resumida a través de un análisis FODA la situación actual del entorno y de la empresa.

Tabla 3.1. Análisis FODA de la Empresa

	Factores Internos	
	Fortalezas	Debilidades
Factores Externos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calidad del producto. 2. Mano de obra calificada. 3. Diseño del producto. 4. Servicio post venta permanente. 5. Página Web. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nuevos en el mercado. 2. Bajo capital para invertir. 3. Disponibilidad de entrega de la Joya depende del proveedor.
Oportunidades	Estrategia FO (Fortalezas/Oportunidades)	Estrategia DA (Debilidades/Amenazas)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Incremento de la demanda internacional de Joyería de Plata. 2. Aumento de la frecuencia de compras online. 3. Preferencias arancelarias en EE.UU., Unión Europea, CAN, Brasil, Chile. 4. Incremento de las preferencias por productos vinculados al comercio justo. 5. Tendencia en el uso de plataformas Digitales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar nuestra marca a través de nuestra Página Web destacando la calidad y diseño de nuestros productos. • Adquirir y ofrecer productos de primera calidad a través de proveedores de primer nivel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar un socio inversionista para llevar a cabo el proyecto. • Buscar alianzas con empresas que ya tienen un recorrido en el mercado.
Amenazas	Estrategias FA (Fortalezas/Amenazas)	Estrategias DA (Debilidades/Amenazas)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Marcas mejor posicionadas. 2. Competencia indirecta y productos sustitutos. 3. Inestabilidad e incertidumbre política. 4. Agresiva penetración de India, Turquía, Tailandia, China y México al mercado internacional. 5. Mayor capacidad de respuesta de países competidores ante nuevas tendencias. 6. Propensión de competidores hacia la tecnificación y estandarización de su producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y optimizar la Página Web para aumentar las ventas y el número de clientes. • Usar las plataformas digitales para mejorar el posicionamiento y las ventas para la marca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer la marca a través de las Plataformas Digitales. • Encontrar proveedores de primer nivel que me permita cumplir con la creciente demanda de Joyas de plata.

Fuente: Elaboración propia

Princesa Inca es una empresa nueva y empezara sus operaciones el año 2023. El funcionamiento de la empresa no se verá afectado por grandes problemas internos; en su mayoría se verán afectadas por factores externos, como problemas con los proveedores en los plazos de entrega.

Siendo conscientes de la importancia de la comunicación y de la fidelización de nuestros clientes desarrollaremos y optimizaremos nuestra página web y aprovecharemos el uso de plataformas digitales acciones que nos fortalecerán como empresa y ayudaran a aumentar nuestras ventas, aumentar el número de clientes, mejorar el posicionamiento de la marca, entre otros.

3.2.1.2 Audiencia público objetivo. Nuestro público objetivo se encuentra ubicado en Estados Unidos – Florida y está dirigido a mujeres NSE A y B de 25 a 55 años, elegantes, con libertad, que les gusta el lujo, que se identifican con la moda atemporal, la cultura y el arte.

3.2.1.3 Objetivos

- Obtener un crecimiento anual de ventas del 20% durante los dos primeros años de puesta en marcha el negocio.
- Obtener un crecimiento anual de visitas al sitio web del 20%.
- Obtener un crecimiento anual del número de seguidores en redes sociales del 15%.

3.2.1.4 Definir estrategias. Para cumplir con los objetivos trazados emplearemos campaña de marketing digital integral, utilizando las tácticas apropiadas para llegar a nuestro público objetivo logrando de esta forma atraer nuevos clientes ofreciendo productos de calidad y una atención personalizada a la hora de interactuar con la empresa. Luego de un exhaustivo análisis se decidió aplicar las siguientes herramientas: Página web, SEO, SEM, Marketing de contenidos, Campañas de E-mail marketing, Publicidad online y las redes sociales.

3.2.1.5 Plan de acción

a) Página Web

Se contratará un diseñador Web cuya función será el diseñar la página web y preservar el sitio en óptimas condiciones; donde los usuarios conocerán de manera rápida y dinámica los principales atributos de la empresa, nuestra visión, misión, valores, líneas de productos, marcas, precios, beneficios, novedades, entre otros. Además, esta herramienta servirá como plataforma de comunicación entre la empresa y nuestros clientes a través de la cual se dará a conocer cotizaciones, asesorías, consultas, reclamos y sugerencias de forma clara, rápida y sencilla, estableciendo así una relación más estrecha que permita recibir una retroalimentación constante y promoviendo a que las personas que ingresa por primera vez a la Web lo vuelvan a realizar.

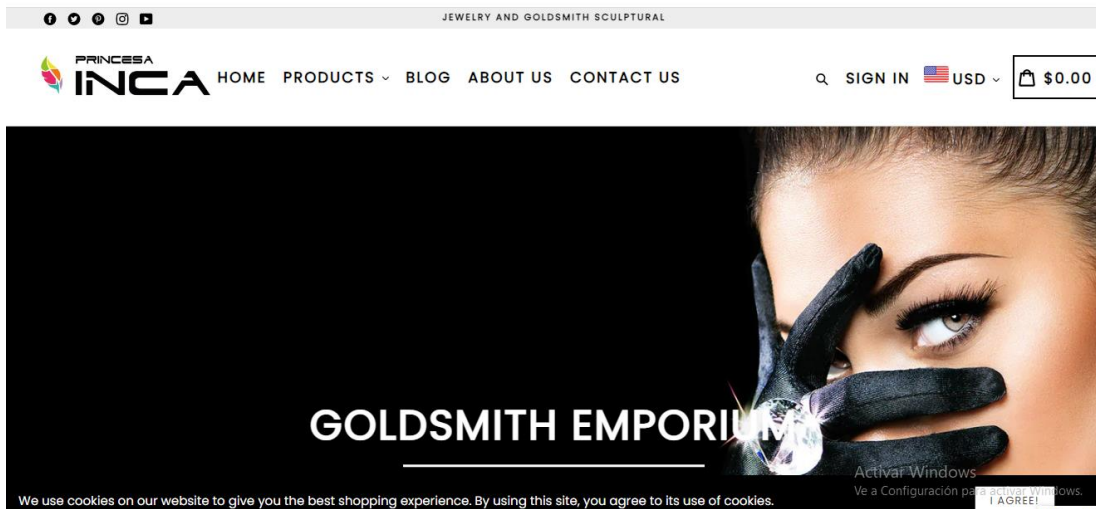


Figura 3.1. *Página web de la empresa princesa inca*

Fuente: Elaboración propia

Métricas

Tiempo de carga

Porcentaje de rebote.

Tiempo promedio en el sitio web.

Tasa de conversión.

. **Objetivos parciales de esta acción:** Obtener un crecimiento anual de visitas al sitio web del 20%.

Para conseguir el objetivo trazado realizaremos las siguientes acciones:

Acciones a realizar:

- Analizar las páginas Web de empresas relacionadas al rubro de Joyería que estén mejor posicionadas con el finalidad de imitar las buenas ideas para aplicar en el sitio de nuestra empresa revisando aspectos importantes como de distribución de la información, funcionalidad, y diseños; características de mucho valor que van a atraer y mantener a los internauta dentro del sitio.

- Utilizar la herramienta Google Trends, con el fin de identificar cuáles son los “Keyword” o palabras clave más buscadas cuando los usuarios requieren la información vinculada a nuestros productos o servicios. Una vez encontradas usarlas en la página web a través del Blog corporativo como palabras claves para lograr un buen posicionamiento cada vez que esas palabras sean utilizadas en los motores de búsqueda.

b) SEO – SEM – Email Marketing

SEO: Es la técnica de hacer que nuestra web aparezca en los primeros resultados de búsqueda en los buscadores, que hará que los potenciales clientes puedan llegar a nuestra web y comprar los productos o servicios.

Métricas

Trafico web.

Conversiones.

Palabras clave mejor posicionadas.

SEM: El SEM es la publicidad pagada que se realiza en buscadores en la que a los anunciantes se les cobra en función del número de clicks que su anuncio reciba, la plataforma principal es GOOGLE ADS.

Métricas

ROI

Tasa de conversión

Costo por clicks (CPC)

Email Marketing: Son todas las acciones de marketing realizadas a través del correo electrónico. Se trata del envío de anuncios con propósitos comerciales en donde se debe tener

autorización del prospecto para enviar anuncios a su email (opt-in email). No se contempla el email indiscriminado e invasivo (spam) y nos permite segmentar el mercado con más precisión.

Métricas

Email enviado

Email abiertos

Email leídos

Email eliminados

Para conseguir el objetivo trazado realizaremos las siguientes acciones:

Objetivos Parciales de esta acción: Obtener un crecimiento anual de ventas de 20% durante los dos primeros años de puesto en marcha el negocio.

Acciones a realizar:

- Implementar un blog corporativo en la página web de la compañía en el que se publique contenido que aporte valor a los clientes finales. Se creará contenido sobre diversos temas relacionados a la empresa donde el cliente se informe y conozca más sobre la empresa como su historia, misión y valores y a la vez encontrara información relativa a los productos y servicios que le interesan.

- **E-mail marketing:** Se emitirán boletines de correo electrónico con las promociones y principales ofertas, el correo tendrá un vínculo hacia la web de la empresa.

- **Estrategia SEO:** Para alcanzar los objetivos y lograr buenos resultados realizaremos las siguientes acciones:

Realizaremos un análisis cuidadoso para determinar cuáles son las palabras clave (Keywords) más adecuadas para la empresa.

Trabajaremos en elaborar un contenido web que sea importante y de calidad para los usuarios. La finalidad es que se entregue información relevante requerida por los usuarios.

Construiremos una estructura web teniendo en cuenta el comportamiento de los usuarios y la forma como interactúan con el sitio. Esto incluye la facilidad de navegación, el diseño intuitivo y el contenido relevante. Es importante no saturar al visitante con mucho texto, apartados, imágenes, etc.

Optimizaremos la velocidad de carga de nuestra página web y para ello utilizaremos el Google analytics, herramienta que indicara el nivel de respuesta en la carga y los factores a mejorar para tener una adecuada optimización.

Optimizaremos la página web para móviles. La mayoría de las personas usan dispositivos móviles, es el más empleado para la búsqueda de información y es un factor a tomar en cuenta, ya que google prioriza las páginas web móviles en los resultados de búsqueda que se realizan desde Smartphone.

c) Redes Sociales

Las redes sociales se han convertido en un canal de gran importancia. Son el mejor canal para conectar con nuestros clientes. Permite mostrar productos, transmitir propuesta de valor o, simplemente, comunicarme con clientes o posibles clientes. Las redes sociales que la empresa va a utilizar son las siguientes: Facebook, Instagram, YouTube, Twitter, y LinkedIn, pero se va enfocar principalmente en Facebook y Instagram porque son las más grandes tendencias.

- **Objetivos parciales de esta acción:** Obtener un crecimiento anual del número de seguidores en redes sociales del 15%.

Para conseguir el objetivo trazado utilizaremos las siguientes redes sociales:

▪ Facebook

La empresa ingresara a las redes sociales a través de un plan de acción para lograr los objetivos trazados, y como fase inicial se accederá a Facebook porque es la red social más utilizada a nivel mundial y de mayor tendencia.

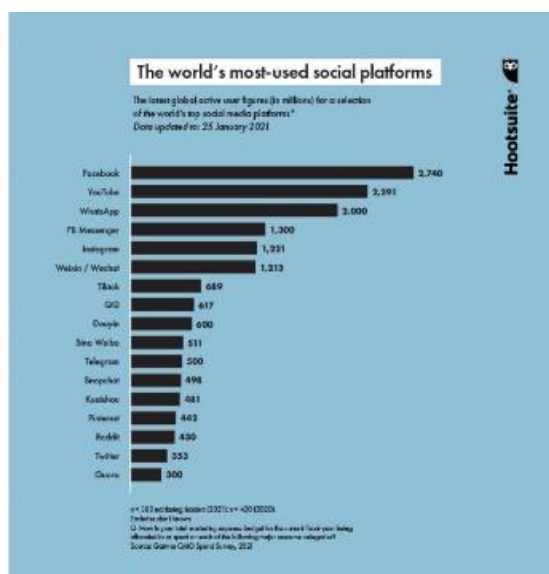


Figura 3.2. *Raking de plataformas sociales más usadas en el mundo*

Fuente: Hootsuite Informe de tendencias de redes sociales 2022

Acciones a realizar:

- Se creara un perfil en Facebook y a partir de ello abriremos un fan page de empresa siendo este un medio muy útil para conectar con nuestro público objetivo y para esto haremos uso de la herramienta de Facebook Ads el cual cuenta con una amplísima interfaz publicitaria en donde encontraremos todo tipo de acciones para promocionar nuestros productos y servicios.

- Segmentaremos a nuestros clientes potenciales, tomando como base, datos demográficos, de idioma o localización entre otros. Para ello usaremos el Facebook Ads que son los anuncios pagados en Facebook cuya principal ventaja es su capacidad de segmentación, es decir, mostrar nuestros anuncios a las personas o clientes potenciales

que estén interesados en adquirir nuestro producto. Por ejemplo para nuestra empresa nuestro público objetivo se encuentra ubicado en Estados Unidos – Florida, Reino Unido y Europa y está dirigido a mujeres de 25 años en adelante, elegantes, con libertad, que les gusta el lujo, que se identifican con la moda atemporal, la cultura y el arte.

- Se incrementarán el número de seguidores con las siguientes acciones: “Trueques de contenidos” a cambio de acciones sociales; publicación de contenidos de calidad y mediante la creación de concursos y sorteos.

Métricas

En esta área se debe detallar con anticipación qué parámetros se medirán, que indicadores (KPIs); cuáles son los objetivos a alcanzar, la frecuencia con que se medirán los resultados y cómo elaborar el resumen de resultados.

Un ejemplo de los indicadores o métricas a medir son:

Número total de Fans

Crecimiento de la página

Reconocimiento de la marca.

Tasa global de compromiso (Engagement)

CTR (Tasa de conversiones)

ROI (Retorno de la inversión)

▪ Instagram

Una de las redes sociales con mayor uso para los negocios es Instagram. La empresa utilizará esta red social para comunicar y mostrar nuestros productos de tal forma que el target se identifique con lo que se está mostrando, es decir, personalizaremos nuestra

información ayudando a que cada mensaje llegue de manera adecuada tomando en cuenta la preferencia de los consumidores.

Acciones a realizar:

- Se compartirá Instagram Stories: Esta herramienta nos permitirá compartir momentos personalizados como música, texto, gifs, emojis, entre otros, los cuales duran 24 horas. Igualmente permite promocionar y vender productos, teniendo como ventaja la de interactuar con nuestra comunidad, dar a conocer nuestra marca y conducir a nuestros potenciales clientes hacia el sitio web de la empresa y de esta manera construir una relación más cercana con nuestra audiencia o clientes potenciales.

- Se compartirá Instagram Video: Esta plataforma de videos dentro de Instagram permitirá crear contenidos en videos con más de 5 minutos de duración. Por consiguiente va a permitir a nuestra marca tener mayor visibilidad. Para potenciar nuestra marca contaremos con un calendario el cual reflejara los diferentes tipos de información que se van a compartir, las fuentes (propias y ajenas) y las fechas en las que se publicarán las publicaciones; por lo menos tendremos 3 a 4 publicaciones por semana para lograr la metas trazadas durante el mes.

Métricas

- Visitas al perfil.
- Número de personas que vieron la publicación promocionada.
- Número de impresiones.

3.2.2 *Plan de operaciones*

3.2.2.1 *Diseño de los productos.* Para definir el diseño se elabora una serie de bocetos con técnicas de dibujo, que incluyen el tipo de metal, piedra preciosa o semipreciosa, dimensión, forma, textura, los que se terminarán de elaborar con colores, acuarelas, juego de sombras y luces, para posteriormente seguir perfeccionando la creación mediante el software especializado 3D, el cual permite dar un valor agregado y sofisticado al diseño, especificaciones necesarias para elaborar un diseño artístico con un alto significado cultural Pre-Colombino.

Una vez terminado el diseño con todos los detalles y puntos claves de cada pieza, se realiza una reunión con el “Director Operativo” y los responsables de cada área de Joyería, orfebrería, escultura, gemología, arte en pan de oro y pan de plata, para coordinar y comunicar que la idea sea correctamente interpretada y representada por los talentosos y expertos artesanos del arte ancestral Pre-Colombino quienes realizarán una parte de la producción, transformando los metales y minerales en extraordinarias y legendarias piezas de arte.

3.2.2.2 Tercerización de la producción. Cada producto de la casa Princesa Inca® está hecho con un exquisito diseño, conocimientos y técnicas milenarias y se inicia mediante la definición de la propuesta de la nueva colección, transformándose en hermosas obras de arte, revelando un arduo trabajo, hecho meticulosamente a mano con producción artesanal y con una mezcla de un trabajo industrial en casos más sofisticados, con insumos típicos del Perú. Una vez definidos el producto con las características establecidas se realiza el pedido a nuestros distribuidores mediante una orden de compra. Dicho proceso de producción tiene un tiempo de 30 días calendario aproximadamente hasta la entrega del producto.

3.2.2.3 Determinación de materiales: metales y minerales. Nuestra empresa está comprometido con la utilización responsable de materiales, protección de personas y cultura, ya que el futuro del planeta depende de pequeñas acciones que se lleven a cabo en el presente. Es por esto que la materia prima adquirida por la empresa proveedora cumple con los requisitos de una “Minería responsable” basándose en el modelo de comercio justo que cuida el medio ambiente a través de procesos, controles de calidad, etc.

Nuestros productos serán elaborados con materia prima de calidad y para ello se trabajará con la plata esterlina 950 estos contarán con certificación de pureza de la plata con el sello de la marca entregado por el proveedor y para asegurar la procedencia de la materia prima para la elaboración de nuestras joyas verificaremos su origen legal y para ello, esta deberá ser obtenida de la procesadora Sudamericana S.R.L.

3.2.2.4 Procesos operacionales de la empresa

3.2.2.4.1 Procesos estratégicos

a) Planificación Estratégica

- **Visión**

Ser reconocida como una empresa líder a nivel Internacional, manteniendo los más altos estándares de producción y comercialización, ofreciendo un diseño innovador que genere valor a través del arte Pre-Colombino, brindando un producto de alta calidad que llegue a satisfacer las expectativas de los clientes.

- **Misión**

La misión de la marca Princesa Inca® es empoderar al “Legado Histórico Pre-Colombino” valorándolo y promoviéndolo por todo el mundo, creando “Joyería y Orfebrería Escultórica”, obras de arte en metales y minerales.

- **Valores**

Integridad, Honestidad, Transparencia, Creatividad, Innovación constante, Alta calidad de productos, Excelencia en el servicio

b) Planificación de la producción

El proceso productivo se elaborará de forma artesanal e industrial. Comienza con una serie de bocetos, que incluyen el tipo de metal, dimensión, forma, textura para luego seguir perfeccionando la creación mediante el software especializado 3D, dándole un valor agregado y sofisticado al diseño.

Se realizarán cuatro colecciones diferentes por año, cada colección presentará las siguientes Joyas: Anillo, Pulsera, Arete y Collar. Una vez terminado el diseño, se realiza una reunión con el “Director Operativo” y los responsables de cada área de Joyería, orfebrería,

escultura, gemología, para coordinar y comunicar que la idea sea correctamente interpretada y representada por los talentosos expertos artesanos del arte ancestral Pre-Colombino y la empresa tercerizada de producción industrial, quienes realizarán la producción.

c) Gestión de Calidad

Mantener un alto estándar de calidad de nuestro producto es fundamental para nosotros y para ello la estrategia de calidad que realizaremos se basa en asegurar que el proceso productivo se lleve a cabo con materias primas, materiales e insumos adecuados y de alta calidad y para ello los especialistas al final del proceso se efectuaran un muestreo aleatorio para verificar la calidad bajo un riguroso control de calidad, revisando cada detalle meticulosamente antes de abandonar el taller, sólo después de superar todas las etapas se sella cada producto con el tipo y procedencia de la pieza, garantizando la autenticidad de la pieza hecho con productos de primera calidad y en Perú.

3.2.2.4.2 Procesos clave

a) Compra de insumos

Para asegurarnos que la procedencia de la materia prima para la elaboración de nuestras joyas tenga procedencia legal, ésta deberá ser obtenida de la procesadora Sudamericana. Además se va a verificar que nuestros productos cuenten con los certificados de pureza de la plata y el certificado de aleación de la plata. Esta será otorgada por nuestros proveedores.

b) Proceso de producción artesanal (Fabricación)

El taller de Princesa Inca® es el centro de producción, que está profundamente arraigada en la cultura e historia Pre-Colombina. Un talentoso equipo de artesanos integra las áreas de trabajo de la “Joyería y Orfebrería Escultórica”, imprescindible para conseguir el éxito. Las piezas se crean

ahí, pasando de diseñadores a artesanos para transformar el material, convirtiéndolo en hermosas creaciones de “Joyería y Orfebrería Escultórica”.

c) **Proceso de producción Industrial (Fabricación)**

Se tercerizará el servicio de producción industrial. Se realizarán cuatro colecciones diferentes por año y para ello elaboramos los diseños de cada colección con todo el equipo encargado de la empresa; una vez terminados los diseños se comunicará y verificará que la producción que se requiere sea correctamente interpretada por la empresa tercerizada, quienes realizarán la producción.

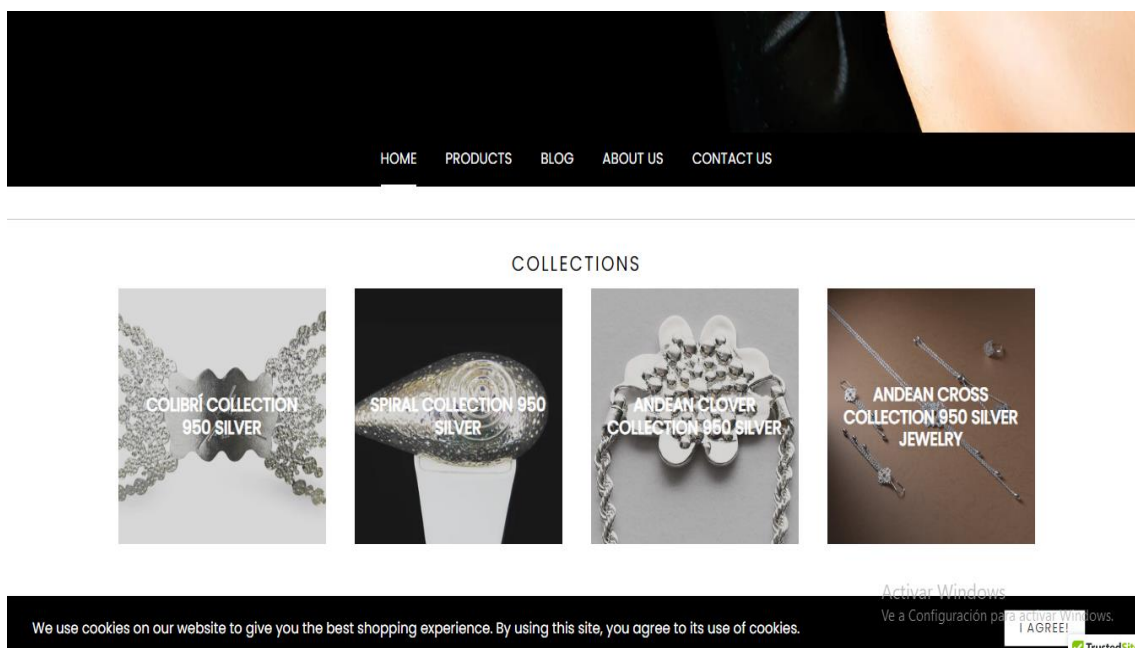


Figura 3.3. Collections 2023
Elaboración propia

SPIRAL COLLECTION

Pair large text with an image to give focus to your chosen product, collection, or blog post. Add details on availability, style, or even provide a review.

BUY NOW



Figura 3.4. *Spiral collection*
Elaboración propia



COLIBRI COLLECTION

Pair large text with an image to give focus to your chosen product, collection, or blog post. Add details on availability, style, or even provide a review.

BUY NOW

Figura 3.5. *Colibrí collection*
Elaboración propia

d) **Logística y Transporte**

La estrategia en logística se basa en asegurar el abastecimiento de los requerimientos del proceso productivo; la gestión de proveedores y del control de las entregas del producto final. Es de suma importancia asegurar el abastecimiento del metal plata para el proceso productivo y para ello ejecutaremos un control de inventario para evitar inconvenientes con los artesanos a la hora de la elaboración del producto. En relación a la gestión de proveedores nuestros principales proveedores son los artesanos; trabajaremos con un equipo de experimentados y talentosos

artesanos que se esmeran no sólo trabajando los metales sino las piedras preciosas y semipreciosas a mano dando rienda suelta a toda su creatividad, innovación y sentido estético transformando el metal plata en hermosas creaciones de joyería y orfebrería escultórica. El control de las entregas del producto final se encargara el área de logística de realizar la distribución de la joya hacía el cliente final en el menor tiempo posible y con el menor costo.

e) Ventas de Joya (Ventas – Marketing)

Gestión comercial basado en e - commerce y desarrollo de mercado. El área comercial vela por las principales actividades, requerimiento de los clientes y satisfacción de los mismos.

f) Entrega del Producto (Distribución)

Gestión de distribución del producto y control de entrega a tiempo. El área de logística se encarga de realizar la distribución de la joya hacía el cliente final en el menor tiempo posible y con el menor costo, velando que el cliente pueda realizar el rastreo web de la ubicación geográfica del envío del producto, para esta función una vez enviada su orden, la empresa le enviará toda la información del envío con:

La confirmación del Tracking number de su producto.El shipping carrier de su producto, donde podrá rastrearlo según la compañía usada.

3.2.2.4.3 Proceso de soporte

a) Control de calidad

Todos los productos pasan por un control de calidad antes de ser enviados, para asegurarnos que el cliente reciba su orden en perfectas condiciones. Por consiguiente una vez terminada la elaboración de las colecciones requeridas, los especialistas realizan un riguroso control de calidad, revisando cada detalle meticulosamente antes de abandonar el taller, sólo después de superar todas las etapas se sella cada producto con el tipo y procedencia de la pieza, garantizando la autenticidad

de la pieza hecho con productos de primera calidad y en Perú. El sello garantiza la autenticidad de la pieza hecha con productos de primera calidad. Hecho en Perú. Todos los productos pasan por un control de calidad antes de ser enviados, para asegurarnos que el cliente reciba su orden en perfectas condiciones. Otras acciones adicionales a tomar para verificar la calidad del producto son las siguientes: Feedback de los clientes, supervisión de inventarios y cumplimiento de entrega de joyas.

b) Satisfacción del cliente

Para nuestra empresa es importante buscar la excelencia en el servicio al cliente. Especialmente en el periodo de postventa, este aspecto es fundamental para lograr la satisfacción completa del cliente y para esto se incluye la apertura de una oficina en la misma ciudad de Florida (Miami) con la finalidad de hacer funciones de post venta, enfocada principalmente en atender reclamos y devoluciones, un paso que resulta básico y muchas veces definitivo para conseguir su fidelización y para ello ofreceremos en todo momento una experiencia única para los compradores ofreciendo en todo momento un excelente servicio de atención al cliente, tanto en la pre venta como durante la compra del producto y en la post venta.

c) Almacén

Los servicios de almacenaje y cumplimiento de pedidos estarán a cargo de la propia empresa.

d) Gestión Administrativa

La Gestión Administrativa, es la puesta en práctica de cada uno de los procesos de la Administración éstos son: la planificación, la organización, la dirección, la coordinación o interrelación y el control de actividades de la organización; en otras palabras, la toma de decisiones y acciones oportunas para el cumplimiento de los objetivos preestablecidos de la empresa y que se

basan en los procesos. Estará conformado por el Gerente General, quién se encargará de velar por el cumplimiento de la estrategia general y dirigir las áreas funcionales para concretar la Visión con el único propósito de alcanzar los objetivos propuestos por la empresa.

e) **Gestión de Recursos Humanos**

Princesa Inca® tiene como objetivo fomentar valores humanos de inclusión, respeto, excelencia, responsabilidad, colaboración y bienestar, preocupándose por todas las áreas involucradas, inspirando e invirtiendo en actividades y ambientes de trabajo positivos, fundamental para el éxito a largo plazo de la marca.

Su filosofía de desarrollo se basa en la creencia que todos los empleados deben ser apoyados en el desarrollo de sus talentos. Se esfuerza en capacitar a los trabajadores para que puedan alcanzar todo su potencial profesional y personal y así lograr sus objetivos a través de una cultura de desarrollo centrada en aumentar su capacidad de aprender, crecer e innovar.



Figura 3.6. *Organigrama de la empresa*
Fuente: Elaboración propia

3.2.3 *Plan financiero*

3.2.3.1 *Análisis de la demanda proyectada de joyería de plata en Kilogramos (2022-2024) del mercado Americano aplicando el modelo estadístico de regresión cuadrática*

- **Datos Utilizados**

Se utilizara en la proyección la demanda mensual de joyería de plata en Kilogramos del mercado americano desde el año 2019 hasta el 2021. En el anexo 2 se encuentran todos los datos.

- **Procedimiento**

Para determinar qué modelo utilizar se analizó los diferentes modelos como son la regresión lineal simple, lineal con tendencia y polinómico después del análisis se concluyó que el modelo que más se ajusta a los datos es el modelo de Regresión Cuadrática considerando el mejor ajuste reflejado en el factor de correlación (R) (Gomez, 2004).

Para calcular la proyección de exportación de Joyas de Plata al mercado de Estados Unidos para los años (2022-2024) vamos a utilizar los datos históricos de exportación de los años (2019-2021).

Primero se verificara si estos datos son estacionales si presentan alguna tendencia.

En seguida determinamos el promedio móvil de los datos históricos de exportación (2019-2021), descrito en el punto anterior, se desestacionalizara los datos para trabajar la proyección con una serie suavizada.

Luego utilizamos un gráfico de regresión cuadrática de las exportaciones desestacionalizadas para hallar la ecuación de la curva.

Después de determinar los valores de la ecuación de la curva, se tabuló los valores de los meses posteriores que queremos pronosticar y así se halló el pronóstico de exportaciones sin estacionalidad.

Una vez que tenemos el pronóstico de exportaciones sin estacionalidad, aplicamos el índice de corrección obteniendo como resultado los valores de los meses posteriores que queremos pronosticar para el intervalo de año que va desde 2022 hasta el 2024.

El modelo de regresión cuadrática con tendencia describe una curva con la siguiente ecuación:

$Y_i = (Ax_i^2 + Bx_i + C) * Fe$. Donde los valores representan:

Y_i = dato proyectado en función del número del período

X_i = el número del período

A, B, C: Parámetros de la ecuación,

Fe = factor de estacionalidad mensual

- **Ecuación del modelo de Regresión Cuadrática**

Se presenta la gráfica de proyección correspondiente a los próximos 3 años (36 períodos) relativo a la ecuación: $Y_i = (0.778X_i^2 - 4.1753X_i + 464.51) * Fe$; con un factor de correlación de 0.9619. La línea de color azul indica los valores reales en el período 2019-2021 y la línea roja a los valores valorados con la regresión.

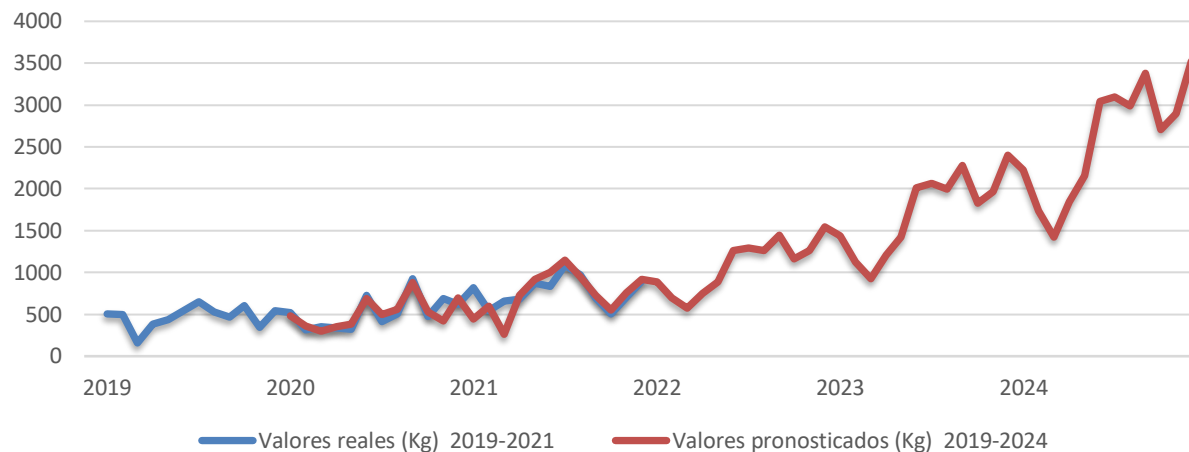


Figura 3.7. *Demanda proyectada del mercado americano de joyería de plata-KG (2022-2024)*

Fuente: Elaboración propia

- **Resultados**

De acuerdo a lo determinado a través de las ecuaciones de regresión cuadrática con tendencia; en la Figura 3.4 se presenta la demanda del mercado de joyería de plata (2019-2024) correspondiente a los 3 años proyectados se puede observar que la demanda sube año a año a promedio de 50% anual de lo cual se puede inferir que la demanda de Joyas de Plata al mercado de Estados Unidos es creciente en el periodo de los años proyectados justificando la exportación de la nuestra empresa hacia dicho mercado.

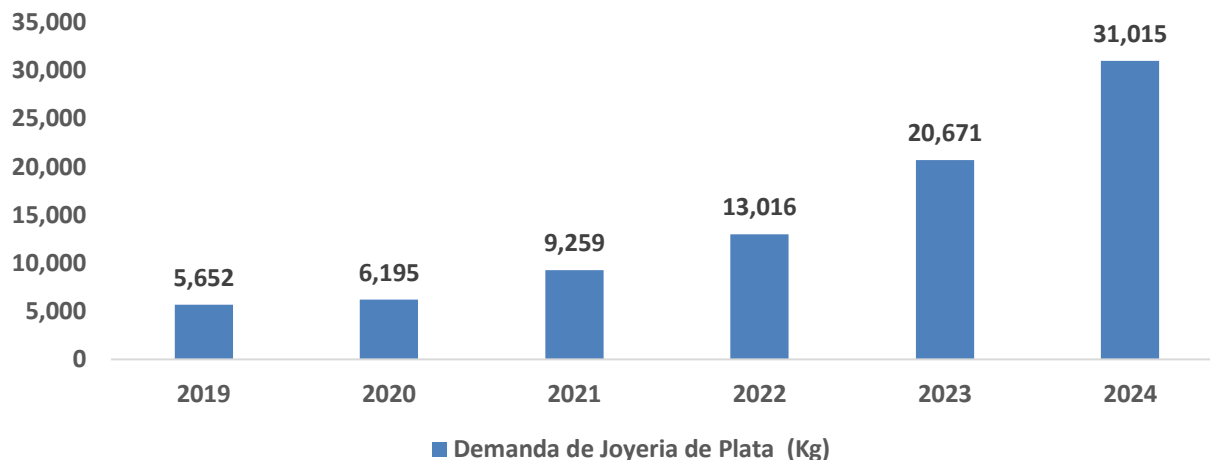


Figura 3.8. *Demanda proyectada del mercado americano de joyería de plata - Kg*

Fuente: Elaboración propia

3.2.3.2 Análisis de la demanda del proyecto. Para calcular la proyección de la demanda de nuestra empresa se realizó un sondeo de mercado del estado de Florida en los Estados Unidos. En el plan de negocio mostraremos la proyección de demanda para los próximos tres años de operación y para ello seguiremos los siguientes pasos:

- **Sondeo de mercado**

Se realizaron encuestas para conocer las preferencias y hábitos del nicho del mercado al cual está orientado nuestro estudio del mercado el cual permitirá recolectar datos que nos ayudaran a tomar decisiones importantes en cuanto a nuestros productos.

Para el presente plan de negocio, se ha considerado una muestra de 384 personas de un mercado potencial de 1, 000,000 mujeres, que servirá en el análisis de la encuesta electrónica que se aplicará a los habitantes que residen en Florida.

- **Población objeto de estudio**

La población objeto de estudio está constituido por la población de Florida, en el grupo entre los 25 y 55 años y los niveles socioeconómicos corresponden al A y B. De acuerdo a la oficina de Censo de EE.UU, referida población, alcanza un total de 1, 000,000 de mujeres.

- **Muestra**

Para la siguiente investigación se empleó el muestreo probabilístico y aleatorio simple, ya que todos los sujetos de la población tienen la misma posibilidad de ser seleccionados. Asimismo, la población es conocida y finita en consecuencia para definir la muestra se emplea la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)Z^2 + \sigma^2 Z^2} \quad \text{Donde:}$$

n: el tamaño de la muestra.

σ : Desviación estándar de la población = 0.5

N: tamaño de la población

Z: niveles de confianza = 1.96

e: Límite aceptable de error de la muestra = 0.05

$$n = \frac{1,000,000 * (0.5)^2 * (1.96)^2}{(1,000,000 - 1) * 0.05^2 + 0.5^2 * 1.95^2}$$

$$n = 384$$

Después de calcular la fórmula se evidencia que se ha de encuestar a un total de 384 personas aproximadamente para que los resultados de la encuesta se generalicen o extrapolen al total de la población.

- **Método para recopilación de información**

Para la recopilación de la información en la investigación de mercado se utilizó la encuesta.

- **Resultados de la encuesta**

A continuación, se exponen las conclusiones de la encuesta aplicada a los 384 Mujeres - habitantes de la ciudad de Florida que se encuentran en los niveles socioeconómicos A y B con edades en el intervalo de los 25 y 55 años. La tabulación de dichas conclusiones se presenta en el Anexo 4.

Los resultados del rango de edad de los encuestados, se observa un mayor porcentaje de aquellos encuestados cuyas edades se encuentran entre los 36 y 40 años con un 24 % de representatividad, seguido por un 22% que se encuentra entre los 31 y 35 años y los comprendidos entre 41 a 45 años con un porcentaje de 18%. Con menor porcentaje se encuentran los comprendidos entre los 51 y 55 años y 46 a 50 años con el 8 % y 15% de los encuestados respectivamente. Se evidencia cierta equitatividad entre las edades de los encuestados.

Con respecto a los rangos de ingresos de los encuestados se evidencian que el 15% de los mismos recibe menos de \$ 50000; un 25% recibe entre 5000 y 6000 dólares; un 30% recibe entre 6000 y 9000 dólares mientras que un 20% recibe entre 9000 y 12000 dólares y un 10% restante expuso recibir mayor a 12000 dólares.

Con respecto a que características tomarías en cuenta al momento de escoger una Joya, 70% tomaría en cuenta como característica importante el diseño; 60% considera como atributo importante la calidad; 52,5% tomaría en cuenta como característica el precio; 40% considera como atributo importante la cultura y 19 % considera como atributo importante la moda.

De acuerdo a de que material te comprarías una Joya, los resultados muestran que el 60% de los encuestados prefieren que el material sea de plata; el 25% prefieren el material sea de oro;

el 10% prefiere que el material sea de cobre mientras que un 4% prefiere que sea de platino y un 1% el acero.

Con respecto a cuál fue la última Joya de plata que compraron, 20 % de los encuestados compraron anillos; 45% de los encuestados compraron collares; 25 % de los encuestados compraron pulseras y 10% de los encuestados compraron aretes

De acuerdo a la pregunta hasta cuanto estaría dispuesto a pagar por una Joya de plata ,11% de los encuestados estaría dispuesto a pagar entre \$50 y \$ 100 por un arete; 6% de los encuestados estaría dispuesto a pagar entre \$200 y \$300 por un collar; 8% de los encuestados estaría dispuesto a pagar entre \$100 y \$500 por una pulsera y 15% de los encuestados estaría dispuesto a pagar entre \$50 y \$100. De forma general los resultados muestran que el 40% de los encuestados pagarían entre\$50 y \$ 500 una joya de plata.

Finalmente de acuerdo a la intención de compra, se evidencia que el 62% del total de los encuestados expuso su disposición a comprar una Joya de plata. El12 % estarían interesados en comprar aretes; 16% estarían dispuestos en comprar collares; 14% anillos estarían dispuestos en comprar anillos y 20% estarían dispuestos en comprar pulseras Dichos resultados muestran que el 62 % de la población estaría interesado en la adquisición de una Joya de plata, llegando a considerarlos como posibles clientes potenciales.

- **Alfa de Cronbach**

Se calculó Alfa Cronbach para medir la confiabilidad del cuestionario, el cual es 0.81. Para la presente investigación se realizaron 384 encuestas aplicada a los 384 Mujeres - habitantes de la ciudad de Florida-Estados Unidos que se encuentran en los niveles socioeconómicos A y B con edades en el intervalo de los 25 y 55 años. Las respuestas eran para marcar en una escala del 1-6. Luego de completar el cuadro con los valores correspondientes a los datos de

las encuestas se pasa a calcular las varianzas de cada pregunta .Después, se halla la varianza de todos los totales. Por último, se rempaza valores en la fórmula de Alfa Cronbach para obtener como resultado el coeficiente o alfa de cronbach.

Seguidamente, pasaremos a calcular el alfa de cronbach:

Tabla 3.2. Cálculo *alfa de Cronbach*

Encuesta	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Σ
1	5	5	4	5	5	4	5	4	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	96
2	5	6	5	3	5	4	5	4	6	5	6	6	5	6	4	5	6	6	92
3	5	5	5	5	4	3	4	3	5	6	4	5	6	5	5	6	6	5	87
4	6	6	5	5	5	5	5	4	6	5	6	6	5	6	6	6	6	6	99
5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	6	5	5	3	84
6	6	6	5	5	5	4	5	4	6	6	5	6	5	6	5	5	6	6	96
7	6	6	5	4	5	4	5	4	5	5	5	6	6	6	4	6	6	6	94
8	6	6	5	5	5	4	5	4	5	6	5	5	6	5	5	6	5	5	93
9	6	6	6	5	4	4	4	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	98
10	4	6	4	4	5	3	5	4	3	6	6	6	6	6	4	3	4	6	85
11	5	6	6	5	5	1	4	4	5	3	6	5	4	6	5	5	6	5	86
12	5	6	4	5	4	4	5	4	6	6	3	3	5	6	4	4	5	5	84
13	6	5	4	5	5	4	4	4	6	6	4	4	4	6	5	5	6	6	89
14	5	5	5	4	5	4	5	4	6	6	6	5	5	6	6	5	4	5	91
15	6	6	5	5	4	4	5	3	6	6	5	5	4	6	5	5	4	6	90
16	6	5	2	5	5	4	5	4	5	6	6	5	6	6	4	5	6	6	91
17	5	6	5	4	4	4	5	4	5	6	6	5	6	5	5	4	5	6	90
18	6	5	5	5	5	4	5	4	6	2	5	5	6	5	5	6	6	5	90
19	5	6	6	5	5	4	5	4	5	5	6	5	5	5	5	5	3	6	90
20	6	5	6	5	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	98
21	5	6	5	4	5	3	5	3	5	5	5	4	6	6	4	5	6	5	87
22	6	6	5	5	4	4	5	4	5	5	5	6	5	6	6	6	6	6	95
23	5	6	5	5	5	2	5	2	6	5	5	6	6	6	5	5	6	6	91

24	6	5	5	5	4	4	5	4	5	4	6	6	5	5	5	6	5	6	91
25	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	6	6	6	6	6	5	6	6	93
26	6	6	3	5	5	4	5	4	5	5	5	6	5	6	5	6	6	6	93
27	6	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	6	5	6	4	5	4	6	90
28	6	5	5	5	4	4	5	4	6	5	5	6	5	6	6	6	6	6	95
29	5	6	5	5	5	4	5	4	6	6	6	6	6	6	5	6	5	6	97
30	5	6	5	5	4	5	5	4	6	5	6	6	5	5	5	6	6	6	95
31	6	5	5	5	5	4	5	4	6	5	6	5	6	6	6	6	6	6	97
32	6	6	5	5	4	5	5	4	6	5	6	5	6	6	6	6	6	6	98
33	6	6	5	4	5	2	5	3	5	5	6	5	6	6	6	6	6	6	93
34	5	5	5	5	1	5	5	4	6	6	6	5	6	6	6	6	5	6	93
35	6	5	5	5	5	5	5	1	4	6	6	6	6	5	6	6	6	6	94
36	6	6	5	5	5	5	5	4	6	5	6	6	6	5	6	5	6	6	98
37	6	6	5	5	5	5	1	5	5	6	6	6	6	6	5	6	6	6	96
38	6	5	6	5	5	4	4	3	6	6	6	6	6	4	6	6	6	6	96
39	6	6	6	5	4	4	6	5	5	6	5	6	6	5	6	6	4	6	97
40	6	6	6	5	5	4	5	4	6	6	6	4	6	5	5	6	6	6	97
41	6	6	5	5	5	5	5	5	5	6	5	6	6	6	6	6	6	6	100
42	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	97
43	6	5	4	5	5	5	5	2	6	6	4	6	6	6	6	6	6	6	95
44	6	6	5	5	5	5	5	4	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	98
45	5	5	5	5	5	4	4	5	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	97
46	6	5	5	4	5	4	5	4	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6	96
47	6	6	6	5	5	4	5	4	5	5	6	5	4	6	5	6	6	5	94
48	6	5	5	5	5	4	5	4	5	6	6	6	6	6	6	5	6	4	95
49	6	6	5	5	5	4	5	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	98
50	5	6	6	5	5	4	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	100
51	5	6	5	5	5	4	5	4	5	6	5	6	6	5	6	6	6	6	96
52	6	6	5	5	5	5	4	5	6	5	4	6	1	5	4	6	6	6	90

53	6	5	5	5	4	4	4	4	5	5	6	6	5	4	5	6	1	6	86
54	6	6	5	5	5	4	5	5	6	6	6	6	5	5	5	6	6	6	98
55	6	6	5	5	4	4	5	3	5	6	6	6	6	6	5	6	6	6	96
56	6	6	5	5	5	4	5	4	5	6	5	5	5	6	5	6	6	6	95
57	4	5	5	5	4	4	5	5	6	6	5	4	5	6	6	5	6	5	91
58	6	6	5	5	5	5	5	5	5	6	6	5	6	6	5	5	6	6	98
59	6	5	5	5	3	4	5	4	5	6	5	6	5	6	5	6	5	5	91
60	6	6	5	5	4	6	5	4	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	100
61	6	5	6	5	5	4	5	4	4	4	4	5	6	5	5	5	4	6	88
62	5	6	6	4	5	4	5	5	5	5	4	6	5	4	5	4	6	6	90
63	5	5	5	5	5	4	5	6	5	6	4	6	5	4	4	6	5	5	90
64	6	6	5	3	4	4	5	5	5	6	5	4	5	5	6	5	5	6	90
65	5	5	4	5	5	4	5	5	5	6	5	5	5	6	6	6	3	5	90
66	5	5	5	5	4	5	6	5	5	6	5	5	5	6	6	5	5	6	94
67	5	6	4	5	5	4	5	5	5	5	6	5	5	6	5	4	6	5	91
68	6	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5	6	6	5	5	6	6	6	97
69	4	5	5	5	5	5	5	4	6	6	5	6	5	6	6	5	5	5	93
70	5	6	4	5	5	4	5	5	5	5	5	6	6	6	5	5	5	6	93
71	5	6	5	5	5	4	5	4	5	6	5	5	5	5	6	5	6	5	92
72	5	5	6	4	4	5	5	5	6	6	6	6	5	5	6	6	5	5	95
73	6	6	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	101
74	5	5	5	5	5	5	6	5	5	6	6	6	6	6	5	5	6	6	98
75	6	6	5	5	5	6	5	4	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	101
76	5	6	5	5	5	4	5	5	6	5	5	4	6	2	6	6	6	6	92
77	5	6	3	5	5	4	5	6	6	5	6	5	6	5	6	5	6	6	95
78	6	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	6	6	5	5	6	5	90
79	5	6	5	5	5	5	5	4	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	99
80	5	5	6	4	6	5	5	2	6	6	6	5	5	5	6	6	6	5	94
81	4	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	5	6	6	5	6	5	95

82	6	6	5	5	5	4	5	5	6	5	5	5	6	6	6	6	5	4	95
83	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	6	6	6	6	6	5	6	6	93
84	6	5	4	5	4	4	5	3	6	3	6	6	6	5	6	6	5	5	90
85	6	5	3	5	5	5	5	5	5	6	5	5	4	5	5	5	6	6	91
86	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	5	6	6	92
87	6	6	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	6	5	6	5	6	6	95
88	6	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	5	6	6	5	5	6	6	97
89	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5	6	6	5	6	96
90	6	6	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	5	6	6	93
91	5	6	5	5	4	5	5	5	5	6	4	6	6	5	6	3	6	5	92
92	6	6	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	6	5	5	6	6	6	97
93	6	6	5	5	3	5	5	5	5	6	5	5	6	5	5	6	6	6	95
94	5	6	5	5	4	4	5	5	5	5	5	6	6	5	6	6	6	6	95
95	6	5	4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	99
96	5	6	2	5	4	4	5	6	3	6	4	6	6	5	4	6	5	6	88
97	6	5	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	5	6	5	48
98	6	5	6	5	5	3	5	2	4	4	4	5	6	5	6	6	6	6	89
99	4	5	4	5	4	5	5	3	6	5	4	5	5	5	6	6	6	5	88
100	6	6	4	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	5	6	6	53
VAR.	0.39	0.25	0.57	0.45	0.58	0.81	0.61	1	0.61	0.97	0.9	0.82	0.95	0.85	0.64	0.45	0.68	0.32	51.5

Fuente: Elaboración Propia

Reemplazando valores en la fórmula del Alfa Cronbach:

$$\text{Alfa de Cronbach} = [\# \text{ de ítems} / (\# \text{ ítems} - 1)] * [1 - (\sum \sigma \text{ ítems} / \sigma \text{ ítems})]$$

$$\text{Alfa de Cronbach} = [18 / (18 - 1)] * [1 - (11.8/51.5)]$$

$$\text{Alfa de Cronbach} = 0.82$$

Donde:

σ ítems: Varianza total del instrumento

$\sum \sigma$ ítems: Sumatoria de la varianza de los ítems

El coeficiente Alfa obtenido $\alpha=0.82$ lo cual evidencia que la confiabilidad del instrumento es de una alta consistencia interna entre los ítems.

Demanda del proyecto

Para establecer el mercado potencial y el mercado meta del proyecto tomamos como punto inicial los resultados del estudio de mercado y la población objeto de estudio.

Tabla 3.3. Mercado meta del proyecto

Mercado	Características	Total
Mercado Total	Mujeres NSE A Y B de 25 a 55 años	1.000.000
Mercado Potencial	62% de los encuestados compraría una Joya de plata. (Preguntas 14, 15,16 y 17 de la encuesta).	620.000
Mercado Objetivo	40% estarían dispuesto a pagar desde \$ 24.00 hasta \$ 100.00 por una Joya de plata. (Preguntas 9, 10,11 y 12 de la encuesta).	248.000
Mercado Meta	1.2 % del mercado objetivo.	2.975

Fuente:Elaboracion propia

Una vez calculado el mercado meta del proyecto a través del sondeo de mercado se obtuvo como resultado una demanda de 2,975 en joyas de plata entre anillos, aretes collares y pulsera; tomamos como referencia este valor para la proyección de la demanda para el primer año, valor calculado como se observa en la Tabla 3.3; luego se tiene como objetivo un crecimiento de 20 % en la demanda para el segundo y tercer año respectivamente para nuestro proyecto. A continuación presentamos la demanda para los tres próximos años en la tabla siguiente:

Tabla 3.4. Proyección de la demanda para los Próximos tres años-En unidades

Proyección de la Demanda	Año 2023	Año 2024	Año 2025
Collar	785	931	1302
Anillo	920	1089	1485
Pulsera	345	463	667
Arete	925	1087	1544
Total de Productos	2975	3570	4998

Fuente: Elaboración propia

3.2.3.3 Proyección de ventas del proyecto. Luego de calcular la proyección de la demanda podemos proyectar las ventas para nuestro proyecto y es como sigue: Durante el primer año se proyecta las ventas de 20,390 gramos que equivale un promedio de 2,975 Joyas de plata; para el segundo año se espera ventas de 23,400 gramos que equivale un promedio de 3,570 Joyas de plata y para el tercer año se proyecta ventas de 35,040 gramos que equivale un promedio de 4,998 Joyas de plata. En el siguiente cuadro podemos apreciar lo indicado:

Tabla 3.5. Proyección de las Ventas para los próximos tres Años-En unidades

Proyección de Ventas	Año 2023	Año 2024	Año 2025
Collar	785	931	1302
Anillo	920	1089	1485
Pulsera	345	463	667
Arete	925	1087	1544
Total de Productos	2975	3570	4998

Fuente: Elaboración propia

3.2.3.4 Análisis de ingresos y egresos. En el presente plan de negocio deseamos mostrar las proyecciones de ingreso y egresos para los siguientes tres años y para ello pasaremos a desarrollar los siguientes pasos:

a) Cálculo del costo del producto terminado:

El costo del producto terminado (Joya de plata: arete, anillo, pulsera o collar) se calcula multiplicando el peso del producto terminado en gramo por el costo del producto terminado por gramo que viene a ser igual al costo de la mano de obra por gramo más el costo del gramo de plata; calculo que podemos observar en la siguiente tabla:

Tabla 3.6. Costo unitario de producto terminado (\$)

Producto	Peso Unitario (GR)	Costo del producto terminado (\$/GR)	Costo Unitario por Joya (\$)
Collar	12.00	6.00	\$72.00
Anillo	4.00	7.00	\$28.00
Pulsera	6.00	6.00	\$36.00
Arete	6.00	4.00	\$24.00

Fuente: Elaboración propia

b) Precio de venta de producto terminado (\$)

Para calcular el precio de venta de producto terminado se sumó el costo unitario, el gasto de ventas y el margen de ganancia.

Tabla 3.7. Precio de venta de producto terminado

Producto	Costo Unitario(\$)	Gasto Ventas (\$)	Ganancia (\$)	Precio de Venta(\$)
Collar	72.00	72.00	72.00	\$216.00
Anillo	28.00	28.00	28.00	\$84.00
Pulsera	36.00	36.00	36.00	\$108.00
Arete	24.00	24.00	24.00	\$72.00

Fuente: Elaboración propia

c) Ingresos

Para el cálculo de la proyección de Ingresos totales para los próximos tres Años (2023-2025) multiplicamos la proyección de ventas por año de cada joya de plata (arete, anillo, collar y pulsera) por el precio de venta de cada joya del producto terminado para luego calcular la sumatoria

de ingresos de cada joya por año hallados en el paso anterior. Los valores de la proyección de ventas y el precio de venta de cada joya se muestran en el anexo 4.

Tabla 3.8. Proyección ingresos totales para los próximos tres años (2023-2025)

	Total de Ingresos anuales (\$)		
	Año 2023	Año 2024	Año 2025
Collar	169.560,00	201.096,00	281.232,00
Anillo	77.280,00	91.476,00	124.740,00
Pulsera	37.260,00	50.004,00	72.036,00
Arete	66.600,00	78.264,00	111.168,00
Total	\$350.700,00	\$420.840,00	\$589.176,00

Fuente: Elaboración propia

d) Egresos

En los egresos se contemplan todos los costos y gastos que comprende la adquisición y comercialización de las joyas como producto terminado, es importante porque nos va a permitir visualizar el valor global de las inversiones, los activos fijos y el Capital de trabajo solicitado para poner en marcha nuestro plan de negocios. En la siguiente tabla se presenta la proyección de los egresos para los próximos tres años.

Tabla 3.9. Proyección de egresos para los próximos tres años (2023-2025).

Concepto	2023	2024	2025
Costo de Ventas	116.900,00	140.280,00	196.392,00
Gastos de Ventas Y Distribución	89.428,50	104.293,20	145.510,48
Gasto de Administración	65.695,00	71.202,00	82.618,80
Gasto Financiero	2.101,88	1.458,20	759,16
Total de Egresos	\$274.125,38	\$317.233,40	\$425.280,44

Fuente: Elaboración propia

El costo de ventas, los gastos de ventas y distribución, los gastos de administración y los gastos financieros se muestra a detalle en la siguiente tabla:

Tabla 3.10. Detalle de costos y gastos del proyecto

Costo de Venta	Año 2023	Año 2024	Año 2025
Costo Collar	56.520,00	67.032,00	93.744,00
Costo Anillo	25.760,00	30.492,00	41.580,00
Costo Pulsera	12.420,00	16.668,00	24.012,00
Costo Aretes	22.200,00	26.088,00	37.056,00
Sub Total	116.900,00	140.280,00	196.392,00
Gastos de Administración			
Renta Local	6.000,00	6.000,00	6.000,00
Suministros Oficina	600,00	600,00	600,00
Telf e Internet	600,00	600,00	600,00
Salarios x 3	30.000,00	30.000,00	30.000,00
Técnicos Temporales	7.000,00	9.000,00	12.000,00
Electricidad	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Página Web y Hosting	360,00	360,00	360,00
Membresías	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Programas	600,00	600,00	600,00
Computadoras	600,00	600,00	600,00
Suministros Almacén (2,5%)	8.767,50	10.521,00	14.729,40
SEO (2,5%)	8.767,50	10.521,00	14.729,40
Sub Total	65.695,00	71.202,00	82.618,80
Gastos de Ventas y Distribución			
	2023	2024	2025
Gasolina (0.5%)	1.753,50	2.104,20	2.945,88
Envío de Paquetes (10%)	35.070,00	42.084,00	58.917,60
Social Media (2,5%)	8.767,50	10.521,00	14.729,40
Email Marketing (2,5%)	8.767,50	7.500,00	10.000,00
Pago x Clic (PPC) (10%)	35.070,00	42.084,00	58.917,60
Sub Total	89.428,50	104.293,20	145.510,48
Gastos Financieros			
Interés	2,101.88	1.458,20	759.16
Sub Total	2,101.88	1.458,20	759.16
Gastos Totales	\$274,125.38	\$317.233,40	\$425.280,44

Fuente: Elaboración propia

3.2.3.5 Estado de ganancias y pérdidas. En base a los presupuestos de ingresos, egresos y gastos de financiamiento se proyecta en la Tabla 3.9 del plan de negocio; hallando la Utilidad Bruta, Utilidad Operativa y Utilidad Neta en unidades monetarias y como porcentaje sobre las ventas netas anuales.

Cabe resaltar que el porcentaje de Utilidad Neta sobre las ventas crece desde 6% en segundo año a 7 % al cabo del tercer año.

Tabla 3.11. Estado de pérdidas y ganancias

Estado de pérdidas y Ganancias (Estado de Resultados)			
	Año 2023	Año 2024	Año 2025
VENTAS	350.700,00	420.840,00	589.176,00
COSTO DE VENTAS (30%)	116.900,00	140.280,00	196.392,00
Utilidad Bruta	233.800,00	280.560,00	392.784,00
GASTOS FIJOS - ADMINISTRATIVOS			
Renta Local	6.000,00	6.000,00	6.000,00
Suministros Oficina	600.00	600.00	600.00
Telf. e Internet	600.00	600.00	600.00
Salarios x 3	30.000,00	30.000,00	30.000,00
Técnicos Temporales	7.000,00	9.000,00	12.000,00
Electricidad	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Página Web y Hosting	360.00	360.00	360.00
Membresías	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Programas	600.00	600.00	600.00
Computadoras	600.00	600.00	600.00
Suministros Almacén (2.5%)	8.767,50	10.521,00	14.729,40
SEO (2.5%)	8.767,50	10.521,00	14.729,40
GASTO DE VENTAS			
Envío de Paquetes (10%)	35.070,00	42.084,00	58.917,60
Social Media (2.5%)	8.767,50	10.521,00	14.729,40
Email Marketing (2.5%)	8.767,50	7.500,00	10.000,00

Estado de pérdidas y Ganancias (Estado de Resultados)			
Pago x Clic (PPC)(10%)	35.070,00	42.084,00	58.917,60
TOTAL DE EGRESOS	155.123,50	175.495,20	228.129,28
Utilidad Operativa(EBITDA)	\$78.676,50	\$105.064,80	\$164.654,72
Gasto Financiero(Interés)	2.101,88	1.458,20	759.16
Utilidad antes de impuestos	\$76.574,62	\$103.606,60	\$163.895,56
Impuesto a la renta (29.5%)	22.589,51	30.563,95	48.349,19
Utilidad neta	\$53.985,10	\$73.042,65	\$115.546,37
% Utilidad Bruta/Ventas	22%	25%	28%
% EBITDA/VENTAS	22%	25%	28%
% Utilidad Neta/Ventas	15%	17%	20%

Fuente: Elaboración propia

3.2.3.6 Flujo de caja económico. Tomando como punto de inicio las estimaciones de los ingresos y gasto la siguiente tabla se muestran el flujo de caja como resultado de las operaciones del plan de negocio, la inversión inicial y el capital de trabajo; los cuales serán la base de la evaluación económica financiera.

Tabla 3.12. Flujo de caja económico

Flujo de caja Económico	Año 0	Año 2023	Año 2024	Año 2025
Ventas		350.700,00	420.840,00	589.176,00
Costo de Ventas		116.900,00	140.280,00	196.392,00
Gastos Administrativos		65.695,00	71.202,00	82.618,80
Gasto de Ventas		89.428,50	104.293,20	145.510,48
Impuestos		22.343,27	30.393,11	48.260,25
Inversión en activos	-20.000,00			
Inversión en Capital de Trabajo	-77.561,75	-10.185,85	-26.317,04	114.064,64
Inversión Inicial	-97.561,75			
FCE	-\$97.561,75	\$46.147,38	\$48-354,65	\$230.459,11

Fuente: Elaboración propia

A partir de la información obtenida, y usando el WACC = 16,26 % como tasa de descuento, se encuentra el valor actual neto económico de \$124.563,38 y una tasa interna de retorno económico de 65%.

Tabla 3.13. Valores del TIRE, VANE y P.R

WACC (%)	16,26%
TIR económico (%)	65%
VAN económico (\$)	\$124.563,38
P.R (Años)	1,5

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.14. Inversión inicial

Activos	Valor Unitario	Valor Total
Capital de trabajo		
Capital de trabajo		77.561,00
Sub total		77.561,00
Activos Fijos		
Softwares	600.00	600.00
Computadoras	600.00	600.00
Impresoras	600.00	600.00
Mobiliaria Tienda	20.000,00	20.000,00
Total inversión		\$97.561,75

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.15. Capital de trabajo

Descripción	Costo Mensual	Costo semestral
Salarios x tres	2.500,00	15.000,00
Técnicos temporales	583.33	3.500,00
Arriendo del local comercial	500.00	3.000,00
Licencias sistemas informáticos	50.00	300.00
Servicios (luz, agua, telefonía, internet)	50.00	300.00
Dominio y el hosting	30.00	180.00
Membresías	100.00	600.00
Suministro de Oficina	50.00	300.00
Electricidad	100.00	600.00

Descripción	Costo Mensual	Costo semestral
Computadoras	50.00	300.00
Envío de Paquetes	2.922,50	17.535,00
Gasolina	146.13	876.75
Social Media	730.63	4.383,75
Email Marketing	730.63	4.383,75
Pago x Clic(PPC)	2.922,50	17.535,00
SEO	730.63	4.383,75
Suministros Almacén	730.63	4.383,75
Total	\$12.926,96	\$77.561,75

Fuente: Elaboración propia

3.2.3.7 Flujo de caja financiero. El flujo de caja financiero fue elaborado y evaluado con periodos anuales. A continuación, el detalle de los resultados obtenidos.

Tabla 3.16. Financiamiento (\$)

Financiamiento	
Total de inversión	97.561,75
Accionista (65%)	63.415,14
Préstamo (35%)	34.146,61
Interés	8,6%
Periodos	3

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.17. Amortización

Periodo	Cuota anual	Interés	Amortización	Saldo Final
0	13.393,72			34.146,61
1	13.393,72	2.936,61	10.457,11	23.689,50
2	13.393,72	2.037,30	11.356,42	12.333,08
3	13.393,72	1.060,64	12.333,08	0.00
		\$6.034,55	\$34.146,61	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.18. Flujo de caja financiero

	Año 0	2023	2024	2025
FCE	-97.561,75	46.147,38	48.354,65	230.459,11
Préstamo Bancario	34.146,61	-	-	-
Amortización	0	-10.457,11	-11.356,42	-12.333,08
Interés	0	-2.936,61	-2.037,30	-1.060,64
FCF	-\$63.415,14	\$32.753,66	\$34.960,93	\$217.065,39

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.19. Resumen FC financiero e indicadores de rentabilidad

Resumen	Pre operación	2023	2024	2025
FC financiero	-\$63.415,14	\$32.753,66	\$34.960,13	\$217.065,39

Fuente: Elaboration propia

Utilizando el COK igual a 19,86% como tasa de descuento, se encuentra el valor actual neto financiero del proyecto resultando un VAN financiero de \$ 114.303,86 y un TIR financiero de 83 %. Dichos indicadores financieros determinan ser atractivos para el inicio y puesta en marcha del negocio.

Tabla 3.20. Valores del TIRF, VANF (\$) y P.R

COK (%)	19,86%
TIR financiero (%)	83%
VAN financiero (\$)	114.303,86
P.R (Años)	1,5

Fuente: Elaboración propia

3.2.3.8 Evaluación económica y financiera. La evaluación económica financiera permitirá medir el nivel de rentabilidad del plan de negocio con respecto al valor actual neto, la tasa interna de retorno; tomando como base los flujos de caja encontrados.

a) Evaluación Económica

Para determinar el valor actual neto (VAN) se estableció inicialmente la tasa de descuento basada en el weighted average cost of capital (WACC) o coste promedio ponderado del capital del proyecto,

El costo promedio ponderado de capital (WACC), es una tasa promedio que resulta de ponderar las tasas del costo del capital propio y de los préstamos obtenidos. Para hallar el WACC se utilizará la siguiente formula:

$$\text{WACC} = (\text{Kd} * (\text{D}/\text{V}) * (1 - \text{t})) + \text{Ke} * (\text{E}/\text{V})$$

Dónde:

Kd.- Costo de la deuda financiera

Ke.- Costo de los fondos propios

t.- Tasa impositiva

D.- Deuda financiera = Monto financiado por banco local

E.- Fondos propios = Parte de la inversión asumida por los propietarios

V.- Inversión = Total de la inversión

Tabla 3.21. Calculo del WACC

WACC	
Deuda/Deuda+capital	0,35
Capital/Deuda+capital	0,65
Tasa imponible	29,50%
Kd -Costo de la deuda	8,60%
Ke -Costo de capital	19,86%
WACC	16,26%

Fuente: Elaboración propia

A partir de la información obtenida, y usando el WACC = 16,26% como tasa de descuento, se encuentra el valor actual neto económico (VANE = \$ 124.563,38 > = 0) y una tasa interna de retorno económico (TIRE= 65% >= WACC= 16,26%). De este modo, puede decirse que el proyecto es rentable económicamente.

b) Evaluación Financiera

El costo de oportunidad de capital (COK) es la tasa de rentabilidad que exigen los accionistas por invertir su dinero en el proyecto. La fórmula utilizada para determinar el COK es la siguiente:

$$\text{COK} = R_f + (R_m - R_f) \beta + \text{Riesgo país}$$

Dónde: COK: costo de oportunidad del accionista;

Dónde:

R_f = Rentabilidad de los activos libres de riesgo

R_m = Es el rendimiento del mercado; por tanto $R_m - R_f$ representa la rentabilidad de la inversión con el riesgo asumido (Premio esperado por riesgo de mercado).

Beta = Medida del riesgo sistémico. Es la cifra que representa la relación de rendimiento que tiene un negocio o un sector con el rendimiento de todo el mercado de valores.

Riesgo País = Tasa aplicable para extrapolar los datos desde el país donde se realizan las mediciones de rentabilidad al país donde se realiza la inversión.

Los valores a considerar serán los siguientes:

Rf (tasa libre de riesgo)

La tasa de rendimiento de los Bonos del Tesoro de EEUU se consideran como inversiones con 0 riesgo. En la plataforma de Bloomberg, encontraremos el rendimiento de los bonos a un plazo de 5 años cuyo valor es **2,10%**.

Beta: Se usara el promedio de los sectores Fabricación de Metales y Servicios Industriales dado que no se cuenta con un beta específico para el sector de joyería tomando los valores de 1,63 y 0,81 respectivamente; obteniéndose 1,22 como beta desapalancado. El Beta apalancado se obtiene con la fórmula:

$$\text{Beta apalancado} = \text{Beta} * (1 + (1 - \text{Tasa Impuestos}) * (\% \text{Deuda} / \% \text{Patrimonio}))$$

Con una tasa impositiva de 30% y los porcentajes de deuda y patrimonio; 55% y 45% respectivamente; se obtiene un beta apalancado de **2,59**.

Rm-Rf (prima de riesgo de mercado) Para la prima de riesgo de mercado, consideramos como prima de riesgo (rm) el promedio geométrico del rendimiento del mercado de EEUU (9,98%) menos la tasa libre de riesgo promedio de los últimos años que es **4,84%**.

Rp (riesgo país). La tasa del riesgo país de Perú a enero del 2022 es de **1,71**. Esta información, se obtiene de la publicación de la serie histórica publicada por el BCRP. El riesgo país, será el promedio de los últimos 10 años.

Tabla 3.22. Cálculo del COK

Riesgo país (%)	1,71
Beta (%)	2,59
RM (%)	9,98
RF (%)	4,84
COK (%)	19,86

Fuente: Elaboración propia

Reemplazando valores obtenemos la tasa de rentabilidad que exigen los accionistas (COK) que es igual a 19,86 %.

COK en dólares = 19.86 %.

Según se aprecia, empleando el COK = 19,86% como tasa de descuento, se encuentra el valor actual neto financiero (VANF = \$ 114.303,86 \geq 0) y una tasa interna de retorno financiero (TIRF = 83% \geq COK = 19,86 %). Entonces se puede decir que el proyecto es rentable financieramente.

CAPITULO IV

RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Análisis de Resultados de la Investigación:

Lo que se buscó en la elaboración de la presente tesis fue determinar que el plan de negocio para la empresa Princesa inca dedicada la producción diseño, y comercialización de piezas artísticas de “joyería y orfebrería escultórica” en metales y minerales” era económica y financieramente factible. De los resultados obtenidos de nuestro Plan financiero se observa los siguientes resultados:

- Se estima un capital inicial de trabajo para seis meses de \$ 97.561,75; el horizonte de evaluación del proyecto es de tres años y se realiza en dólares. La estructura de capital es 65 % aporte de los accionistas y 35 % préstamo del sistema financiero, este último con una tasa efectiva anual de 8,6 % con un plazo de pago de 3 años, estos valores se pueden encontrar en la tabla 3.16.
- Durante el primer año de operaciones, se proyecta realizar la venta de 2975 unidades de Joyas; para el segundo 3570, y para el tercer año de operaciones se proyecta realizar

la venta de 4998 unidades; representando un crecimiento de 20% y 40% para el segundo y tercer año respectivamente, estos valores se pueden encontrar en la tabla 3.4.

- En base a los presupuestos de ingresos, egresos, gastos de financiamiento y gastos de depreciación y amortización se proyecta el estado de ganancias y pérdidas del negocio; hallando la Utilidad Bruta, Utilidad Operativa y Utilidad Neta en unidades monetarias y como porcentaje sobre las ventas netas anuales. La empresa Princesa inca muestra resultados positivos en su estado de ganancias y pérdidas para todos los años proyectados del 2023 al 2025 de manera creciente siendo de 15%, 17% y 20% respectivamente; además, cabe resaltar que el porcentaje de Utilidad Neta sobre las ventas crece desde 6% en primer año a 13,8% al cabo del quinto año, estos valores se pueden encontrar en la tabla 3.11.

- Para el flujo de caja económico, en el año cero empezamos en negativo con – \$. 97.561,75, como toda empresa que inicia operación, que es el año de inversión, obteniendo un resultado positivo el primer año de \$ 46.147,38, y terminando en el año 3 con \$ 230.459,11, estos valores se pueden encontrar en la tabla 3.12.

- En el flujo de caja financiero empezamos con un financiamiento de \$.34.146,61 lo que reduce nuestra inversión a un total de –\$ 63.415,14; en el primer año tenemos un flujo positivo de \$ 32.753,66 terminando en el año 3 con un flujo de caja acumulativo de \$ 217.065,39, estos valores se pueden encontrar en la tabla 3.18.

- Finalmente, el valor actual neto del flujo de caja económico se estimaría en un monto de \$ 124.563,38, mientras que el VAN del flujo de caja financiero se estimaría en un monto de \$ 114.303,86. A esto se agrega la tasa interna de retorno de ambos flujos, que es de 65% en el caso del flujo económico o del negocio y 83% en el caso del flujo financiero o del inversionista. Ambos criterios utilizados para evaluar la viabilidad del plan de negocio permiten concluir que el

plan de negocio resulta viable, generando valor para los accionistas, estos valores se pueden encontrar en la tabla 3.13 y 3.20 respectivamente.

4.2 Contrastación de Hipótesis

- Hipótesis 01: El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales es factible económicamente. Esta hipótesis se demuestra con los siguientes cálculos, del cuadro previamente presentado:

Tabla 4.1. Valores del TIRE, VANE y P.R

WACC (%)	16,26%
TIR económico (%)	65%
VAN económico (\$)	\$124.563,00
P.R (Años)	1,5

Fuente: Elaboración propia

A partir de la información obtenida, y usando el WACC = 16,26% como tasa de descuento, se encuentra el valor actual neto económico (VANE = \$ 124.563,38 > = 0) y una tasa interna de retorno económico (TIRE = 65% > = WACC = 16,26%). De este modo, puede decirse que el proyecto es factible económicamente.

Por lo calculado y expuesto, podemos afirmar que: El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales es factible económicamente. Por lo cual se verifica que la hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación es compatible con los resultados de la investigación demostrando la viabilidad económica de la empresa Princesa.

- Hipótesis 02: El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales es factible financieramente. Esta hipótesis se demuestra con los siguientes cálculos, del cuadro previamente presentado:

Tabla 4.2. Valores del TIRF, VANF y P.R

COK (%)	19,86%
TIR financiero (%)	83%
VAN financiero (\$)	114.303,00
P.R (Años)	1,5

Fuente: Elaboración propia

Según se observa, utilizando el $COK = 14,42\%$ como tasa de descuento, se encuentra el valor actual neto financiero ($VANF = \$ 114.303,86 > = 0$) y una tasa interna de retorno financiero ($TIRF = 83\% > = COK = 19,86\%$). Entonces, de igual forma, se puede decir que el proyecto es factible financieramente.

Por lo calculado y expuesto, podemos afirmar que: El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales es factible financieramente. Por lo cual se verifica que la hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación es compatible con los resultados de la investigación demostrando la viabilidad económica de la empresa Princesa Inca.

CONCLUSIONES

- Existen grandes oportunidades de crecimiento encontradas en el sector de joyas de plata, lo cual significa un gran reto para la industria de joyería peruana. El Perú a diferencia de los grandes competidores del sector de joyas de plata, no aprovecha la oportunidad de su tradición milenaria para crear diseños innovadores en las joyas, el cual podría generar ventaja competitiva y muchos puestos de trabajo, lo cual aportaría a una mejor calidad de vida y bienestar social.
- Se elaboró un Plan de Marketing digital donde se elaboró un documento en donde se recogen los objetivos y se planifica las estrategias y las acciones de Marketing a desarrollar. Para ello, previamente definimos qué se quiere alcanzar, a quiénes irían dirigidas la comunicación y cómo se van a ejecutar las acciones.
- Se elaboró un Plan de operaciones buscando que nuestros productos sean únicos, de calidad y de entrega a tiempo. Para ello se superviso de cerca el desarrollo de las siguientes actividades importantes: Diseño de los productos, proceso de producción artesanal, tercerización de la producción, determinación de materiales a usar y los procesos operacionales de la empresa. Por citar un ejemplo tenemos: En cuanto al control de calidad de la piezas se revisa meticulosamente antes de abandonar el taller, sólo después de superar todas las etapas se sella cada producto con el tipo y procedencia de la pieza, garantizando la autenticidad de la pieza hecho con productos de primera calidad y en Perú.
- Del Plan Financiero; finalmente, el VANE Se estimaría en \$ 124.563,38, mientras que el VANF se estimaría en un monto de \$ 114.303,86. A esto se agrega TIR de ambos flujos, que es de 65% en el caso del flujo económico o del negocio y 83% en el caso del flujo financiero o del inversionista. Ambos criterios utilizados para evaluar la viabilidad del plan de negocio permiten concluir que el plan de negocio resulta viable, generando valor para los accionistas.

RECOMENDACIONES

- Brindar el servicio al cliente post-venta en línea, para una respuesta rápida y oportuna a todos los clientes que adquieran nuestros productos; el cual debe incluir fundamentalmente, la atención de quejas o cambio de producto en caso aparecen inconvenientes con el producto, el seguimiento a los pedidos y reclamos y el asesoramiento sobre el uso y cuidado del producto.
- Realizar capacitaciones periódicamente a los proveedores sobre las nuevas tendencias y estandarización en el proceso productivo; de esta forma mantener un control de calidad de los productos, evitando así devoluciones por clientes insatisfechos. Asimismo, se recomienda trabajar con los proveedores en la constante innovación en diseños de tal forma que se puedan ofrecer productos diferenciados con valor agregado.
- Se recomienda realizar constantemente investigaciones de mercado de joyas para identificar tendencias, comportamientos y preferencias del producto para de esta manera incursionar con éxito en nuevas alternativas de mercado y para asegurar la participación y el crecimiento constante de la empresa. Asimismo Se aconseja la participación en ferias, misiones comerciales y demás eventos a nivel internacional donde se pueda dar a conocer el producto.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Abanto, E., Valenzuela, M., Romero, I., & Paredes, P. (2009). Plan de exportación de joyas de plata a Estados Unidos. [*Licenciatura en Maestria*]. Universidad peruana de ciencias aplicadas.
- Anaya, A., Ramos, G., & Murga, J. (2017). *Comercializacion de Joyas de Oro a EE.UU.A traves de Comercio Electronico "Tesis de Maestria"*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Armstrong, G., & Kotler, P. (2013). *Fundamentos de marketing*. Mexico: Pearson.
- Balanko-Dickson, G. (2007). *Cómo preparar un plan de negocios exitoso*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Balladares, I., Chamorro, E., Mieses, C., & Tirado, G. (2017). *Planeamiento Estratégico del Sector Joyero de Plata en el Perú "Tesis de maestria"*. Pontificia Universidad Catolica del Peru .
- Branbatti, M. (2016). *Diseño de joyas:Tecnica y metodos de dibujo e ilustracion profesionales*. Promopress.
- Garcia, C., & Minguillan, C. (2017). *E-commerce: proyecto de una tienda de moda "Tesis de Licenciatura"*. Universidad Politecnica de Valencia.
- Gomez, F. H. (2004). *Modelos de regresion y analisis de componentes principales*. Academia española.
- Honores, M. C. (2021). La incidencia de la innovación en la exportación de joyas de plata,Peru (2015-2019). [*Licenciatura de Maestria*]. Universidad nacional mayor de san marcos.
- Ipinza, F. D. (2004). *Administracion y direccion de la produccion* (2da.Edicion ed.). Pearson.
- Pigneur, A. O. (2017). *Generacion de modelos de negocio*. Planea colombiana s.a.
- Review, H. B. (2021). *Cómo crear un plan de negocio*. Reverté, S. A.
- Rodriguez, C., Breña, L., & Esenarro, D. (2021). *Las Variables en la metodologia de la investigacion cientifica*. 3 Ciencias.
- Rodriguez, R. A. (2011). *El emprendedor de exito*. Mexico: MC Graw Hill.
- SAMPIERI, R. H. (2014). *Metodologia de la investigacion* .
file:///C:/Users/Queta/Desktop/Investigacion%20exploratoria%20Sampieri.pdf.
- Weinberger, K. (2009). *Plan de negocio herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio*.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p><u>Problema general</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿En qué medida el desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales será factible económica y financieramente? <p><u>Problemas específicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿En qué medida el desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales será factible económicamente? • ¿En qué medida el desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales será factible financieramente? • ¿En qué medida el desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales permitirá identificar la participación de mercado? 	<p><u>Objetivo general</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la factibilidad económica y financiera de la empresa Princesa inca. <p><u>Objetivos específicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la factibilidad económica de la empresa Princesa inca. • Determinar la factibilidad financiera de la empresa Princesa inca. • Identificar la participación de mercado 	<p><u>Hipótesis general</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales es factible económica y financieramente. <p><u>Hipótesis específicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales es factible económicamente. • El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales es factible financieramente. • El desarrollo de un plan de negocios de una empresa comercializadora de piezas artísticas de metales y minerales permite identificar la participación de mercado. 	<p><u>Variable independiente</u> : X</p> <p>X1: Plan de Negocio X2: Sondeo de mercado</p> <p><u>Variable dependiente:</u> Y</p> <p>Y1: Factibilidad económica. Y2: Factibilidad financiera.</p>	<p><u>Indicadores</u> :</p> <p>Y1: VANE; TIRE Y2: VANF; TIRF X1: Plan Financiero X2: Análisis de la demanda.</p>	<p><u>Tipo de Investigación:</u> Explorativa.</p> <p><u>Nivel de Investigación:</u> Descriptiva- Explicativa</p> <p><u>Diseño de la Investigación:</u> No Experimental – Cuantitativa</p> <p><u>Población:</u> La población objeto de estudio está constituido por la población de Florida, en el grupo entre los 25 y 55 años y los niveles socioeconómicos corresponden al A Y B.</p> <p><u>Técnicas en recolección:</u> La técnica a emplearse es: Encuesta, Observación, Análisis de fuentes primarias y secundarias.</p> <p><u>Instrumento:</u> Ficha de información de fuentes primarias y secundarias de entidades públicas y privadas.</p>

Anexo 2: Exportaciones nacionales de Joyería de plata-Periodo (2019-2021)

Periodo		Joyería de Plata
		Kg.
2019	Enero	503
	Febrero	494
	Marzo	158
	Abril	383
	Mayo	435
	Junio	542
	Julio	648
	Agosto	531
	Setiembre	469
	Octubre	607
	Noviembre	341
	Diciembre	541
2020	Enero	520
	Febrero	317
	Marzo	352
	Abril	340
	Mayo	319
	Junio	725
	Julio	416
	Agosto	501
	Setiembre	925
	Octubre	472
	Noviembre	689
	Diciembre	618
2021	Enero	818
	Febrero	541
	Marzo	661
	Abril	679
	Mayo	868
	Junio	836
	Julio	1086
	Agosto	970
	Setiembre	694
	Octubre	506
	Noviembre	705
	Diciembre	895

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3: Producción minero de principales metales (2018-2022)

Metal	2018	2019	2020	2021	2022
Cobre (TM)	2.436.951	2.445.440	2.150.187	2.518.481	2.438.631
Oro (KG)	142.643	128.413	99.357	97.709	96.919
Zinc (TM)	1.474.674	1.404.382	1.665.695	1.873.314	1.719.032
Plata (KG)	4.162.658	3.860.306	2.861.998	3.486.000	3.241.399
Plomo (TM)	289.195	308.116	241.548	264.427	255.333
Hierro (TM)	9.533.871	10.120.007	8.893.972	12.149.274	12.936.826
Estaño (TM)	18.601	19.853	40.232	52.869	54.878
Molibdeno (TM)	28.034	30.441	32.185	34.148	32.757
Cadmio (TM)	765	772	686	915	724

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4: Resultado de la Encuesta

A continuación, se exponen los resultados de la encuesta aplicada a los 384 Mujeres habitantes del estado de Florida -Estados Unidos con edades comprendidas entre los 25 y 55 años y que se encuentran en los niveles socioeconómicos A y B.

1. ¿En qué rango de edad se encuentra?

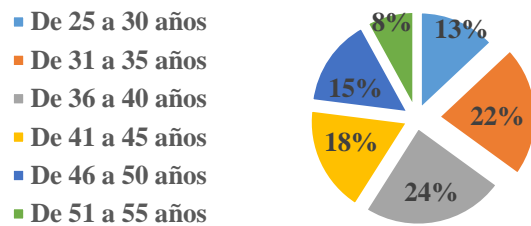


Figura 1. Rango de edad los encuestados

2. ¿Cuál es tu Rango de ingresos?

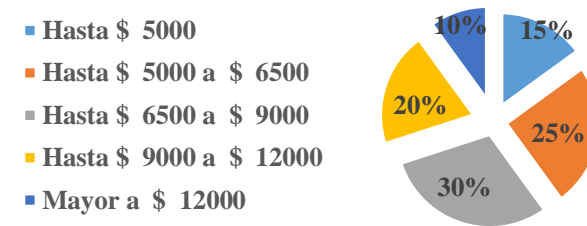


Figura 2. Rango de ingresos de los encuestados

3. ¿Qué atributos tomarías en cuenta al momento de escoger una Joya de plata?



Figura 3. Atributo que tomarías al escoger una Joya de plata

4. ¿Por qué adquirirías una Joya de plata?

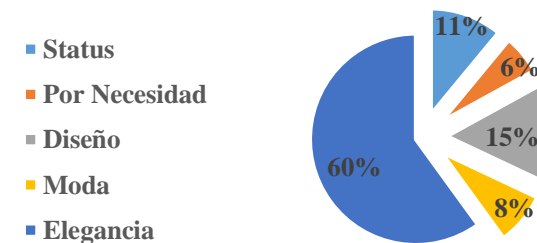


Figura 4. Adquisición de una Joya de plata

5. ¿Qué estilo de Joyas de plata prefieres?

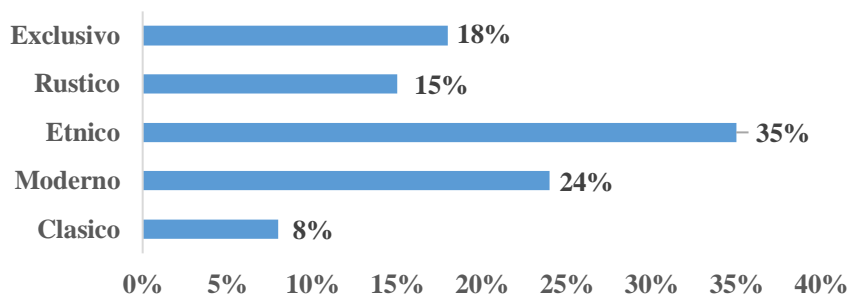


Figura 5. Estilo de joyas de plata

6. ¿Qué tipo de Joyas de plata usas?

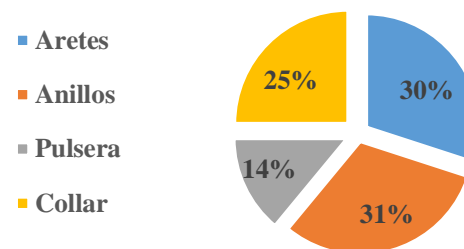


Figura 6. Tipo de Joya de plata que usas

7. ¿De qué material comprarías una Joya?

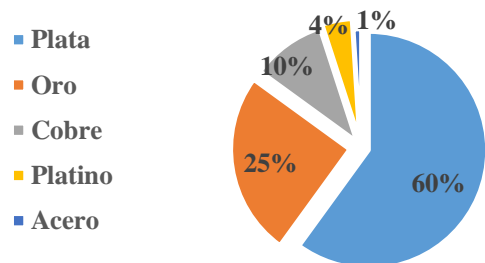


Figura 7. Material de fabricación de la Joya.

8. ¿Cuál fue la última Joya de plata que compro?

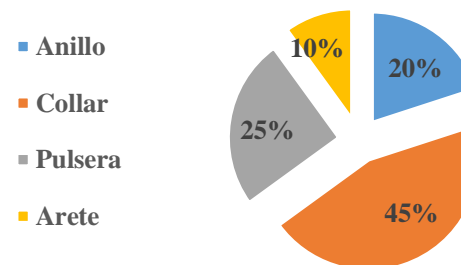


Figura 8. Ultima Joya de plata que compro

9. ¿Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por una Joya de plata-Arete?

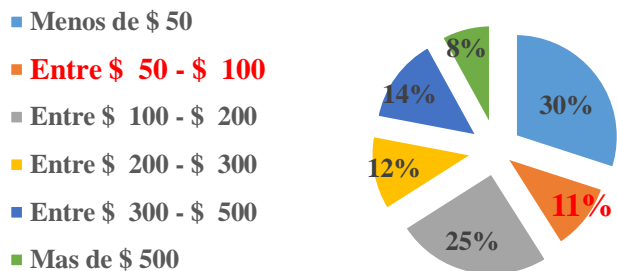


Figura 9. Monto dispuesto a pagar por un Arete

10. ¿Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por una Joya de plata-Collar?



Figura 10. Monto dispuesto a pagar por un Collar

11. ¿Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por una Joya de plata - Pulsera?

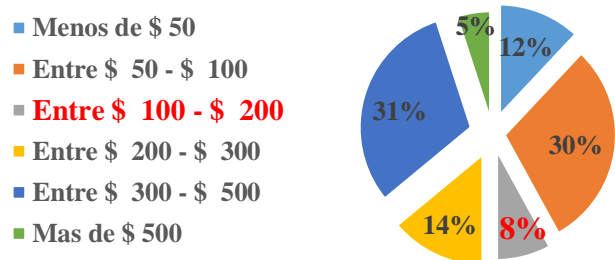


Figura 11. Monto dispuesto a pagar por una Pulsera

12. ¿Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por una Joya de plata - Anillo?

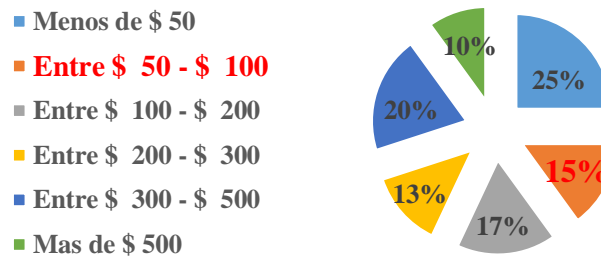


Figura 12. Monto dispuesto a pagar por un Anillo

13. ¿En cada compra, cuantas joya de Plata adquiere generalmente?

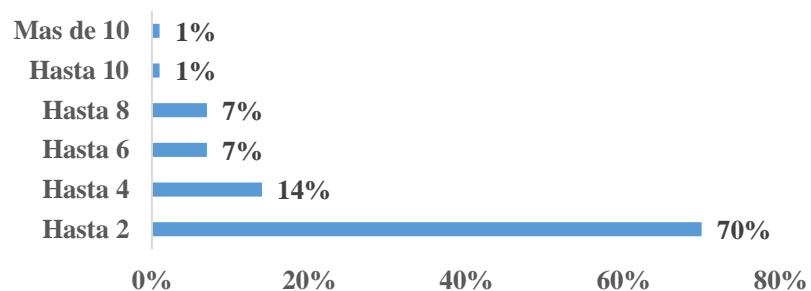


Figura 13. Preferencia por Estilo de Joyas Plata

14. ¿Con que frecuencia compra Joyas de plata al año- Arete?

- Una vez al año
- Hasta dos veces al año
- Hasta tres veces al año
- Hasta cuatro veces al año
- Hasta cinco veces al año
- Mas de cinco veces al año

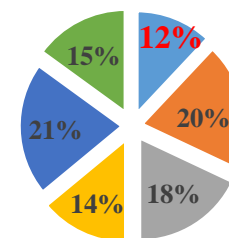


Figura 14. Frecuencia de compra de Joyas plata al año-Arete

15. ¿Con que frecuencia compra Joyas de plata al año- Collar?

- Una vez al año
- Hasta dos veces al año
- Hasta tres veces al año
- Hasta cuatro veces al año
- Hasta cinco veces al año
- Mas de cinco veces al año

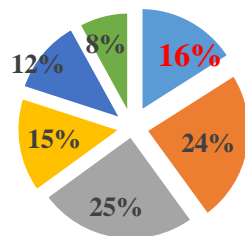


Figura 15. Frecuencia de compra Joyas de plata al año-Collar

16. ¿Con que frecuencia compra Joyas de plata al año- Anillo?

- Una vez al año
- Hasta dos veces al año
- Hasta tres veces al año
- Hasta cuatro veces al año
- Hasta cinco veces al año
- Mas de cinco veces al año

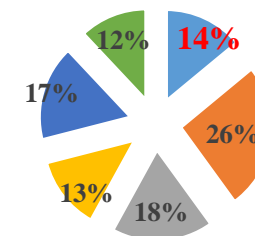


Figura 16. Frecuencia de compra Joyas de plata al año Anillo

17. ¿Con que frecuencia compra Joyas de plata al año- Pulsera?

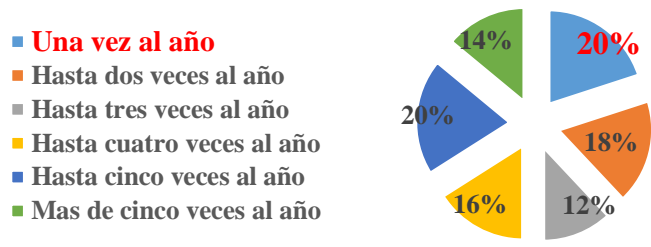


Figura 17. Frecuencia de compra de Joyas plata al año-Pulsera

18. ¿En qué época del año adquieres Joyas de Plata?

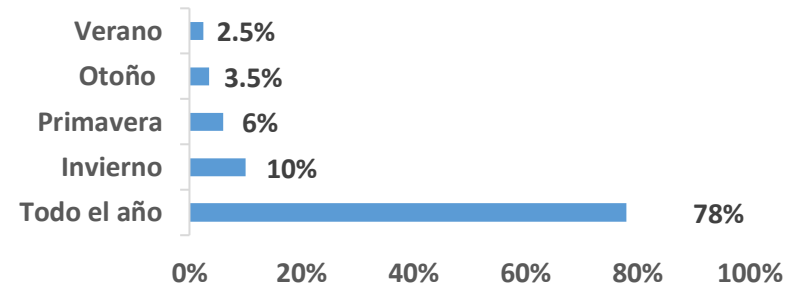


Figura 18. Época del año que compra Joyas de Plata

Anexo 4: Proyección Ingresos totales para los Próximos tres Años (2003-2025)

Tabla 1. Proyección de ventas de Joyas de plata-En Unidades (2003-2025)

	2023	2024	2025
Collar	785	931	1302
Anillo	920	1089	1485
Pulsera	345	463	667
Arete	925	1087	1544

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Precio de venta de Joyas de plata por unidad de producto terminado (\$)

Collar	216
Anillo	84
Pulsera	108
Arete	72

Fuente: Elaboración propia



Ley N°30035
Respositorio Nacional Digital



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERIA**

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA EN EL PORTAL DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNI

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y nombres: BESADA CAVALIE, RENATO EDGARDO

D.N.I.:10789783

Teléfono casa:

celular: 948457847

Correos electrónicos:rbcavalié@gmail.com

2. DATOS ACADÉMICOS

Grado académico: Bachiller

Mención: Ingeniería de minas

3. DATOS DE LA TESIS

Título:

“ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PIEZAS ARTÍSTICAS DE
METALES Y MINERALES”

Año de publicación: 2023

A través del presente, autorizo a la Biblioteca Central de la Universidad Nacional de Ingeniería,
la publicación electrónica a texto completo en el Repositorio Institucional, el citado título.

Firma:

Fecha de recepción: 12 de abril del 2023

Anexo 5: Curriculum Vitae (Español)

RENATO EDGARDO BESADA CAVALIE

Dirección: Calle Las Garzas 289 Surquillo

Celular: (+ 51-1) 948 457 847

Correo: rbcavalié@gmail.com

Código colegiatura CIP: 158777



PERFIL PROFESIONAL

Ingeniero de Minas Titulado y Colegiado de la Escuela de Minas de la Universidad Nacional de Ingeniería; con Maestría en Gestión Minera de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) y especialización en Gestión de Proyectos en la Escuela de Negocios ESAN. Cuento con experiencia en Operaciones Mina Subterránea, Servicios Auxiliares Minas y dominio de tablas dinámicas en Excel y reportes de operación mina.

EDUCACIÓN

- Ingeniero de Minas – Titulado y Colegiado CIP 158777 – Universidad Nacional De Ingeniería. Facultad de Ingeniería Geológica Minera y Metalúrgica Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Minas- **2006/2010**
- Diplomado en Gestión de Proyectos – Escuela de Negocios ESAN **2013**
- Maestría en Gestión Minera – Universidad Nacional de Ingeniería (UNI – Lima). **2019**

HABILIDADES

- Ms –Office (Word, Excel y Power Point) y Visual BASIC, nivel de conocimiento intermedio.
- Auto CAD I, II y III , nivel de conocimiento intermedio.
- Conocimiento de Microsoft Project, nivel de conocimiento intermedio.
- Conocimiento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Normativa Legal - Decreto Supremo N° 024-2016-EM.
- Conocimiento de S10 Presupuestos, nivel de conocimiento intermedio.
- Inglés - Nivel intermedio.

EXPERIENCIA LABORAL

2019- Actualidad

Consorcio Besada S.A.C

Cargo: Planificador y Gestor de Proyectos

- Planificar, organizar, controlar y liderar las diferentes fases del Proyecto.
- Participar y supervisar la ejecución exitosa de cada etapa del proyecto.
- Documentar y realizar informes sobre los resultados de cada etapa del proyecto.

2017 – 2018

Gobierno Regional Huánuco - Perú

Cargo: Director Oficina de Enlace del GOREHCO

- Apoyar, coordinar y gestionar en temas de Minería, Energía e Hidrocarburos a la Dirección Regional de Minas de la Región Huánuco ante el Ministerio de Energía y Minas entidad del gobierno central en la ciudad de Lima.

2016 – 2017

Minera Imagen de Susana S.A.C. - Huánuco – Perú

Cargo: Jefe de Operaciones Mina

- Planificar, ejecutar, controlar el cumplimiento del plan de producción asegurando el cumplimiento de metas y objetivos operacionales en la guardia, así como la prevención y control de trabajos inseguros.
- Planificación y organización de las necesidades de personal, equipos, herramientas y logística necesarios para el desarrollo óptimo del proyecto tanto en mina como en el área de mantenimiento en coordinación con la gerencia de operaciones.

2015 – 2016

Gobierno Regional Huánuco – Perú

Cargo: Director Regional de Minas, Energía e Hidrocarburos

- Gestionar, supervisar, promover, formular, aprobar, los proyectos, programas y políticas en materia de Minas, Energía e Hidrocarburos para el desarrollo de la región en concordancia con las políticas y planes sectoriales nacionales.
- Promover la Pequeña Minería y Minería Artesanal (Exploración y explotación de los recursos mineros de la región).

2013 – 2014**Minera Pepe N° 1 de Huánuco S.A****Cargo: Jefe de Guardia Mina**

- Planificar, ejecutar, controlar el cumplimiento del plan de producción asegurando el cumplimiento de metas y objetivos operacionales en la guardia, así como la prevención y control de trabajos inseguros.
- Planificación y organización de las necesidades de personal, equipos, herramientas y logística necesarios para el desarrollo óptimo del proyecto tanto en mina como en el área de mantenimiento en coordinación con la gerencia de operaciones.

2012**Compañía Minera Pan American Silver - Unidad: Huaron****Cargo: Jefe de Guardia Mina Junior**

- Dirigir, evaluar y supervisar el programa de instalaciones y mantenimiento de la red troncal de agua, aire, relleno hidráulico, bombeo de aguas, medir índices de gestión y trabajar con los planes de contingencia.

2011**Compañía De Minas Buenaventura – Unidad Recuperada****Cargo: Practicante Profesional**

- Estudio y análisis del ciclo de minado del método de explotación corte y relleno Ascendente.
- Toma de tiempos y cálculo del ciclo en el Minado con equipos Trackless en las labores de desarrollo, exploración y profundización en rampas.
- Calculo de rendimientos de los equipos trackless como scoops, jumbos y camiones.

Curriculum Vitae (English)

RENATO EDGARDO BESADA CAVALIE

Dirección: Calle Las Garzas 289 Surquillo

Celular: (+ 51-1) 948 457 847

Correo: rbcavalié@gmail.com

Código colegiatura CIP: 158777



PROFESSIONAL PROFILE

Graduated and Collegiate Mining Engineer from the School of Mines of the National University of Engineering; With a Master's Degree in Mining Management from the National University of Engineering (UNI) and specialization in Project Management at the ESAN Business School. I have experience in Underground Mine Operations, Auxiliary Mine Services and mastery of dynamic tables in Excel and mine operation reports.

EDUCATION

- Mining Engineer – Graduated and Collegiate CIP 158777 – National University of Engineering. Faculty of Geological Mining and Metallurgical Engineering Professional Academic School of Mining Engineering. **2006-2010**
- Diploma in Project Management – ESAN Business School **2013**
- Master's Degree in Mining Management – National University of Engineering (UNI – Lima). **2019**

SKILLS

- Ms –Office (Word, Excel and Power Point) and Visual BASIC, intermediate_knowledge level.
- Auto CAD I, II and III, intermediate knowledge level.
- Knowledge of Microsoft Project, intermediate knowledge level
- Knowledge of Occupational Safety and Health in Mining. Legal Regulations - Supreme Decree No. 024-2016-EM.
- Knowledge of S10 Budgets, intermediate knowledge level.
- English - Intermediate level.

WORK EXPERIENCE**Consorcio Besada S.A.C****2019 - Present****Position: Planner and Project Manager**

- Plan, organize, control and lead the different phases of the Project.
- Participate and supervise the successful execution of each stage of the project.
- Document and report on the results of each stage of the project.

2017 – 2018**Huánuco Regional Government - Peru****Position: Director of GOREHCO Liaison Office**

- Support, coordinate and manage in matters of Mining, Energy and Hydrocarbons to the Regional Directorate of Mines of the Huánuco Region before the Ministry of Energy and Mines entity of the central government in the city of Lima.

2016 – 2017**Minera Image of Susana S.A.C. - Huanuco – Peru****Position: Head of Mine Operations**

- Plan, execute, control compliance with the production plan, ensuring compliance with operational goals and objectives in the guard, as well as the prevention and control of unsafe work.
- Planning and organization of personnel needs, equipment, tools and logistics necessary for the optimal development of the project both in the mine and in the maintenance area in coordination with the operations management.

2015 – 2016**Huánuco Regional Government - Peru****Position: Regional Director of Mines, Energy and Hydrocarbons**

- Manage, supervise, promote, formulate, approve projects, programs and policies on Mines, Energy and Hydrocarbons for the development of the region in accordance with national sector policies and plans.
- Promote Small Mining and Artisanal Mining (Exploration and exploitation of mining resources in the region).

2013 – 2014**Minera Pepe No. 1 of Huánuco S.A****Position: Chief of Mine Guard**

- Plan, execute, control compliance with the production plan, ensuring compliance with operational goals and objectives in the guard, as well as the prevention and control of unsafe work.
- Planning and organization of personnel needs, equipment, tools and logistics necessary for the optimal development of the project both in the mine and in the maintenance area in coordination with the operations management.

2012**Pan American Silver Mining Company - Unit: Huaron****Position: Junior Mine Guard Chief**

- Direct, evaluate and supervise the installation and maintenance program of the trunk network of water, air, hydraulic filling, water pumping, measure management rates and work with contingency plans.

2011**Buenaventura Mining Company – Recovered Unit****Position: Professional practitioner**

- Study and analysis of the mining cycle of the ascending cut and fill exploitation method.
- Taking of times and calculation of the cycle in the Mining with Trackless equipment in the development and exploration work in the deepening of ramps.
- Calculating performance of trackless equipment such as scoops, jumbos and trucks.