



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA FINANZAS

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS EN MÁRMOL
EN LA CIUDAD DE QUITO PROVINCIA DE PICHINCHA”**

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN FINANZAS

AUTORA:

FERNANDA NATHALY SANI SATAN

Riobamba – Ecuador

2022



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA FINANZAS

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS EN MÁRMOL
EN LA CIUDAD DE QUITO PROVINCIA DE PICHINCHA”**

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN FINANZAS

AUTORA: FERNANDA NATHALY SANI SATAN

DIRECTOR: ING. JOSÉ FERNANDO LÓPEZ AGUIRRE

Riobamba – Ecuador

2022

© 2022, **Fernanda Nathaly Sani Satan**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Fernanda Nathaly Sani Satan, declaro que el presente Trabajo de Titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 08 de noviembre de 2022

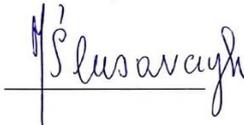


Fernanda Nathaly Sani Satan

172521500-6

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA FINANZAS

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El Trabajo de Titulación; tipo: Proyecto de Investigación, “**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS EN MÁRMOL EN LA CIUDAD DE QUITO PROVINCIA DE PICHINCHA**”, realizado por la señorita: **FERNANDA NATHALY SANI SATAN**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ph.D. Maria Slusarczyk PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2022-11-08
Ing. José Fernando López Aguirre DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		2022-11-08
Ing. Letty Karina Elizalde Marín MIEMBRO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		2022-11-08

DEDICATORIA

A Dios por darme la suficiente fortaleza para seguir adelante y no dejarme caer ante cualquier circunstancia que se fue presentando en el trayecto de mi vida estudiantil. A mis padres Ángel Bolívar Sani y María de Lourdes Satan, gracias por darme la mejor herencia que puede existir que es el estudio para formarme como una gran profesional y a la vez como ser humano inculcándome valores, gracias por ser los pilares fundamentales en mi vida, han estado ahí apoyándome en las buenas y las malas, son mi fuente de inspiración y la razón por el cual sigo adelante, gracias por ayudarme a superar cada día con sus buenos consejos. Gracias a su apoyo incondicional he logrado cumplir una meta más en la vida como es culminar el desarrollo de mi tesis y mis estudios con éxito.

Fernanda

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por haberme abierto sus puertas y a la Facultad de Administración de Empresas quien me acogió para cursar mis estudios de tercer nivel a la vez un agradecimiento muy especial a mi director de Tesis Ing. José Fernando López Aguirre y a mi asesora la Ing. Letty Karina Elizalde Marín que han sabido guiarme en el presente trabajo de investigación, gracias a su paciencia y recomendaciones el cual me ha permitido dar por concluido mi tesis. Un agradeciendo a mis amigas que hemos sabido compartir grandes momentos durante el transcurso de la carrera, gracias por su amistad.

Fernanda

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN.....	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiv
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	2
1.1 Antecedentes de investigación.....	2
1.2 Marco teórico.....	4
1.3 Fases del proyecto.....	4
1.3.1 Planificación.....	4
1.3.1.1 Determinar el problema.....	4
1.3.1.2 Identificar las partes interesadas.....	4
1.3.1.3 Definir los objetivos.....	5
1.3.1.4 Determinar el alcance, los recursos y tareas.....	5
1.3.1.5 Preparar soluciones.....	5
1.3.2 Desarrollo.....	6
1.3.2.1 Formar un buen equipo.....	6
1.3.2.2 Planificar la asignación de tareas.....	6
1.3.2.3 Crear el calendario.....	6
1.3.2.4 Celebrar la reunión de lanzamiento.....	6
1.3.2.5 Elaborar un presupuesto.....	7
1.3.3 Ejecución.....	8
1.3.3.1 Monitorizar y controlar el proceso y el presupuesto.....	8
1.3.3.2 Informar del progreso.....	8
1.3.3.3 Celebrar reuniones semanales con el equipo.....	8
1.3.3.4 Gestionar problemas.....	8
1.3.4 Finalización.....	9
1.3.4.1 Evaluar la ejecución del proyecto.....	9
1.3.4.2 Cerrar el proyecto.....	10

1.3.4.3	<i>Recibir informes del proyecto</i>	10
1.3.4.4	<i>Realizar un informe de evaluación posterior</i>	10
1.4	Proyecto de inversión	10
1.4.1	<i>Introducción</i>	11
1.4.2	<i>Nombre de la empresa</i>	11
1.4.3	<i>Misión</i>	12
1.4.4	<i>Visión</i>	12
1.4.5	<i>Valores</i>	12
1.4.6	<i>Funciones</i>	12
1.4.7	<i>Compañías asociadas</i>	13
1.4.8	<i>Localización</i>	13
1.4.9	<i>Producto</i>	13
1.4.10	<i>Estrategias de mercado</i>	13
1.4.11	<i>Análisis de mercado</i>	14
1.4.12	<i>Pronóstico de ventas</i>	14
1.4.13	<i>Relaciones publicas</i>	14
1.4.14	<i>Finanzas</i>	14
1.4.15	<i>Preparar los documentos financieros</i>	15
1.4.16	<i>Análisis financiero</i>	15
1.4.17	<i>Análisis situacional y expectativa a largo plazo</i>	15
1.4.18	<i>Estructura legal</i>	15
1.4.18.1	<i>Sociedad a nombre colectivo</i>	16
1.4.18.2	<i>Sociedad en comanditas simple</i>	16
1.4.18.3	<i>Sociedad de responsabilidad limitada</i>	16
1.4.18.4	<i>Sociedad anónima</i>	16
1.4.18.5	<i>Sociedad en comandita por acciones</i>	16
1.4.18.6	<i>Sociedad cooperativa</i>	17
1.4.19	<i>Licencias y permisos</i>	17
1.5	Estudio de mercado	17
1.5.1	<i>Definición del bien a producir</i>	17
1.5.2	<i>Análisis del consumidor</i>	18
1.5.3	<i>Análisis de la competencia</i>	18
1.5.4	<i>Previsión de la demanda</i>	19
1.5.5	<i>Plan de comercialización</i>	19
1.6	Estudio técnico	19
1.6.1	<i>Estudio de las materias primas</i>	20

1.6.2	<i>Tamaño del proyecto</i>	20
1.6.3	<i>Localización del proyecto</i>	21
1.6.3.1	<i>Macro localización</i>	21
1.6.3.2	<i>Micro localización</i>	21
1.6.4	<i>Procesos de producción</i>	21
1.6.5	<i>Estructura legal y organizacional</i>	22
1.7	Estudio impacto ambiental	23
1.8	Estudio financiero	23
1.8.1	<i>Estado de situación inicial</i>	23
1.8.2	<i>Estado de resultado</i>	24
1.8.3	<i>Flujo de caja</i>	24
1.9	Evaluación financiera	25
1.9.1	<i>Valor presente neto</i>	25
1.9.2	<i>Tasa interna de retorno</i>	25
1.9.3	<i>Tasa interna de oportunidad</i>	26

CAPÍTULO II

2.	MARCO METODOLÓGICO	27
2.1	Enfoque de investigación	27
2.2	Nivel de investigación	27
2.3	Diseño de investigación	28
2.4	Tipos de estudio	29
2.5	Población y Planificación, selección y cálculo del tamaño de la muestra	29
2.5.1	<i>Población</i>	29
2.5.2	<i>Muestra</i>	30
2.6	Métodos técnicas e instrumentos de investigación	31
2.6.1	<i>Métodos de investigación</i>	31
2.6.2	<i>Técnicas de investigación</i>	32
2.6.3	<i>Instrumentos de investigación</i>	33
2.7	Comprobación de las interrogantes de estudio – Idea a defender	33
2.7.1	<i>Interrogante de estudio</i>	33
2.7.2	<i>Idea a defender</i>	33

CAPÍTULO III

3.	MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	34
3.1	Resultados	34
3.2	Discusión de resultados	45
3.3	Propuesta	46
3.3.1	<i>Objetivos</i>	46
3.3.2	<i>Estudio de mercado</i>	46
3.3.2.1	<i>Demanda actual</i>	46
3.3.2.2	<i>Oferta actual</i>	47
3.3.2.3	<i>Demanda Insatisfecha</i>	48
3.3.3	<i>Marketing mix</i>	49
3.3.3.1	<i>Producto</i>	49
3.3.3.2	<i>Precio</i>	51
3.3.3.3	<i>Promoción</i>	51
3.3.3.4	<i>Plaza</i>	52
3.3.4	<i>Estudio técnico</i>	52
3.3.4.1	<i>Tamaño del proyecto</i>	53
3.3.4.2	<i>Localización del proyecto</i>	54
3.3.4.3	<i>Ingeniería del proyecto</i>	56
3.3.5	<i>Constitución de la empresa</i>	60
3.3.5.1	<i>Análisis FODA</i>	60
3.3.5.2	<i>Misión</i>	60
3.3.5.3	<i>Visión</i>	61
3.3.5.4	<i>Valores corporativos</i>	61
3.3.5.5	<i>Organigrama</i>	61
3.3.6	<i>Estudio económico</i>	65
3.3.6.1	<i>Cuadro de inversiones</i>	65
3.3.6.2	<i>Estado de situación inicial</i>	66
3.3.6.3	<i>Estado de resultado</i>	68
3.3.6.4	<i>Flujo de caja</i>	68
3.3.7	<i>Evaluación financiera</i>	69
3.3.7.1	<i>Valor actual neto (VAN)</i>	69
3.3.7.2	<i>Tasa interna de retorno (TIR)</i>	69
3.3.7.3	<i>Costo beneficio</i>	69
3.3.7.4	<i>Punto de equilibrio</i>	71

CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES	73
GLOSARIO	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Clasificación de las materias primas	20
Tabla 1-2:	Población de la ciudad de Quito	30
Tabla 1-3:	Conoce el mármol	34
Tabla 2-3:	Acabados elaborados de mármol	35
Tabla 3-3:	Características del mármol	36
Tabla 4-3:	Motivos para adquirir el mármol	37
Tabla 5-3:	Tiempo de adecuaciones en el hogar	38
Tabla 6-3:	Lugar para adquirir el mármol	39
Tabla 7-3:	Competencia del mármol	40
Tabla 8-3:	Ingresos que persigue un hogar	41
Tabla 9-3:	Decoraciones en el hogar	42
Tabla 10-3:	Empresas que elaboran productos de mármol	43
Tabla 11-3:	Promoción del mármol	44
Tabla 12-3:	Demanda Actual	47
Tabla 13-3:	Demanda proyectada	47
Tabla 14-3:	Oferta actual	48
Tabla 15-3:	Proyección de la oferta	48
Tabla 16-3:	Demanda insatisfecha	48
Tabla 17-3:	Costos de producción	51
Tabla 18-3:	Determinación de la micro localización	55
Tabla 19-3:	Maquinaria y equipo	56
Tabla 20-3:	Análisis FODA	60
Tabla 21-3:	Descripción puesto de gerente	62
Tabla 22-3:	Descripción del puesto administrativo	63
Tabla 23-3:	Descripción del puesto de secretaria	63
Tabla 24-3:	Descripción del puesto de Jefe Operativo	64
Tabla 25-3:	Descripción del puesto como trabajador	64
Tabla 26-3:	Cuadro de inversiones	66
Tabla 27-3:	Estado de Situación Inicial	67
Tabla 28-3:	Estado de resultado	68
Tabla 29-3:	Flujo de Caja	68
Tabla 30-3:	VAN - TIR - C/B	70
Tabla 31-3:	Punto de Equilibrio	71

ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1-2:	Pirámide poblacional, Distrito Metropolitano de Quito 2017.....	30
Ilustración 1-3:	Conoce el mármol	34
Ilustración 2-3:	Acabados elaborados de mármol.....	35
Ilustración 3-3:	Características del mármol.....	36
Ilustración 4-3:	Motivos para adquirir el mármol.....	37
Ilustración 5-3:	Tiempo de adecuaciones en el hogar	38
Ilustración 6-3:	Lugar para adquirir el mármol	39
Ilustración 7-3:	Competencia del mármol.....	40
Ilustración 8-3:	Ingresos que persigue un hogar.....	41
Ilustración 9-3:	Decoraciones en el hogar	42
Ilustración 10-3:	Empresas que elaborar productos de mármol	43
Ilustración 11-3:	Promoción del mármol	44
Ilustración 12-3:	Colores del mármol.....	50
Ilustración 13-3:	Mesón elaborado de mármol	50
Ilustración 14-3:	Logotipo (SADMA).....	50
Ilustración 15-3:	Canal de distribución.....	52
Ilustración 16-3:	Ubicación de la ciudad de Quito.....	55
Ilustración 17-3:	Ubicación empresa (SADMA).....	56
Ilustración 18-3:	Distribución Interior de la empresa.....	57
Ilustración 19-3:	Proceso de producción	58
Ilustración 20-3:	Proceso de venta	59
Ilustración 21-3:	Organigrama estructural.....	61
Ilustración 22-3:	Organigrama funcional.....	65

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A:DISEÑO DE LA ENCUESTA

ANEXO B:ANEXOS DEL CUADRO DE INVERSIONES

ANEXO C:DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN

ANEXO D:ROL DE PAGOS

ANEXO E:COSTOS DE PRODUCCIÓN

ANEXO F: CUADRO DE COSTOS Y GASTOS

ANEXO G:PROFORMAS

ANEXO H:CRONOGRAMA DE TRABAJO

RESUMEN

La presente investigación se enfoca en el estudio de factibilidad para la creación de una empresa de elaboración de productos en mármol en la ciudad de Quito provincia de Pichincha con la finalidad de mejorar la economía de los productores de mármol, ofreciendo en el área de la construcción nuevos estilos de revestimiento para el hogar en interiores y exteriores. Para la presente investigación se realizó una investigación bajo un enfoque cuantitativo y cualitativo, el tipo de investigación fue documental y de campo, tiene un nivel descriptivo y un diseño no experimental. Los métodos que se utilizó fueron inductivo, deductivo y analítico, la técnica que se utilizó fue las encuestas para lo cual se hizo uso de los instrumentos como una computadora. A partir del estudio de mercado se determinó la oferta, demanda y demanda insatisfecha real existente en el mercado estudiado y la aceptación para la creación de la empresa SADMA (Signo Arte y Distinción en Mármol). En el estudio técnico se realizó la ingeniería del proyecto para determinar el lugar y tamaño más apropiado para la construcción de la infraestructura. De igual manera se da a conocer la constitución de la empresa, de acuerdo con la normativa se estableció la misión, visión, valores, principios, organización estructural y funcional de la entidad. Además, para el estudio económico – financiero se hizo uso de las herramientas administrativas como son los estados financieros. Finalmente, mediante la evaluación financiera se obtuvo un VAN\$ 935 077,02, un TIR de 39.49%, el costo beneficio de \$ 1,69 y el cual nos indica que el proyecto es factible y viable para su ejecución.

Palabras clave: <PROYECTO DE FACTIBILIDAD>, <HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS>, <OFERTA>, <DEMANDA>, <ESTUDIO ECONÓMICO>, <EVALUACIÓN FINANCIERA>.



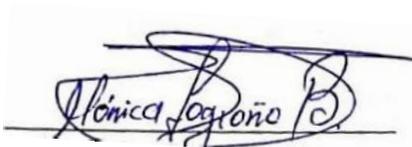
30-11-2022

2261-DBRA-UPT-2022

ABSTRACT

This research focuses on the feasibility study for creating a marble product manufacturing company in Quito city, province of Pichincha, to improve the economy of marble producers, offering new styles of coating in the construction area. for the home indoors and outdoors. This research followed a quantitative and qualitative approach. The type of research was documentary and field; it has a descriptive level and a non-experimental design. The methods used were inductive, deductive, and analytical; the technique used was surveying for which instruments such as a computer and questionnaires were used. The market study was crucial to improve the supply, demand and real unsatisfied demand existing in the studied market and the acceptance for the creation of the company SADMA (Sign Art and Distinction in Marble) were determined. In the technical study, the project's engineering was conducted to determine the most appropriate place and size to construct the infrastructure. In the same way, the company's constitution is disclosed following the regulations and the entity's mission, vision, values, principles, and structural and functional organization. In addition, administrative tools such as financial statements were necessary for the economic-financial study. Finally, the financial evaluation reported a VAN\$ 935,077.02, an IRR of 39.49%, and a cost-benefit of \$1.69, which indicates that the project is feasible and viable to be developed.

Keywords: <FEASIBILITY PROJECT>, <ADMINISTRATIVE TOOLS>, <OFFER>, <DEMAND>, <ECONOMIC STUDY>, <FINANCIAL EVALUATION>.



Lic. Mónica Logroño B.
060274953-3

INTRODUCCIÓN

Hoy en día en la ciudad de Quito existen pequeños negocios que elaboran productos de mármol, cuarzo y granito, existen también empresas que venden cerámica, porcelanato que es un producto sustitutivo del mármol. Además, la economía del Ecuador en el sector de la construcción ha disminuido debido a la pandemia porque no se podía movilizar libremente los ciudadanos quiteños. Como sabemos cada empresa nace, permanece en el mercado generando ventas y si no existe una buena gestión administrativa en la empresa sus puertas se cierran, es por ello por lo que se debe ir innovando para no estancarse en la economía.

La empresa SADMA será una empresa que se establecerá en Quito, Ecuador que buscará expandir sus productos a los diferentes lugares de la ciudad, comenzando con la apertura de la empresa en el norte de Quito. Esta empresa será la encargada de elaborar productos a base del mármol para el revestimiento del hogar en interiores y exteriores. Se constituirá con los mejores socios y personal para el desarrollo de las actividades productivas, a través de cumplimiento de normas.

Aunque existan varias empresas en Quito dedicadas a este trabajo con el mármol, todavía existe demanda para este tipo de trabajos. Uno de los sectores más importantes del sector de la minería es el de las Piedras Ornamentales, de aquí sale el mármol que se puede visualizar en obras arquitectónicas, en nuestras propias casas formando cocinas, suelos, chimeneas etc.

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo realizar un estudio de mercado, estudio técnico, económico y financiero aplicando herramientas administrativas que sean aprovechadas en la empresa para determinar su rentabilidad y a la vez la viabilidad para poder construir el proyecto planteado.

Una empresa debe tener un registro de todas las actividades que se van realizando día a día y así obtener una información adecuada y real de la empresa para tomar decisiones en un futuro en base a datos informativos.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1 Antecedentes de investigación

Para realizar el presente trabajo de investigación se tomó de referencia algunos documentos, textos, fuentes bibliográficas, trabajos de investigación previos, con la finalidad de cumplir con el objetivo de estudio. Se utiliza la investigación empírica en donde se extrae información cuantitativa a través de recoger y analizar datos cuantitativos. La investigación cualitativa cuando se trata de investigar las opiniones de las personas realizando una encuesta.

Se realiza un proyecto de factibilidad el cual busca generar una inversión en el futuro, todos los proyectos nacen de una necesidad en donde se deben dar una solución a las diferentes variables que se puede presentar. A continuación, se citarán diferentes definiciones sobre proyecto de diferentes autores.

Para Echeverría Ruiz (2017) en su trabajo titulado: “Metodología para determinar la factibilidad de un proyecto” plantea que: “Mediante la aplicación de la metodología se podrá analizar las fases de los proyectos que justificarán la razón específica que quiere alcanzar el proyecto desarrollarse, logrando así un “estudio de factibilidad” que resulta del perfeccionamiento de las fases” (172).

Según Bataller (2016) en su libro “La gestión de proyectos” plantea que “Un proyecto es una iniciativa singular, no repetitiva, normalmente dirigida a alcanzar unos objetivos prefijados en un lapso determinado y con un presupuesto también determinado”. (pág. 13)

Un proyecto es una acción en la que los recursos humanos, financiero y materiales se organizan de una nueva manera para realizar una tarea diferente. En esta, teniendo en cuenta unas especificaciones y dentro de unos límites de costes y tiempos, se intenta conseguir un cambio beneficioso dirigido según unos objetivos cualitativos y cuantitativos. (Bataller, 2016, pág. 14)

Para poder entender que es un proyecto de factibilidad revisemos la siguiente definición:

Es un análisis profundo que se realiza a fin de obtener una decisión de posible éxito o fracaso acerca de la puesta en marcha de una idea de negocio, este estudio determinará si es conveniente para una unidad productiva invertir en el aspecto económico así como también en los aspectos

organizacional, técnico y de mercado; por lo que se determina que un estudio de factibilidad correctamente ejecutado arrojará una conclusión que puede ser positiva o negativa acerca de la puesta en marcha de un negocio o parte de él. (Valverde Orozco , 2016, pág. 05)

Para que un estudio de factibilidad pronostique con mayor certeza la vía de éxito o fracaso es fundamental que el equipo de trabajo e investigación que ejecutarán las actividades se mantenga dentro de parámetros de alta calidad y exigencia.

Un estudio de factibilidad no solo puede ser utilizado para un nuevo bien o nuevas ideas de negocios, sino también puede ser aplicado para una nueva línea de productos dentro de una empresa que esté operando. (Valverde Orozco , 2016)

Realizar un proyecto de factibilidad es importante ya que ayuda a determinar si debemos continuar con la idea o se debe abandonar el cual se tiene en juego distintas variables como la inversión que se va a realizar antes de la puesta en marcha de la empresa. Mediante ello se determinará el tamaño del mercado que se desea llegar, la gestión administrativa que se va a presentar y como se lo maneja dentro de la empresa. El aspecto jurídico es esencial porque sin los permisos correspondientes no puede funcionar la entidad.

Para Arenas Bonilla & Lesmes Garzón, (2019) en su trabajo titulado: “Estudio de factibilidad para la creación de la línea de producción de mesones de mármol en la empresa COINCAR de la localidad de Engativa de Bogotá” plantea que: “Las estaciones de trabajo con ritmos más rápidos llegarán a verse limitados por la estación más lenta, que representa un cuello de botella” (pág. 18).

El ritmo de trabajo es más avanzado gracias a la tecnología que avanza a pasos agigantados por ende la empresa necesita de buenas maquinarias para la producción en la elaboración de mesones de mármol, chimeneas, cenefas entre otras. El personal también debe ir de acorde a la tecnología ya que el desempeño laboral debe ser positivo para incrementar la productividad.

Las organizaciones se siguen gestionando en un mundo donde las redes se acoplan a los diferentes emprendedores. El trabajo se desplaza rápidamente ya que las personas salen del campo a buscar nuevas formas de sobrevivir generando buenos ingresos para su economía, por ende, se siguen acoplando a las diferentes necesidades ya que la competencia es cada vez mayor. En la actualidad la tecnología tiene mayor hincapié.

1.2 Marco teórico

1.3 Fases del proyecto

1.3.1 Planificación

Cuando pensamos en la planificación de un proyecto, casi de inmediato nos viene a la mente su programación temporal, aunque en realidad no llegaremos a ese punto hasta la fase de desarrollo. El auténtico objetivo de la planificación es definir los fundamentos: qué problema queremos resolver, quién participará en el proyecto y qué se hará. (Business Review, 2017, pág. 15)

Actividades

- a. Determinar el problema que realmente hay que resolver
- b. Identificar las partes interesantes
- c. Definir los objetivos del proyecto
- d. Determinar el alcance, los recursos y las principales tareas
- e. Prepararse para soluciones intermedias

1.3.1.1 Determinar el problema

Antes de empezar, es importante invertir un tiempo en detallar qué asunto en concreto se abordará en el proyecto. No siempre es obvio.

Tienes que localizar aquellos problemas subyacentes que la organización está intentando resolver. Antes de diseñar la base de datos, plantéate unas cuantas cuestiones: qué tipo de datos son necesarios, qué se hará con ellos, para cuando es necesaria una solución, etcétera. Si no lo haces, correrás el riesgo de malgastar tiempo y dinero creando una solución demasiado simple, o demasiado compleja, tardía o sencillamente inútil para los usuarios. (Business Review, 2017, pág. 16)

1.3.1.2 Identificar las partes interesadas

Es decir, cuando te plantees a qué cargos o personas afectarán las distintas actividades o los resultados del proyecto, quién aportará los recursos necesarios (personas, espacio, tiempo, herramientas y dinero) y quién utilizará el producto del proyecto o se beneficiará de él.

Tanto si estas gestionando el proyecto en una empresa como si trabajas de asesor independiente, es fundamental que te respalden las personas para las que trabajas. (Business Review, 2017, pág. 16)

1.3.1.3 Definir los objetivos

El éxito del proyecto se medirá en función de hasta qué punto se satisfagan dichos objetivos. Cuanto más explícitos sean desde un principio, menor desacuerdo encontrarás después respecto a si has cumplido o no las expectativas.

Cuando definas los objetivos, piensa en la palabra METAS.

Un objetivo debe ser:

- Medible
- Específico
- Temporalmente limitado
- Alcanzable
- Sensato (Business Review, 2017, pág. 17)

1.3.1.4 Determinar el alcance, los recursos y tareas

Muchos proyectos fracasan porque o bien se abarca más de lo debido y, por lo tanto, se subestima enormemente el tiempo y el dinero necesarios, o bien porque no se ha tenido en cuenta una importante parte del trabajo. (Business Review, 2017, pág. 18)

1.3.1.5 Preparar soluciones

Según Business Review (2017) en su libro Gestión de proyectos menciona que prepararse para soluciones intermedias es “El tiempo, el coste y la calidad son las tres variables relacionadas que suelen determinar lo que puedes lograr” (pág. 20).

Calidad = tiempo + costo

1.3.2 Desarrollo

En la fase de desarrollo rendirás a tu equipo. Las estimaciones de tiempo se convertirán en calendarios. Las estimaciones de costes se convertirán en presupuestos. Juntarás todos tus recursos. Recibirás y adquirirás compromisos. (Business Review, 2017, pág. 24)

1.3.2.1 Formar un buen equipo

Para ello deberás examinar directamente la estructura de desglose de trabajo que realizaste durante la fase de planificación, cuando elaboraste tu mejor estimación de las tareas y actividades necesarias. Es posible que debas buscar a personas que tengan algunas habilidades específicas, ya sean trabajadores externos o empleados de otros departamentos de tu organización. No te olvides de presupuestar tiempo y dinero por si es necesario cubrir huecos con personas externas o que no estén al día en algunas tareas puntuales y necesiten formación. (Business Review, 2017, pág. 24)

1.3.2.2 Planificar la asignación de tareas

Una vez asignadas las tareas a los miembros de tu equipo, facilítales la información y los recursos necesarios para que puedan realizarlas con éxito... luego distánciate y deja que hagan su trabajo. Es posible que, a medida que el proyecto avance, tengas que delegar más tareas de las que originalmente habías previsto. (Business Review, 2017, pág. 25)

1.3.2.3 Crear el calendario

Para crear un calendario realista dentro de dichas limitaciones, es mejor trabajar en orden inverso; es decir, a partir de los plazos inamovibles marcados de las fechas inmutables, afín de averiguar cuando deberás tener listo el material que se ha de entregar o presentar.

Por ejemplo, si un informe anual se ha de entregar para una reunión de accionistas y sabes que el impresor necesita dos semanas, todo el texto del informe, el diseño y la maqueta final deberán estar listos para enviarlos a imprenta dos semanas antes de la reunión. (Business Review, 2017, pág. 25)

1.3.2.4 Celebrar la reunión de lanzamiento

Una vez elegidos los miembros del equipo y elaborado el calendario, convoca a todo el mundo para una reunión de lanzamiento. Repasa detalladamente el plan y los objetivos del proyecto con

todo el grupo, y revisa también la propuesta de calendario. Asegúrate de dejar claras las distintas funciones y responsabilidades. (Business Review, 2017, pág. 27)

1.3.2.5 *Elaborar un presupuesto*

Para elaborar un presupuesto se debe determinar cuáles son los ingresos, los gastos y beneficios para que en el futuro resulte la mejor opción para ello se debe conocer los siguientes:

Personal. ¿Has calculado todos los costes: ¿los corrientes y los extraordinarios, los de los empleados y los de los trabajadores externos? Esta suele ser la partida más grande de un presupuesto.

Transporte. ¿Es todo el personal del mismo lugar de trabajo o será necesario trasladar a algunos empleados?

Formación. ¿Saben todos utilizar el equipamiento y el software necesarios? ¿Tienen los miembros de tu equipo las habilidades necesarias? ¿Será necesario un medio de transporte para la formación? Una vez terminado el proyecto, ¿tendrás que enseñar a los usuarios cómo ejecutarlo? Suministros. Además del computador, el software y otras herramientas habituales, ¿tu equipo necesita algo más?

Espacio. ¿Es necesario reubicar a los empleados? ¿Cuánto espacio será necesario en el nuevo local y qué precio tendrá? ¿Habrá gastos corrientes de mantenimiento? (Business Review, 2017, pág. 28)

Investigación. ¿Tendrás que comprar información o datos en los que basar el proyecto? ¿Cuánta investigación tendrá que hacer tu propio equipo? ¿A qué precio? - Gastos de capital. ¿Qué equipamiento o actualizaciones técnicas de alto coste serán necesarios para realizar el trabajo? ¿Los gastos de capital se amortizarán por sí solos? En tal caso, ¿cómo?

Gastos generales. ¿Qué gastos generales prevés para tu proyecto? ¿Son coherentes con el porcentaje estándar de gastos generales de tu empresa?

Un presupuesto, por muy minuciosamente planeado que esté, solo es la mejor estimación. En absoluto te sorprendas si los números reales se acaban desviando de tus estimaciones originales; sé lo más flexible posible dentro de tus limitaciones de tiempo, de exigencias de calidad y de dinero total disponible. (Business Review, 2017, pág. 29)

1.3.3 Ejecución

La fase de ejecución suele ser la más gratificante, pues es cuando el trabajo se lleva a cabo de verdad, pero también puede ser la más frustrante. Los detalles pueden resultar bastante tediosos y, en ocasiones, abrumadores. (Business Review, 2017, pág. 29)

1.3.3.1 Monitorizar y controlar el proceso y el presupuesto

Tanto si tienes establecido un sistema de control del proyecto formal como si realizas tus propias comprobaciones de forma periódica, trata de mantener una perspectiva global para que los detalles y los problemas insignificantes no te absorban.

Los programas informáticos para el seguimiento de proyectos pueden ayudarte a valorar tus avances. No existe una única perspectiva válida para todos los proyectos. Probablemente, un sistema apropiado para un proyecto grande, con el exceso de papeleo que requiere, saturará un proyecto pequeño; mientras que un sistema que funciona en proyectos pequeños no será lo suficientemente potente para los grandes. (Business Review, 2017, pág. 30)

1.3.3.2 Informar del progreso

En general, las diferentes partes interesadas querrán actualizaciones e informes de la evolución del proyecto periódicos. Pregúntales que cantidad de información quieren recibir y en qué formato. No escondas ni minimices los problemas que vayan surgiendo, pues fácilmente podrían derivar en una crisis. Si todas las partes interesadas están bien informadas, podrán ser un recurso muy positivo en caso de dificultades. (Business Review, 2017, pág. 31)

1.3.3.3 Celebrar reuniones semanales con el equipo

Mediante las reuniones que se realizan ya sean semanal, una cada mes o cuando sea necesario ayuda a la resolución de problemas y a la toma de decisiones. (Business Review, 2017, pág. 31)

1.3.3.4 Gestionar problemas

Las consecuencias de algunos problemas pueden llegar tan lejos como para poner en riesgo todo el proyecto. A continuación, enumeramos cuatro de las dificultades más importantes que deberás afrontar:

Demoras. El problema más común en la gestión de proyectos son los retrasos en su ejecución. Muchas veces las demoras son inevitables, pero normal mente es posible, como mínimo, mejorar la situación. (Business Review, 2017, pág. 33)

Corrupción del alcance (scope creep). Las demoras pueden ser fruto de una presión interna para alterar el alcance del proyecto. Cuando las partes interesadas piden cambios, es tu responsabilidad comunicarles claramente cómo dichos cambios afectarán al coste, al tiempo o a la calidad del proyecto.

En algunos casos, la corrupción del alcance se convierte en una batalla permanente para el gestor del proyecto. (Business Review, 2017, pág. 33)

Problemas de calidad. Asegurar la calidad es fundamental para lograr el éxito de cualquier proyecto. Por desgracia, a veces también cede ante la presión de las fechas límite. No apresures la realización de controles de calidad esenciales en aras del cumplimiento del calendario. Y, a la hora de examinar los entregables, utiliza las herramientas más apropiadas tales como inspecciones detalladas, listas de comprobación o muestreos estadísticos para aceptarlos o rechazarlos. En función de los costes, devuelve los entregables rechazados o revísalos. (Business Review, 2017, pág. 34)

Problemas humanos. Estos suelen ser los desafíos más difíciles que debe afrontar un gestor de proyectos. Generalmente, se pueden evitar o gestionar estableciendo, desde un principio, una comunicación fluida con cada miembro del equipo. (Business Review, 2017, pág. 34)

1.3.4 Finalización

Para dar por concluido los proyectos se debe realizar las siguientes actividades para tener un sustento para futuras inspecciones.

1.3.4.1 Evaluar la ejecución del proyecto

Compara la evolución del proyecto con el alcance que todo el mundo acordó al comienzo. Así, podrás calcular la ejecución del proyecto y si aún queda trabajo por hacer. Cuando hables de tus conclusiones con las partes interesadas del proyecto, llega a un consenso con ellas sobre hasta qué punto está «terminado» el proyecto. Mantén el alcance del proyecto en el centro de atención

para que todo el mundo utilice la misma vara de medir a la hora de evaluar su éxito. (Business Review, 2017, pág. 35)

1.3.4.2 Cerrar el proyecto

Los pasos que des para poner el punto final al proyecto dependerán de si es tu equipo el que se responsabiliza de sus propios entregables, si los trasfiere a otro grupo de la organización o si debe finalizar el proyecto por completo. (Business Review, 2017, pág. 38)

1.3.4.3 Recibir informes del proyecto

Sea cual sea el resultado, no olvides programar una evaluación posterior: es el momento de recibir los informes del equipo y de documentar el proceso para compartir las lecciones aprendidas. (Business Review, 2017, pág. 39)

1.3.4.4 Realizar un informe de evaluación posterior

El informe de evaluación posterior documenta la información que será útil no solo para el equipo y las partes interesadas del proyecto actual, sino también para otros gestores de proyectos que puedan utilizarlo para planificar su propio trabajo. (Business Review, 2017, pág. 39)

1.4 Proyecto de inversión

La formulación y evaluación de proyectos de inversión tiene su origen en el plan de negocios que crea un ideólogo empresarial con el objetivo de aprovechar una oportunidad de producir bienes y servicios que satisfagan necesidades o solucionen problemas. Este plan toma forma cuando se realiza un estudio de mercado que investiga la viabilidad de la demanda por parte de la sociedad a la que se pretende dirigir el bien o servicio; así como de un estudio técnico que determina la posibilidad de producir dicho bien o servicio y la elaboración de estados financieros proforma que ordenan, numéricamente, los resultados que se obtuvieron del estudio de mercado y del estudio técnico.

Posteriormente, estos estados financieros proforma deben evaluarse para determinar su rentabilidad financiera.

El proyecto de inversión es un proceso que consta de actividades específicas y tareas precisas que permiten obtener un documento estructurado y confiable. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 15)

Para Rodríguez Aranday (2018) en su libro titulado “Formulación y evaluación de proyectos de inversión: una propuesta metodológica” menciona que el “El plan de negocios es un documento que ofrece la posibilidad de ordenar, estudiar, analizar y aclarar la idea que se tiene percibida del negocio, así como ayudar al cumplimiento y alcance de los objetivos para los que se formula”. (pág. 16)

Hay muchas tareas por desarrollar antes de abrir un negocio: primero se debe elaborar un plan de negocios, que lo oriente sobre la necesidad de formar la infraestructura e investigar los requisitos que debe cubrir para conformarlo. El plan de negocios incluye los conceptos e ideas que explican cómo debe funcionar un negocio; sin embargo, es importante que el interesado se apoye en especialistas que lo orienten, para que una vez terminado el plan se asegure de que no está involucrándose en algún problema relacionado para olvidar o desconocer aspectos de su plan de negocios. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 17)

Para Rodríguez Aranday, (2018) en su libro titulado “Formulación y evaluación de proyectos de inversión: una propuesta metodológica” menciona que “Un plan de negocio no es una receta de cocina y que cada negocio requiere una lista específica de actividades que se apegue al giro, objetivo y concepto del ideólogo empresarial”. (pág. 17)

1.4.1 Introducción

En esta sección se explica el concepto que se tiene del negocio, la problemática que se busca resolver, la oportunidad de hacer negocios, sus antecedentes y la descripción de una visión general. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 19)

1.4.2 Nombre de la empresa

En este paso se deberá elegir el nombre del negocio, el cual deberá ofrecer al público su idea y naturaleza; asimismo se deberá proyectar la imagen y concepto que se quiera ofrecer. Es importante tratar de encontrar un nombre que ofrezca una imagen corporativa y que no lo limite en el futuro. También se deberá diseñar un logotipo que corresponda al concepto de su negocio.

Una vez que se eligió el nombre se debe estar seguro de que este no esté en uso, lo cual se puede verificar con su notario que envía a la Secretaría de Relaciones Exteriores (SER) el nombre propuesto. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 19)

1.4.3 Misión

Se considera el elemento fundamental de identidad de cualquier organización que refleje la razón de ser de su empresa. La respuesta a las siguientes preguntas podrá ayudar:

- ¿Para que existe?
- ¿Para quién?
- ¿Cómo lo hace?
- ¿Con qué lo hace? (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 19)

1.4.4 Visión

La visión es la meta donde una empresa desea estar en un futuro, es una herramienta que sirve como motivación para llegar al éxito, la visión depende de los objetivos que se plantea para tomar decisiones en la empresa.

1.4.5 Valores

Es la descripción de las cualidades con las que cuenta la organización en términos de su gente, desarrollo, investigaciones, procesos; por ejemplo:

- Justicia (honestidad e integridad).
- Prudencia (responsabilidad).
- Templanza (lealtad y autenticidad).
- Fortaleza (resistencia ante situaciones adversas).
- Sabiduría (conocimiento y experiencia).
- Arte (saber hacer, saber crear). (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 20)

1.4.6 Funciones

En esta fracción se explica cómo se ofrecerá el bien o servicio y lo que el consumidor obtendrá por contratar los bienes y/o servicios de este negocio, en los plazos, calidad, precio y producto. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 20)

1.4.7 Compañías asociadas

Aquí se detallará qué personas físicas o morales están involucradas en el negocio como socios, así como su participación, para lo cual se describen sus datos generales como nombre, edad, fecha de constitución, dirección, representante legal, Registro Federal de Contribuyente, fecha de nacimiento, etcétera. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 20)

1.4.8 Localización

Es importante el lugar donde instale su negocio, la ubicación puede representar el éxito o fracaso, en lugares de afluencia de clientes, considere los factores siguientes antes de decidir la ubicación de su negocio:

- Necesidades de espacio. Instalaciones especiales, teléfono, etcétera.
- Derechos de uso de suelo.
- Apariencia del negocio y área, seguridad y acceso.
- Clientes en el área, densidad y tipo de población, tráfico y espacios y facilidades para estacionamiento.
- Competencia.
- Costo de renta y términos del arrendamiento.
- Costo de adquisición y financiamiento.
- Asociación a cámaras relacionadas con su giro. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 21)

1.4.9 Producto

En esta sección se definirá el bien o servicio que ofrecerá al poner en marcha el negocio y los que se incorporarán a través del tiempo y desarrollo de su negocio, mediante el posicionamiento y comparación con productos y/o servicios de la competencia. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 21)

1.4.10 Estrategias de mercado

En esta sección se debe definir su estrategia de ventas segmentando sus bienes y/o servicios en cuanto a precios, diferenciación de sus bienes y/o servicios y liderazgo en costos. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 21)

1.4.11 Análisis de mercado

“En esta sección se analizará el mercado total, el mercado a atender y las tendencias de la industria, su mercado meta y competencia”. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 21)

1.4.12 Pronóstico de ventas

En esta sección se aplicarán y describirán la metodología que utilizó para estimar sus ventas:

- Promedios móviles simples, exponenciales o ponderados.
- Regresión lineal. Regresión lineal suavizada con el método de mínimos cuadrados. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 22)

1.4.13 Relaciones publicas

En esta sección se recomienda establecer una buena relación con:

Proveedores. Son quienes le suministrarán los bienes y/o servicios que usted comercializará, equilibrando los términos, condiciones, plazos y precios que le permitan cumplirles a sus clientes con lo ofrecido, desarrollando un padrón de proveedores nacionales o internacionales.

Clientes. Para crear convenios de atención y entrega de los bienes o servicios a los precios convenidos, plazos pactados y calidad establecida. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 22)

1.4.14 Finanzas

En esta sección se prevé cómo se financiará el proyecto, ya sea por parte de los socios, banco o instituciones gubernamentales.

- Bancos arrendadores
- Factoraje
- Proveedores
- Gobierno (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 23)

1.4.15 Preparar los documentos financieros

- Estados financieros Proforma:
- Balance general previo.
- Estado de resultados proforma.
- Balance general proforma.
- Estado de flujos de efectivo proforma. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 24)

1.4.16 Análisis financiero

El análisis financiero ayuda a evaluar la situación financiera y económica, la viabilidad y la rentabilidad de una empresa en tiempo real el cual si existe dificultades se debe tomar correctivos adecuados el cual ayude a la empresa para que exista una buena gestión financiera eficiente y eficaz. Para realizar un análisis financiero se puede utilizar herramientas como los indicadores financieros que nos ayudan a medir la liquidez, solvencia, endeudamiento, rendimiento, rentabilidad de la entidad.

1.4.17 Análisis situacional y expectativa a largo plazo

Es importante hacer un análisis situacional para conocer a tiempo sus Fuerzas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), así como sus ventajas comparativas y competitivas para incorporarse a las tendencias de negocios futuros que lo ubiquen en el mercado global. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 24)

El FODA ayuda a determinar una evaluación interna como externa de la empresa con fin de establecer estrategias ante las amenazas y debilidades que existe, pero también ayuda a que se ponga mayor énfasis para atacar la fortaleza y oportunidades que se pueda tener.

1.4.18 Estructura legal

En esta sección se define el tipo de sociedad bajo la cual funcionará el negocio, pues es importante se aprovechen las facilidades financieras, fiscales y legales, para decidir la que mejor se adapte al negocio. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 25)

Entre ellas tenemos a las siguientes:

1.4.18.1 Sociedad a nombre colectivo

Según Morales Castro & Alvarez Rocha , (2015) en su libro “Contabilidad de Sociedades” puntualiza que la sociedad en nombre colectivo “es aquella que existe bajo una razón social y en la que todos los socios responden, de modo subsidiario, ilimitada y solidaria- mente, de las obligaciones sociales”. (pág. 91)

1.4.18.2 Sociedad en comanditas simple

La sociedad de comandita simple es la que existe bajo una razón social y se compone de uno o varios socios comanditados que responden, de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales, y de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus aportaciones. (Ley General de Sociedades Mercantiles, 2018, pág. 22)

1.4.18.3 Sociedad de responsabilidad limitada

Sociedad de responsabilidad limitada es la que se constituye entre socios que solamente están obligados al pago de sus aportaciones, sin que las partes sociales puedan estar representadas por títulos negociables, a la orden o al portador, pues sólo serán cedibles en los casos y con los requisitos que establece la presente Ley. (Ley General de Sociedades Mercantiles, 2018, pág. 24).

1.4.18.4 Sociedad anónima

Según la Ley General de Sociedades Mercantiles, (2018) define la Sociedad anónima es la que existe bajo una denominación y se compone exclusivamente de socios cuya obligación se limita al pago de sus acciones. (pág. 33)

1.4.18.5 Sociedad en comandita por acciones

La sociedad en comandita por acciones es la que se compone de uno o varios socios comanditados que responden de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales, y de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus acciones. (Ley General de Sociedades Mercantiles, 2018)

1.4.18.6 Sociedad cooperativa

Según la Ley General de Sociedades Mercantiles(2018) las sociedades se registrarán por su legislación. (pág. 84)

1.4.19 Licencias y permisos

Es muy importante cumplir con ellos porque le ofrecerá la seguridad de estar trabajando correctamente bajo las leyes que el gobierno impone, además de que le evitará multas y sanciones, en ocasiones muy graves. Es importante recordar que debe asesorarse con especialistas que le ayuden a resolver estos problemas, mismos que a la postre le beneficiarán a usted y a su negocio. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 25)

1.5 Estudio de mercado

El estudio de mercado es un documento que contiene los resultados del estudio de la demanda que el bien o servicio tendrá entre su mercado meta. El punto de partida lógico para la formulación y el análisis de todos los proyectos de inversión es el estudio de mercado. De no existir una demanda suficiente de los productos de un proyecto, se dice que carece de base económica. Todo estudio de mercado deberá ofrecer, por lo menos, la información y análisis siguiente:

- Definición del bien a producir.
- Análisis del consumidor.
- Análisis de la competencia.
- Previsión de la demanda.
- El plan de comercialización. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 27)

1.5.1 Definición del bien a producir

Debe describir, tanto en su forma externa como interna, el servicio que presta o para qué sirve y en qué condiciones su uso es el óptimo; además debe señalar si los bienes son de consumo final, bien intermedio o bien de capital o servicios. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 27)

1.5.2 Análisis del consumidor

Describe las necesidades del consumidor que se van a satisfacer; por ejemplo, si son necesidades fisiológicas, psicológicas o sociológicas; además debe descubrir los factores que inducen al consumidor a comprar un producto.

Para que un bien o servicio cumpla, satisfactoriamente, la expectativa del consumidor es indispensable segmentar el mercado al que estará dirigido.

- Ubicación geográfica.
- Edad.
- Sexo.
- Nivel de ingresos.
- Productos de primera necesidad.
- Fácil o rápida preparación.
- Tipo de usuario (industrial, institucional, mayoristas, minoristas, consumidores finales, etcétera). (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 28)

1.5.3 Análisis de la competencia

Estructura de mercado: Puede iniciarse estableciendo la identidad de los competidores (empresas públicas o privadas, empresas regionales, nacionales, multinacionales, empresas con productos tradicionales o nuevos, con marca registrada).

Es preciso evaluar la probabilidad e importancia de empresas que posiblemente se introduzcan en un futuro al mercado.

Análisis estructural: Mediante este se debe identificar el número de competidores, con el fin de conocer la imperfección del mercado, la posición competitiva, la cuantía del patrimonio, volumen de ventas y participación del mercado de las empresas.

Bases sobre las cuales se fundamenta la competencia: La competencia ocurre simultáneamente a lo largo de varios parámetros. En una sociedad en la que existiera una competencia perfecta, el precio sería el medio principal para competir. Sin embargo, las imperfecciones del mercado como las estructuras monopólicas y oligopólicas hacen que la competencia perfecta exista solo en teoría.

Precio: No obstante, el precio es un medio de competencia importante, como lo indica la sensibilidad de los consumidores al precio y la existencia generalizada de descuentos.

Calidad: La calidad del producto es otro parámetro de la competencia. En teoría, el precio y la calidad dan valor al producto y la preferencia del consumir aumenta en proporción al valor.

Servicio: El servicio que se presta constituye la tercera base de la competencia. (Rodríguez Aranday, 2018, págs. 30-31)

1.5.4 Previsión de la demanda

Se utiliza la previsión para estimar la rentabilidad del proyecto determinando para ello las necesidades financieras, de materia prima y la capacidad de la planta. Aun cuando las proyecciones de la demanda final dependen de un plan definitivo de comercialización, la previsión de la demanda y los planes de comercialización deben desarrollarse simultáneamente. Resulta conveniente calcular pronto la dimensión prevista del mercado a fin de compararla con la dimensión mínima de la planta o con la disponibilidad de materias primas. Si la del mercado no justifica una escala de producción o es superior a la oferta de materias primas, no es conveniente continuar con el estudio. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 32)

1.5.5 Plan de comercialización

- Diseño del producto.
- Fijación del precio.
- Costo más utilidad bruta.
- Fijación de precios de penetración.
- Fijación predatoria de precios o fijación de precios de exclusión.
- Entre otros (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 35)

1.6 Estudio técnico

El estudio técnico consiste en la selección de los medios de producción, así como de la organización de la actividad productiva, e implica los requerimientos de materias primas e insumos.

Su objetivo básico es demostrar la Viabilidad del proyecto, justificando seleccionar la mejor alternativa para abastecer el mercado de acuerdo con las restricciones de recursos, ubicación y tecnologías accesibles.

La viabilidad técnica en los proyectos de inversión exige un fundamento sólido para cada uno de los aspectos que lo integran como son:

- Estudio de las materias primas.
- Tamaño del proyecto.
- Localización del proyecto.
- Proceso de producción. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 38)

1.6.1 Estudio de las materias primas

Este estudio ayuda a conocer las características, los requerimientos, la disponibilidad, los costos, su localización y otros aspectos importantes. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 38)

Tabla 1-1: Clasificación de las materias primas

Clasificación de las materias primas			
Naturales	Industriales	Auxiliares	Servicios
-Origen -Agrícola. -Pecuario. -Forestal. -Mineral. -Marino.	-Metales. -Intermedios.	-Productos -Químicos -Envases. -Aditivos. -Aceites. -Grasas.	-Agua -Vapor. -Aire comprimido. -Energía eléctrica. -Transportación. -Comunicaciones. -Propiedades físicas. -Requerimientos. -Disponibilidad. -Localización de la materia prima. -Condiciones de abastecimiento.

Fuente: Rodríguez Aranday, 2018.

Realizado por: Sani, F. 2021.

1.6.2 Tamaño del proyecto

Es la capacidad instalada y se entiende como la capacidad de producir un determinado volumen en la unidad de tiempo: hora, turno, día, mes o año. Para determinar el tamaño óptimo de la planta, se requiere conocer con mucha precisión los tiempos predeterminados o tiempos y movimientos

del proceso, o, en su defecto, diseñar y calcular esos datos con una buena dosis de ingenio y ciertas técnicas.

El tamaño ideal resulta de un balanceo de todos los elementos que intervienen en la producción de los bienes y/o servicios para la producción, de tal forma que todas las instalaciones el equipo y personal trabajen al mismo tiempo. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 40)

1.6.3 Localización del proyecto

La localización se refiere al lugar en donde se llevará a cabo el proyecto, lo cual debe estudiarse tanto a nivel general (macro) como a nivel específico (micro). Esta decisión busca satisfacer las necesidades en cuanto a facilidad de acceso para los clientes, usuarios o consumidores teniendo, en cuenta diversos factores condicionantes, así como el personal que prestará sus servicios en la fase operativa del proyecto. (Méndez Lozano, 2016, pág. 189)

1.6.3.1 Macro localización

Es el análisis orientado a determinar la región o zona donde se ubicará el proyecto, entre una gama de alternativas que pueden darse en un contexto internacional, nacional, regional, local, de barrio. La macro localización permite definir el sitio geográfico en donde se estima conveniente ubicar el proyecto.

1.6.3.2 Micro localización

Es un análisis orientado a precisar en detalle la ubicación exacta de un proyecto de desarrollo en una microrregión o zona predeterminada. Esta información es definitiva para la planeación de las actividades relacionadas con la ingeniería del proyecto, tales como adecuación del terreno distribución física y obras civiles. (Méndez Lozano, 2016, pág. 179)

1.6.4 Procesos de producción

Implica el conocimiento de una serie de elementos que permiten desarrollar, de una manera lógica la descripción de los pasos y operaciones que en dicho proceso se realizan.

- El análisis de la tecnología disponible.
- El equipamiento de instalaciones. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 49)

El proceso de producción se puede realizar utilizando los siguientes diagramas.

Diagramas de bloque

Consiste en que cada operación unitaria ejercida sobre la materia prima se encierra en un rectángulo; cada rectángulo o bloque se une con el anterior y el posterior por medio de flechas que indican tanto la secuencia de las operaciones como la dirección del flujo.

Diagrama de flujo del proceso

El diagrama de flujo posee detalles e información del proceso, donde se usa una simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas. (Rodríguez Aranday, 2018, pág. 50)

1.6.5 Estructura legal y organizacional

Este componente hace referencia a dos elementos importantes en un proyecto. El primero está relacionado con la constitución de la empresa desde el punto de vista legal o jurídico. En tal sentido, hay que tener en cuenta las ventajas y desventajas que tiene el adoptar uno u otro tipo de empresa.

Las empresas de carácter asociativo tienen características que las diferencian de otras en cuanto a número de miembros que las pueden constituir, distribución de excedentes, tipo de órganos de dirección, aplicación de impuestos, entre otros, e incluso hay diferencias entre otras formas jurídicas como las sociedades anónimas, las sociedades de responsabilidad limitada, las sociedades de economía mixta, etcétera. La selección de uno u otro tipo de organización depende de los objetivos y de los intereses de los gestores del proyecto.

El segundo aspecto está relacionado con la estructura organizativa que se creará para el período operativo del proyecto, por lo tanto, deberán incluirse los siguientes temas:

- Organigrama previsto con las respectivas funciones de cada una de las áreas
- Niveles de decisión (directivo, ejecutivo, operativo).
- Relaciones internacionales.
- Funciones de los cargos.

- Se especificarán también las calidades del personal que se vinculará al proyecto, así como los costos asociados con la nómina. (Méndez Lozano, 2016, págs. 82,83)

1.7 Estudio impacto ambiental

En general, los proyectos modifican el medio ambiente donde van a operar. Estas modificaciones pueden ser positivas o negativas.

Desde la perspectiva de la evaluación de un proyecto, es importante evaluar los impactos sobre su entorno, a fin de establecer una relación simbiótica y armónica entre el proyecto y su medio ambiente.

Cuando se presentan impactos negativos, se busca con la evaluación ambiental el diseño y la ejecución de un plan de prevención y mitigación para minimizar esos efectos negativos provocados, por ejemplo, por las obras de ingeniería, los desechos que resultan de los procesos de producción, generación de basuras de tipo orgánico e inorgánico, emisiones y vertimientos.

Este componente en un estudio en el nivel de prefactibilidad o de factibilidad, se incluye en el componente denominado ingeniería del proyecto. (Méndez Lozano, 2016, pág. 85)

1.8 Estudio financiero

El estudio financiero presenta información de variables socioeconómicas en el ámbito macro y microeconómico que afectan el flujo de caja del proyecto. Es aquí donde se cuantifican todos los supuestos que se asumieron en los estudios anteriores. (Ramírez Díaz, 2019, pág. 140)

1.8.1 Estado de situación inicial

El estado de situación financiera muestra en unidades monetarias la situación financiera del ente económico en una fecha determinada, por lo que es un estado estático. Como se ha dicho, tiene el propósito de mostrar los recursos económicos, los derechos que tienen los acreedores y la participación de la propiedad que poseen los accionistas o dueños. Por tanto, la situación financiera está representada por la relación que tienen los activos con los pasivos y el capital.

El activo está integrado por los bienes y derechos que son propiedad de un ente económico, como el efectivo, las cuentas por cobrar a clientes, inventarios, propiedades muebles y enseres que poseen un valor monetario.

El pasivo representa las deudas y obligaciones a cargo del ente económico y está compuesto por la suma de dinero que se debe a proveedores, bancos, acreedores diversos y algunas provisiones que se establezcan; por ejemplo, para el pago de impuestos, gratificaciones, etcétera.

El capital está representado por la propiedad que tienen los accionistas o propietarios en el ente económico y, dicho de otra manera, más simple, por la diferencia entre los activos y pasivos del ente económico. (Moreno Fernández, 2015, pág. 34)

1.8.2 Estado de resultado

El estado de resultados muestra los efectos de las operaciones de una entidad y su resultado final en forma de un beneficio o una pérdida por un periodo determinado.

En las operaciones de la entidad hay una distinción muy clara entre los ingresos, costos y gastos y así deben ser presentados sus resultados. Los ingresos son las cantidades percibidas por la entidad como consecuencia de sus operaciones. Los costos y gastos, por lo contrario, son las cantidades requeridas para la consecución del objetivo de sus actividades.

La utilidad o pérdida que muestra el estado de resultados modifica el patrimonio de los dueños o accionistas (capital), la primera incrementándolo y la segunda reduciéndolo, con ello se modifica la ecuación contable que tratamos en el estado de situación financiera. (Moreno Fernández, 2015, pág. 35)

Los ingresos, costos, gastos y utilidades que una empresa tiene en un periodo de tiempo se registran en el estado de resultados, en donde se evidencia también el valor de los impuestos que se deben cancelar al Gobierno nacional por el desarrollo de la operación. (Ramírez Díaz, 2019, pág. 160)

1.8.3 Flujo de caja

El flujo de caja es el estado financiero más importante de la empresa, pues es la principal herramienta de planificación y control. En este se registran todos los ingresos y egresos, permitiendo a la gerencia financiera tomar decisiones de inversión y financiación sin atentar contra el valor económico de la compañía. (Ramírez Díaz, 2019, pág. 157)

1.9 Evaluación financiera

Se evalúa el proyecto con índices financieros que determinan si el proyecto es atractivo o no para los inversionistas. Estos pueden controlarse en el desarrollo y ejecución del proyecto. (Ramírez Díaz, 2019, pág. 140)

1.9.1 Valor presente neto

El valor presente neto es la diferencia de los flujos netos de los ingresos y egresos, valorados a precios de hoy, descontados a la tasa de interés de oportunidad.

Formula del VPV

$$VPN = -I_0 + \frac{F_1}{(1+i)^1} + \frac{F_2}{(1+i)^2} + \frac{F_3}{(1+i)^3} + \frac{F_4}{(1+i)^4} + \frac{F_5}{(1+i)^5} + \dots + \frac{F_n}{(1+i)^n}$$

Donde:

I_0 : Inversiones iniciales

F_1 : Flujo neto del período 1

i = Tasa de descuento o tasa de interés de oportunidad (TIO)

F_n = Flujo neto del último período de análisis

El valor presente neto es un indicador importante en la evaluación financiera de proyectos, pues con él se cuantifica la generación o destrucción de riqueza de una inversión. (Ramírez Díaz, 2019, pág. 141)

1.9.2 Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno es la rentabilidad de una empresa o de un proyecto de inversión. Matemáticamente, es la tasa de interés que iguala a cero el valor presente neto. (Ramírez Díaz, 2019, pág. 144)

1.9.3 Tasa interna de oportunidad

La tasa de interés de oportunidad es la rentabilidad que un inversionista espera ganarse por realizar una inversión. Es conocida también como tasa de descuento y expresa el riesgo en que se incurre por las inversiones que se realice.

El costo de oportunidad depende básicamente del conocimiento de las operaciones de captación de las entidades financieras, de los rendimientos que están en capacidad de pagar las empresas, por los activos que se negocian en el mercado público de valores, del margen de ganancia adicional que espera recibir el inversionista, del período de recuperación de la inversión y del riesgo asumido en la operación financiera.

Adicionalmente, el costo de oportunidad del dinero se presenta cuando un inversionista particular garantiza una rentabilidad mínima de uno o más proyectos. (Ramírez Díaz, 2019, pág. 146)

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1 Enfoque de investigación

Enfoque cualitativo

Es un método de investigación usado principalmente en las ciencias sociales empleando métodos de recolección de datos que son no cuantitativos, con el propósito de explorar las relaciones sociales y describir la realidad tal como la experimentan los respondientes. (Espinosa, 2011)

En el presente proyecto de factibilidad se consideró el enfoque cualitativo porque asume el proceso de la investigación desde una lógica deductiva el cual va orientado desde lo general hacia lo particular utilizando información cualitativa para la teoría que se plantea guiándose en los objetivos para llegar a los datos correspondientes. Esta decisión tomada para realizar el proyecto se basa en el problema planteado y también en los objetivos que se desea cumplir ya que mediante el análisis de los resultados obtenidos se determinarán si se está cumpliendo con lo planteado.

Enfoque cuantitativo

Es un método de investigación donde el objeto es el estudiar las propiedades y fenómenos cuantitativos y sus relaciones para proporcionar la manera de establecer, formular, fortalecer y revisar la teoría existente. (Espinosa, 2011)

Se utilizó el enfoque cuantitativo al delimitar y concretar la población y muestra al cual se va a realizar las encuestas y mediante ello tener una hipótesis a través de los resultados numéricos obtenidos de la tabulación a la población objetiva, deben ser datos válidos y confiables para su análisis lógico y razonable.

2.2 Nivel de investigación

Investigación descriptiva

El método descriptivo es uno de los métodos cualitativos que se usan en investigaciones que tienen como objetivo la evaluación de algunas características de una población o situación en

particular. La descripción implica la observación sistemática del objeto de estudio y catalogar la información que es observada para que pueda usarse y replicarse por otros. (Yanez, 2020).

El nivel de investigación en un proyecto es muy importante porque nos da a conocer el grado de profundidad con el cual se está abordando los diferentes temas a tratar en el siguiente proyecto para ello se utilizó la investigación descriptiva para obtener los datos precisos el cual se aplicó de manera estadística en la tabulación de los datos finalizado las encuestas previas.

Investigación de campo

Consiste en analizar una situación en el lugar real donde se desarrollan los hechos investigados. (Navarro, 2014)

En el presente trabajo se realizó la investigación en el campo para extraer datos e información directamente de la realidad que vive a través del uso de técnicas de recolección como son las encuestas con la finalidad de dar una respuesta a la problemática que fue planteada previamente.

2.3 Diseño de investigación

Según la manipulación de la variable independiente

No experimental: Este tipo de investigaciones no manipula deliberadamente las variables que busca interpretar, sino que se contenta con observar los fenómenos de su interés en su ambiente natural, para luego describirlos y analizarlos sin necesidad de emularlos en un entorno controlado. Quienes llevan a cabo investigaciones no experimentales cumplen más que nada un papel de observadores. (Graterol, 2011)

Mediante el diseño de investigación se define los criterios según el cual se evaluó tomando como base los resultados obtenidos. Se aplicó un diseño de investigación no experimental mediante una serie de pasos, como es mediante la observación y la aplicación de encuestas a la población, para que no exista una manipulación de datos se tomó como referencia una muestra el cual fue más fácil de poder tabular para llegar a un análisis y a una conclusión.

Según las intervenciones en el trabajo de campo

Trasversal: Para el presente proyecto de investigación las encuestas que se realizó en la ciudad de Quito fueron mediante internet a las 343 personas el cual ayudaron a tener una información más clara.

2.4 Tipos de estudio

Según la fuente de información para generar conocimiento

Documental: La investigación documental es aquella que se realiza a través de la consulta de documentos (libros, revistas, periódicos, memorias, anuarios, registros, códigos, constituciones, etc.). (Peña, 2016)

Campo: Es el proceso que, utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social. (Investigación pura), o bien estudiar una situación para diagnosticar necesidades y problemas a efectos de aplicar los conocimientos con fines prácticos (investigación aplicada). (Peña, 2016)

Para determinar el tipo de estudio se basó en las diferentes fuentes de información para generar un mayor conocimiento, para ello se utilizó el estudio documental el cual ayudó a obtener más información de las revistas, tesis de grados, informes, artículos científicos, sitios web entre otras para el marco teórico, conceptual, en los antecedentes. También se utilizó el estudio de campo mediante la recopilación de datos dentro del mercado objetivo en la ciudad de Quito.

2.5 Población y Planificación, selección y cálculo del tamaño de la muestra

2.5.1 Población

Es un conjunto de elementos que contienen ciertas características que se pretenden estudiar. Por esa razón, entre la población y la muestra existe un carácter inductivo (de lo particular a lo general), esperando que la parte observada (en este caso la muestra) sea representativa de la realidad (entiéndase aquí a la población); para de esa forma garantizar las conclusiones extraídas en el estudio. (Ventura Leon , 2017)

La ciudad de Quito tiene un total de 2 781.641 habitantes distribuidos en las diferentes parroquias como Calderón, San Antonio, Nayón, Conocoto, Cumbayá y Pomasqui.

Tabla 2-2: Población de la ciudad de Quito

CANTONES	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
QUITO	2.319.671	2.365.973	2.412.427	2.458.900	2.505.344	2.551.721	2.597.989	2.644.145	2.690.150	2.735.987	2.781.641

Fuente: (INEC) Proyección de la población ecuatoriana, por años calendario, según cantones 2010-2020
 Realizado por: Sani, F. 2021.

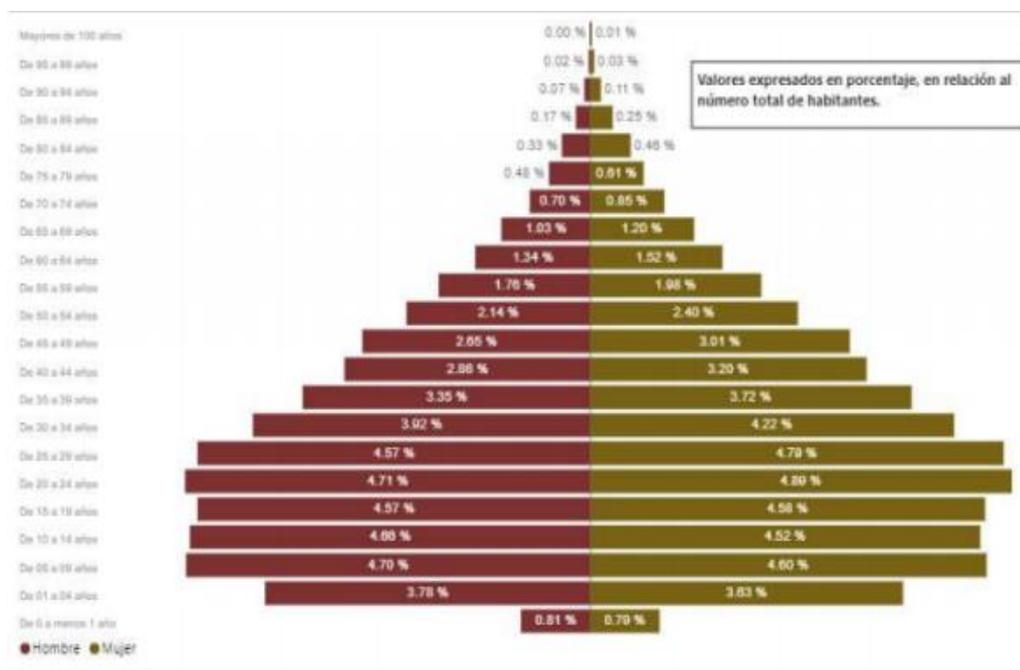


Ilustración 1-2. Pirámide poblacional, Distrito Metropolitano de Quito 2017

Fuente: INEC, 2017.

La población de esta investigación conforma las personas que viven en Quito y que están en un rango de edad 20 años – 64 años, son personas que ya tienen ingresos para poder obtener el producto. Según la pirámide poblacional del Distrito Metropolitano de Quito del 2017 estas personas constituyen el 57.07%.

Total, población Quito: 2 781.641 habitantes.

Población de esta investigación: $2\ 781.641 * 57.07\% = 1\ 587.483$

2.5.2 Muestra

Es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población. (Sampieri & al, 2015)

Para el cálculo del tamaño de la muestra de la población que se realizó el estudio se procede a utilizar la siguiente fórmula.

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

El significado de los términos es:

n= Tamaño de la muestra

Z = Margen de confiabilidad, 95% constante 1,96

p = Probabilidad de que el evento ocurra 50%

q = Probabilidad de que el evento no ocurra 50%

E = Error de estimación o error muestral 6%

N = Población o universo de estudio 1 587.483

N-1 = Factor de corrección.

$$n = \frac{(1.96)^2(0.50)(0.50)(1\ 587.483)}{0.06^2(1\ 587.483 - 1) + 1.96^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = 1\ 524.619 / 6.672$$

$$n = 228.52$$

$$n = 228$$

2.6 Métodos técnicas e instrumentos de investigación

2.6.1 Métodos de investigación

Método inductivo

El gran valor del método inductivo está dado justamente porque establece las generalizaciones sobre la base del estudio de los fenómenos singulares, lo que le posibilita desempeñar un papel esencial en el proceso de confirmación empírica de la hipótesis. (García Dihigo, 2016, pág. 66)

En el presente proyecto se utilizó el método inductivo para registrar los hechos de acuerdo con las encuestas que se realizó en la ciudad de Quito para crear la empresa, a continuación, se analizó los resultados obtenidos para dar a conocer si el proyecto es factible para proceder a su ejecución.

Método deductivo

Según García Dihigo, (2016) en su libro Metodología de la investigación para administradores alude que el método deductivo “se conoce que existen problemas en la estabilidad de la fuerza de trabajo y de ahí inferir que existen dificultades salariales, de condiciones de trabajo o de métodos de dirección y pasar a estudiarlas en detalles posteriormente”. (pág. 67)

En el presente trabajo de investigación se aplicó el método deductivo al realizar las conclusiones de las encuestas y a continuación se procedió a la tabulación para tener un recuento de los acontecimientos que se suscitarán en el trabajo de investigación.

Método analítico

Es un proceso de investigación empírico – analítico que se encarga de descomponer diferentes partes o elementos para poder hacer la determinación de alguna causa, efecto o naturaleza. El análisis realiza estudios y examina algún hecho u objeto en particular, dentro del campo de las ciencias naturales y las ciencias sociales. (Pacheco, 2019).

El método analítico se aplicó al momento de realizar el análisis FODA para determinar los factores internos y externos de la empresa. Es un método de evaluación el cual permitirá determinar estrategias.

2.6.2 Técnicas de investigación

Es el conjunto de instrumentos y medios a través de los cuales se efectúa el método. Si el método es el camino la técnica proporciona las herramientas para recorrer ese camino. (Pereda, 2017)

Encuestas

La encuesta es un documento que se hace huso dentro de una investigación en el cual se puede recopilar información cualitativa o cuantitativa mediante un cuestionario previamente elaborado para una población determinada.

En el presente proyecto de investigación se utilizó las técnicas de investigación como son las encuestas el cual ayuda a conocer la opinión de las personas sobre el presente proyecto a realizar, también se realiza su respectiva tabulación e interpretación de gráficas.

2.6.3 Instrumentos de investigación

Son las herramientas, equipos que ayudan a recolectar datos o información se utiliza de acuerdo con la metodología que se aplica.

Un instrumento imprescindible fue la computadora y el programa del formulario de Google. En el año 2019 se dio una pandemia a nivel mundial el cual no permitió la movilización por ende se buscó la forma en el cual se llegue a las personas haciendo uso de las herramientas tecnológicas.

2.7 Comprobación de las interrogantes de estudio – Idea a defender

2.7.1 Interrogante de estudio

La elaboración de un proyecto de factibilidad para la creación de una empresa que fabrique productos a base de mármol en la Ciudad de Quito Provincia de Pichincha permitirá mejorar la economía de los productores de mármol.

2.7.2 Idea a defender

Variable independiente: Estudio de Factibilidad

Variable dependiente: Economía de los productores de mármol

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1 Resultados

La herramienta que se utilizó fue las encuestas dirigidas a los ciudadanos Quiteños el cual ayudó a recabar varias opiniones sobre el proyecto a realizar, la encuesta consta de once preguntas de selección múltiple, toda esta información se analizó de acuerdo con los resultados obtenidos el cual lo detallamos a continuación.

Encuestas aplicadas a los ciudadanos quiteños de la Provincia de Pichincha.

1 ¿Conoce usted que es el mármol?

Tabla 3-3: Conoce el mármol

Opciones	F. Absoluta	F. Relativa
Si	205	90%
No	23	10%
Total	228	100%

Fuente: Encuesta realizada a los ciudadanos Quiteños, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

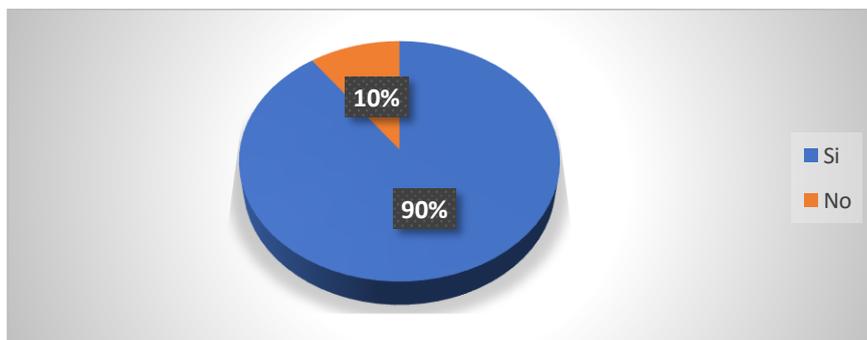


Ilustración 2-3: Conoce el mármol

Realizado por: Sani, F. 2021.

Interpretación

De acuerdo con los datos arrojados según las encuestas realizadas a los ciudadanos Quiteños se tienen que el 90% conoce el mármol y el 10% lo desconoce, un motivo puede ser que no han logrado llegar a todas las personas. El producto se ha ido adaptando poco a poco al mercado por ende en la actualidad existen más demanda en el sector de la construcción para la remodelación del hogar debido a su rigidez y consistencia que tiene el producto.

2 ¿Le gustaría que su casa cuente con acabados elaborado a base de mármol?

Tabla 4-3: Acabados elaborados de mármol

Opciones	F. Absoluta	F. Relativa
Si	203	89%
No	25	11%
Total	228	100%

Fuente: Encuesta realizada a los ciudadanos Quiteños, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

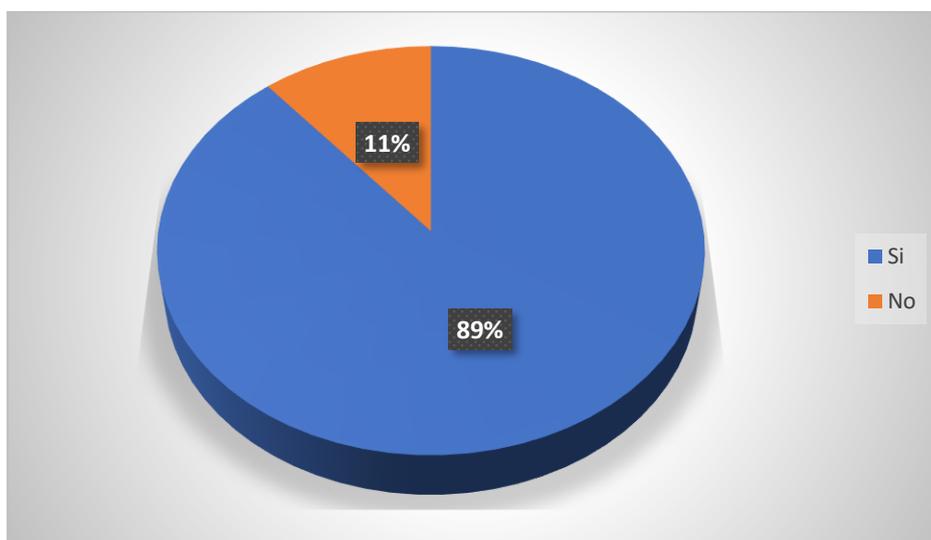


Ilustración 3-3: Acabados elaborados de mármol

Realizado por: Fernanda S, 2021.

Interpretación

Como se puede observar en el gráfico de pastel el 89% de los Quiteños le gustaría que su casa cuente con acabados elaborados a base de mármol y el 11% no le gustaría, puedes ser porque no dispone de los recursos necesarios o simplemente que no le guste el material, pero en su gran mayoría si lo acepta porque algún momento si hace falta cambiar el ambiente ya que va más allá de la estética del hogar, también le puede dar una vista moderna porque es importante salir de la monotonía.

3 ¿Qué características tomaría en cuenta al momento de adquirir los productos elaborados a base de mármol?

Tabla 5-3: Características del mármol

Opciones	F. Absoluta	F. Relativa
Color	26	11%
Textura	78	34%
Precio	49	22%
Calidad	75	33%
Total	228	100%

Fuente: Encuesta realizada a los ciudadanos Quiteños, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

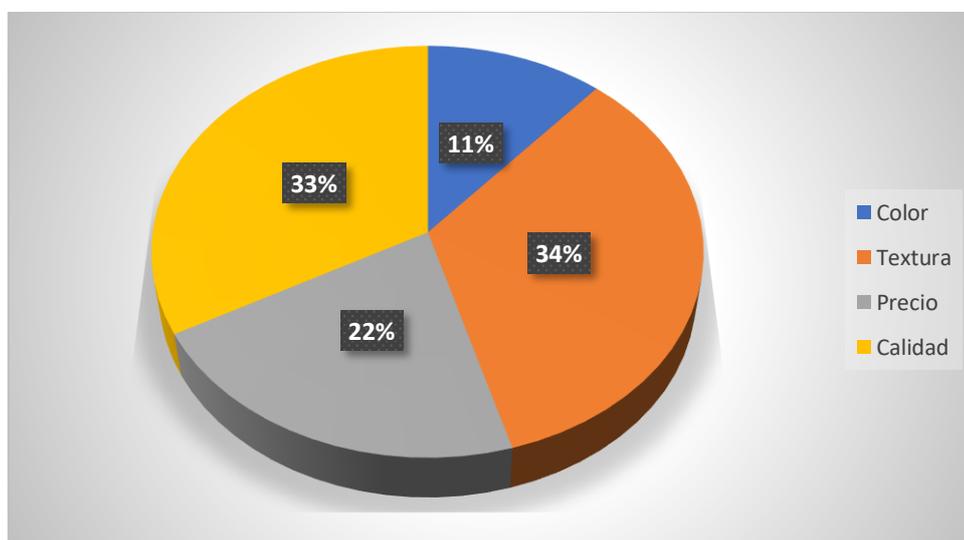


Ilustración 4-3: Características del mármol

Realizado por: Sani, F. 2021.

Interpretación

Según las características que se mencionadas el 33 % de las personas tomarían en cuenta la calidad, el 34% la textura, el 22 el precio y el 11% el color. Tener en cuenta las características del producto e importante ya que en ciertos aspectos se pretende cubrir las exigencias de los consumidores y mediante ello el producto sea aceptado en el mercado de esa forma se puede asegurar el éxito.

4 ¿Cuál sería el motivo por el cual adquiriría productos elaborados en mármol?

Tabla 6-3: Motivos para adquirir el mármol

Opciones	F. Absoluta	F. Relativa
Elegancia	84	37%
Higiene	25	11%
Durabilidad	46	20%
Todas las anteriores	73	32%
Total	228	100%

Fuente: Encuesta realizada a los ciudadanos Quiteños, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

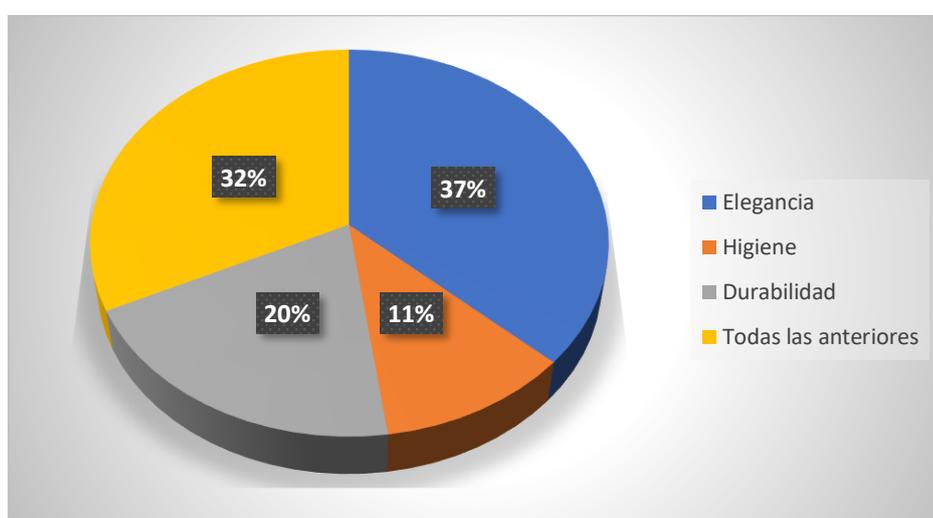


Ilustración 5-3: Motivos para adquirir el mármol

Realizado por: Sani, F. 2021.

Interpretación.

De acuerdo con los datos arrojados se puede decir que el motivo por el cual las personas adquieran los productos de mármol es de un 11% por higiene, un 20% por la durabilidad que tiene el producto, el 37% por la elegancia que puede dar en el hogar o en diferentes lugares y con el 32% con todas las características mencionadas. Al momento de cubrir una necesidad las personas tienen sus diferentes puntos de vista, unos desean comprar algo bonito, aunque su precio sea elevado, otros desean comprar algo bueno pero económico o también existen los llamados compradores impulsivos que les gusta gastar.

5 ¿Conque frecuencia realiza adecuaciones en su hogar?

Tabla 7-3: Tiempo de adecuaciones en el hogar

Opciones	F. Absoluta	F. Relativa
Una vez al año	76	34%
Cada 2 años	58	25%
Cada 5 años	47	21%
Casi nunca	47	20%
Total	228	100%

Fuente: Encuesta realizada a los ciudadanos Quiteños, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

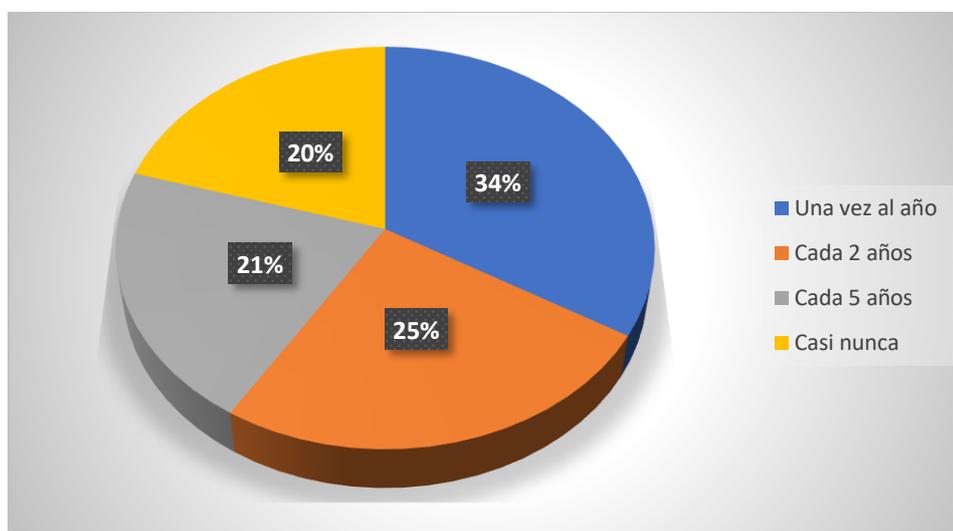


Ilustración 6-3: Tiempo de adecuaciones en el hogar

Realizado por: Sani, F. 2021.

Interpretación

El 34% de los ciudadanos Quiteños realizan adecuaciones una vez al año, el 25% casi nunca realizan adecuaciones, el 21% realizan adecuaciones cada cinco años y el 20% realizan adecuaciones cada dos años. A pesar del tiempo las personas si realizan adecuaciones en su hogar ya que los objetos tienden a depreciarse en el futuro y puede incurrir en gastos mayores si no se toma una medida correctiva.

6 ¿En dónde le gustaría adquirir los productos elaborados de mármol?

Tabla 8-3: Lugar para adquirir el mármol

Opciones	F. Absoluta	F. Relativa
Almacén de cadena	55	24%
Un proveedor de confianza	120	53%
Empresas especializadas en mármol	53	23%
Total	228	100%

Fuente: Encuesta realizada a los ciudadanos Quiteños, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

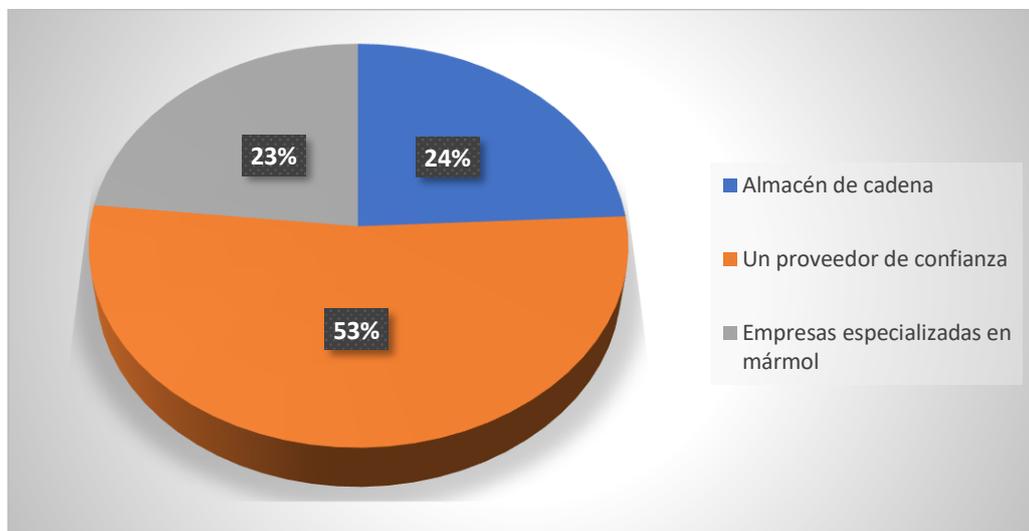


Ilustración 7-3: Lugar para adquirir el mármol

Realizado por: Sani, F. 2021.

Interpretación

El 53% desean adquirir los productos de mármol donde un proveedor de confianza ya que le puede otorgar beneficios especiales al cliente como puede ser un descuento por el cual tiene una mayor cofinancia hacia la persona. El 24% desea adquirir en un almacén de cadena por que ofrecen una variedad de productos de diversa índole. Y el 23% desea adquirir en empresas especializadas en mármol porque pueden distribuir el producto.

7 ¿Conoce usted alguna empresa que elabore productos a base de mármol?

Tabla 9-3: Competencia del mármol.

Opciones	F. Absoluta	F. Relativa
Si	158	69%
No	70	31%
Total	228	100%

Fuente: Encuesta realizada a los ciudadanos Quiteños, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

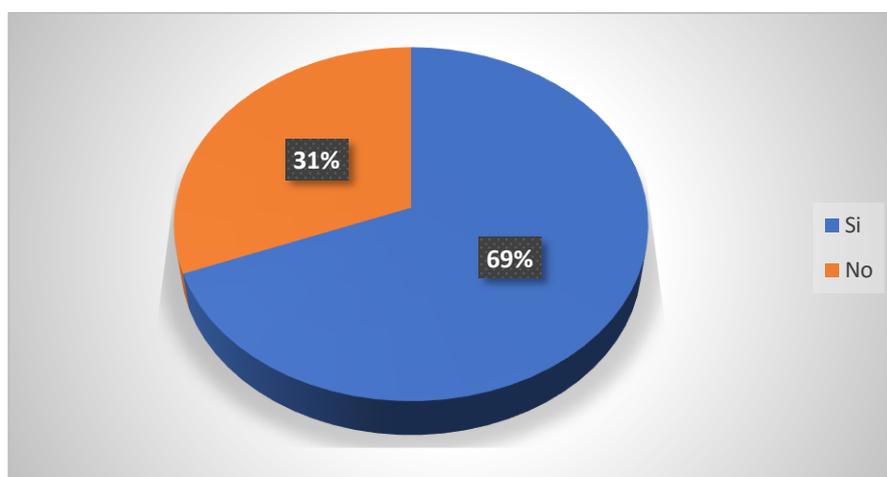


Ilustración 8-3: Competencia del mármol

Realizado por: Sani, F. 2021.

Interpretación

El 69% no conoce alguna empresa que elabore productos a base de mármol y el 31% si conoce una empresa de mármol como es la empresa Sedona el cual es un importador directo de materia prima y a la vez también elaboran trabajos de mármol, como segunda empresa mencionada tenemos a Ecuacerámica que se dedica a la venta de cerámicas, Duramas la empresa se dedica a la importación y comercialización de acabados para la construcción como es mármol, cuarzo, granito entre otros, finalmente se menciona a otra empresa como es Kerámikos el cual es también un distribuidor de materia prima pero no ofrece mano de obra en mayor cantidad para la elaboración de los productos como mesones, encimeras entre otros.

8 ¿Los ingresos personales que percibe el hogar mensualmente son?

Tabla 10-3: Ingresos que persigue un hogar

Opciones	F. Absoluta	F. Relativa
Menor a \$400	106	46%
Entre \$401 a \$800	86	38%
Entre \$801 a \$1000	29	13%
Mayor a \$1001	7	3%
Total	228	100%

Fuente: Encuesta realizada a los ciudadanos Quiteños, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

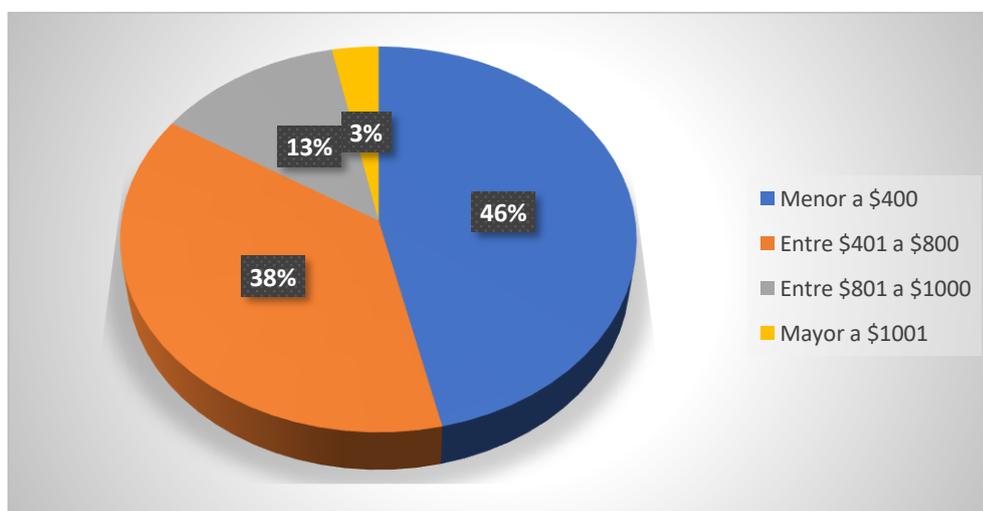


Ilustración 9-3: Ingresos que persigue un hogar

Realizado por: Sani, F. 2021.

Interpretación

De acuerdo con las encuestas realizadas el 46% percibe ingresos en el hogar menor a \$400, el 38% de las personas perciben ingresos de entre \$401 a \$800, el 13% percibe ingresos de \$801 a \$1000 y el 3% percibe ingresos mayores a \$1001. Debido a la actual situación que está atravesando el país los ciudadanos optaron por decorar su hogar para tener un buen ambiente familiar.

9 ¿Para qué parte de su hogar compraría un mesón de mármol?

Tabla 11-3: Decoraciones en el hogar

Opciones	F. Absoluta	F. Relativa
Cocina	132	58%
Baños	30	13%
Isla Comedor	24	11%
Mesas Principales	42	18%
Total	228	100%

Fuente: Encuesta realizada a los ciudadanos Quiteños, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

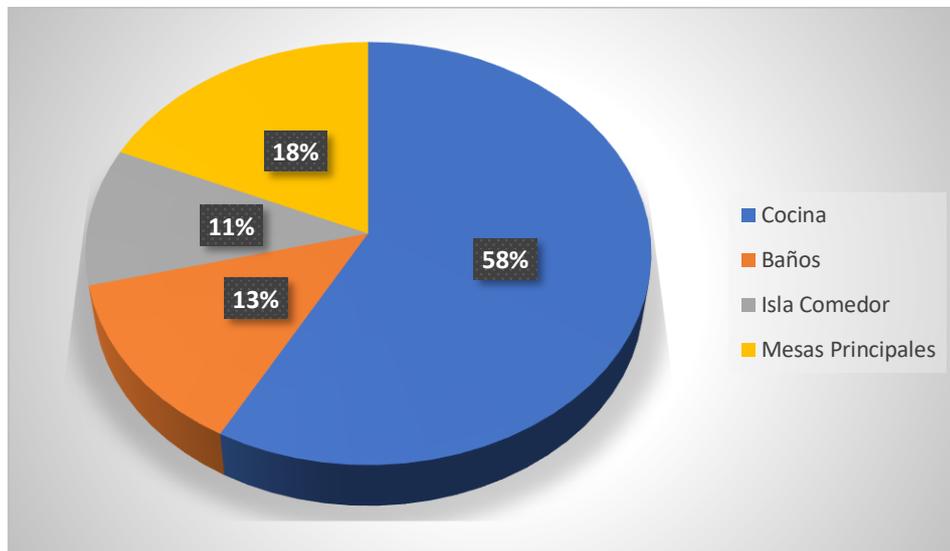


Ilustración 10-3: Decoraciones en el hogar

Realizado por: Sani, F. 2021.

Interpretación

Los productos elaborados de mármol tendrían mayor acogida en lo que respecta con un 58% para cocinas porque facilita la limpieza a las amas de casa al momento de lucirse en las comidas, el 18% lo adquirirían para mesas principales como puede ser para oficinas, comedores entre otros, el 13% lo adquirirían para los baños por su luminosidad el cual da un mayor realce en su decoración y finalmente el 11% de las personas lo adquirirían para la isla comedora. Una característica de esta piedra que no es porosa como la cerámica o el porcelanato.

10 ¿Le gustaría que se implemente una empresa que elabore productos de mármol en la Ciudad de Quito?

Tabla 12-3: Empresas que elaboran productos de mármol

Opciones	F. Absoluta	F. Relativa
Si	217	95%
No	11	5%
Total	228	100%

Fuente: Encuesta realizada a los ciudadanos Quiteños, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

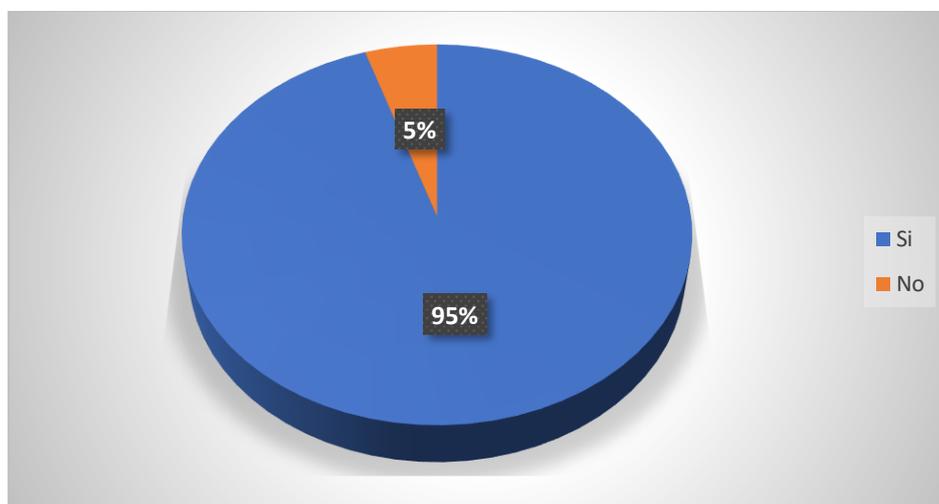


Ilustración 11-3: Empresas que elaboran productos de mármol

Realizado por: Sani, F. 2021.

Interpretación

El 95% de las personas están de acuerdo en que se implemente una empresa que elabore productos a base de mármol, y el 5% no está de acuerdo por que desconoce el producto del cual se está tratando o por la economía ya que sus ingresos no les permite ahorrar en mayores cantidades. En el año 2019 el país atravesó una pandemia en cual como consecuencia dejo una disminución en la economía de las familias ya que su mayor prioridad fue la adquisición de medicinas, a trascurrido un tiempo y algunas personas formaron sus emprendimientos para la reactivación de su economía.

11 ¿A través de qué medios le gustaría recibir información respecto productos a base de mármol?

Tabla 13-3: Promoción del mármol

Opciones	F. Absoluta	F. Relativa
Redes sociales	171	75%
Televisión	33	14%
Radio	21	9%
Periódico	4	2%
Total	228	100%

Fuente: Encuesta realizada a los ciudadanos Quiteños, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

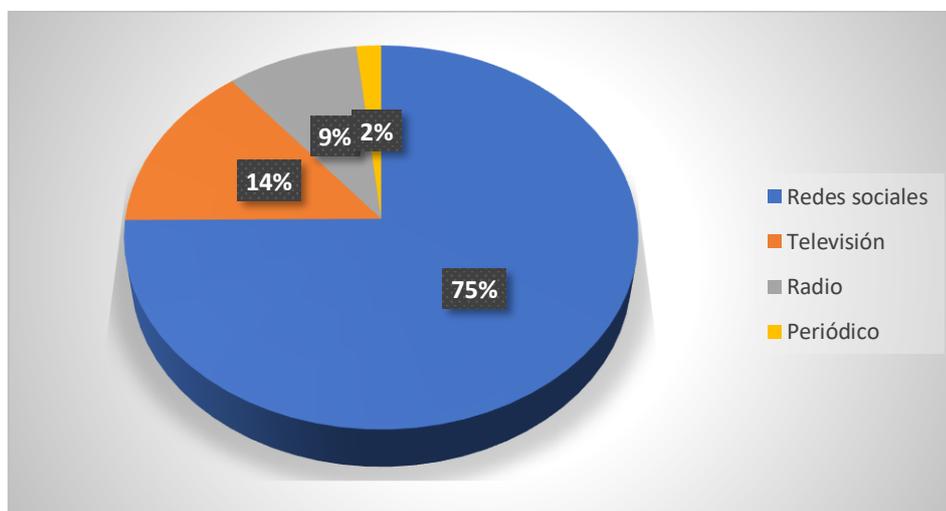


Ilustración 12-3: Promoción del mármol

Realizado por: Sani, F. 2021.

Interpretación

El marketing tiene una mayor influencia para dar a conocer un nuevo producto en el mercado, cada día la tecnología avanza a pasos agigantados por ende para la difusión de los productos en el mercado el 75% le gustaría recibir información por redes sociales ya que es un medio que enlaza a todas las personas desde pequeños a grandes, el 14% desea recibir información mediante publicaciones en la televisión ya que es un medio que la mayoría de la población dispone en su hogar, el 9% por radio y el 2% por el periódico.

3.2 Discusión de resultados

Se evidenció que, en la ciudad de Quito la mayor parte de la población conoce el mármol y le gustaría esta opción de acabados elaborados de mármol, en la ciudad no existe muchas empresas conocidas que elaboren productos de mármol solo se conoce empresas que distribuyan la materia prima, existen pequeños negocios que realicen esta actividad, pero a la vez se desea que la empresa surja y sea reconocida.

En el trabajo de investigación se desarrolló la siguiente idea a defender: La elaboración de un proyecto de factibilidad permite determinar la viabilidad del proyecto para la creación de una empresa de elaboración de productos en mármol en la ciudad de Quito Provincia de Pichincha.

El sector de la construcción tiende a innovar cada día, nuevos ingenieros graduados tienen nuevas ideas para la construcción con materiales que sean lo más resistentes y duraderos ante los diferentes cambios climáticos que se pueden presentar. Hoy en día las personas desean tener un hogar lo más bonito y confortable a pesar de que se deba ahorrar por algún tiempo ya que sus ingresos pueden variar.

A diferencia de la cerámica y la madera el mármol tiene un precio más elevado pero su color, textura, durabilidad es única porque son piedras naturales y a la vez es fácil de cuidar, la superficie es liza y da un toque único al hogar. De acuerdo con los resultados obtenidos de las encuestas las personas adquirirían nuestro producto en su mayoría para las mesas de cocina y mesas centrales, también se puede utilizar en los baños, las cenefas, las escaleras, chimeneas también se puede utilizar en pequeños objetos como base.

En el presente trabajo de investigación tiene como finalidad determinar la viabilidad del proyecto de factibilidad para la creación de productos a base de mármol en la ciudad de Quito. El problema que se detectó fue la falta de herramientas administrativas y la falta de gestión el cual no permite que la empresa pueda crecer para ello se va a realizar los estados financieros para tomar decisiones adecuadas.

3.3 Propuesta

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE ELABORACIÓN DE PRODUCTOS EN MÁRMOL EN LA CIUDAD DE QUITO PROVINCIA DE PICHINCHA

3.3.1 Objetivos

Objetivo general

Elaborar un proyecto de factibilidad para la creación de una empresa que elabore productos a base de mármol en la ciudad de Quito Provincia de Pichincha.

Objetivo específico

- Realizar el estudio de mercado correspondiente, mediante la aplicación de encuestas o herramientas que nos permita la determinación de la oferta, demanda y demanda insatisfecha.
- Realizar el estudio técnico mediante la ingeniería de proyecto para la determinación del tamaño, localización de la empresa SADMA.
- Realizar el estudio económico y financiero mediante la elaboración de los estados financieros, para el debido diagnóstico del proyecto.
- Evaluar el presente proyecto mediante la aplicación de los indicadores de gestión para determinación de su viabilidad.

3.3.2 Estudio de mercado

Mediante el estudio de mercado se pretende estudiar y conocer la actividad económica que se va a realizar, también ayuda a determinar los posibles riesgos que se pueda presentar en la empresa y tomar medidas correctivas a tiempo mediante nuevas estrategias enfocadas en tecnología, ventas entre otros.

3.3.2.1 Demanda actual

De acuerdo con las encuestas verificadas para realizar la demanda actual se tomó como referencia la siguiente pregunta ¿Le gustaría que su casa cuente con acabados elaborados a base de mármol?

De un total de 228 personas encuestadas 202 personas respondieron que sí y 23 personas respondieron que no desean contar con estos acabados.

Tabla 14-3: Demanda Actual

Total, de personas encuestadas	Porcentaje total de personas que estarían de acuerdo que su casa cuente con acabados elaborados a base de mármol.	Demanda Actual
228	90%	205

Fuente: Estudio de campo realizado a los ciudadanos Quiteños, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

Proyección de la demanda

Para calcular la demanda proyectada se tomó la siguiente fórmula del crecimiento poblacional y la tasa de crecimiento de la ciudad de Quito, se determinó mediante el cálculo de la tasa de crecimiento compuesto el cual se tomó como referencia la población del año 2019 y del 2020 según los datos del INEC el cual dio como resultado una tasa de crecimiento del 1,67% y se procedió aplicar a la formula siguiente para determinar a demanda durante los 5 periodos siguientes.

$$P_n = P_o (1 + i)^n$$

Donde:

P_n = Población en el año n

P_o = Población base

i = Tasa de crecimiento (1,67%)

n = Año a proyectar

Tabla 15-3: Demanda proyectada

Años	P _o	i	n	P _n
2021	228	1,67%	1	232
2022	228	1,67%	2	236
2023	228	1,67%	3	240
2024	228	1,67%	4	244
2025	228	1,67%	5	248

Fuente: Estudio de campo realizado a los ciudadanos Quiteños, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

3.3.2.2 Oferta actual

Para determinar la oferta se tomó en cuenta las personas que no estarían de acuerdo con que su casa cuente con acabados de mármol, aquí se pretende hacer un mayor énfasis y se pretende cubrir para que este número se disminuya.

Tabla 16-3: Oferta actual

Total, de personas encuestadas	Porcentaje total de personas que no requieren el producto	Oferta actual
228	10%	23

Fuente: Estudio de campo realizado a los ciudadanos Quiteños, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

Proyección de la oferta

Para la proyección de la oferta se utilizó la misma fórmula que se aplicó en la proyección de la demanda de igual manera se proyectó para 5 años.

Tabla 17-3: Proyección de la oferta

Años	Po	i	n	Pn
2021	23	1,67%	1	23
2022	23	1,67%	2	24
2023	23	1,67%	3	24
2024	23	1,67%	4	25
2025	23	1,67%	5	25

Fuente: Estudio de campo realizado a los ciudadanos Quiteños, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

3.3.2.3 Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha se determinó mediante la diferencia entre la oferta y la demanda que dio como resultado un total de 1079 personas durante los 5 años el cual se pretende cubrir. Se tomaron los datos como el porcentaje de las personas que no desean contar con acabados en el hogar.

Tabla 18-3: Demanda insatisfecha

Años	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2021	232	23	209
2022	236	24	212
2023	240	24	216
2024	244	25	219
2025	248	25	223
Total	1200	121	1079

Fuente: Estudio de campo realizado a los ciudadanos Quiteños, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

3.3.3 *Marketing mix*

Como estrategia interna a implementar en la empresa es el marketing mix que se manifiesta en las siguientes variables como es el precio, producto, plaza y promoción dando como resultado plantear diferentes estrategias para las variables mencionadas.

3.3.3.1 *Producto*

La empresa que se construye se va a dedicar a elaborar productos a base de mármol como es mesas de cocina, mesas para baños, isla comedora, mesas de centro, pisos, gradas, chimeneas entre otros de acuerdo con los gustos del cliente, brindando un servicio de buena calidad y con calidez que se verá reflejado desde los trabajadores hasta el gerente de la empresa.

El mármol es una piedra natural extraída de las canteras, dan un toque más llamativo al hogar, es una decoración que hoy tiene mayor realce en el área de la construcción. El producto que se realiza es de consumo final ya que el mármol después de pasar por un proceso de elaboración de acuerdo con el diseño del pre mesón es finalmente instalado. Es muy utilizado en la industria de la construcción, principalmente como material para pisos, muebles, cubiertas y columnas.

El mármol es una roca metamórfica compacta formada a partir de rocas calizas que, sometidas a elevadas temperaturas y presiones, alcanzan un alto grado de cristalización. El componente básico del mármol es la calcita (CaCO_3), cuyo contenido supera el 90%; los demás componentes (arcilla, cuarzo, mica, piritita, óxido de hierro, entre otros), considerados "impurezas", son los que dan gran variedad de colores en los mármoles y definen sus características físicas.

El proceso de elaboración es sencillo, los cortes se realizan con sierras o laminas diamantadas para dividir el bloque en placas más fáciles de trabajar; posteriormente, se realiza un proceso de pulido y abrillantado, para posteriormente realizar un corte con sierras manuales si fuera necesario para dar las dimensiones requeridas. Finalmente se realiza el proceso de biselado, secado y pulido, quedando las piezas listas para su embarque y transportación. (Betancourt, Lizárraga, Narayanasamy, & López, 2015)

Característica

- Brilloso
- La superficie es liza

- Duradero
- Existe varios colores
- Resistente



Ilustración 13-3: Colores del mármol
Realizado por: Sani, F. 2021.



Ilustración 14-3: Mesón elaborado de mármol
Realizado por: Sani, F. 2021.

Marca



Ilustración 15-3: Logotipo (SADMA)
Realizado por: Sani, F. 2021.

La siguiente figura representa la marca de la empresa de mármol cada uno de los detalles posee un gran significado para la empresa el cual lo detallaremos a continuación.

El color verde: Representa una relación con el medio ambiente, representa la esperanza para seguir adelante creciendo cada día más, resistencia ante cualquier adversidad que se pueda presentar y por último va a representar el dinero que ingrese o salga de la empresa.

El rombo: Representa el cumplimiento que tenemos con los clientes y con las mismas personas que laboran en la empresa. También su significado será la estabilidad que debemos tener en el mercado.

Las letras SADMA: Son las siglas del nombre de la empresa que es Signo Arte y Distinción en Mármol.

3.3.3.2 Precio

Los precios se establecieron en base al análisis de los costos de producción y el margen de utilidad que se espera obtener por cada plancha de mármol según el color.

Tabla 19-3: Costos de producción

TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN UNITARIO	\$ 86,94
% Utilidad	90%
PRECIO BLANCO CARRARA ITALIANO	\$ 165,19
% Utilidad	90%
PRECIO BLANCO CARRARA BLANCO ITALIANO	\$ 165,19
% Utilidad	30%
PRECIO CREMA MARFIL	\$ 113,02
% Utilidad	100%
PRECIO MARRÓN EMPERADOR ESPECIAL	\$ 173,88
% Utilidad	60%
PRECIO NERO MARQUINA	\$ 139,11

Fuente: Catálogo de mármol, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

3.3.3.3 Promoción

Una vez establecida la empresa es necesario que se dé a conocer todos los productos que se va a ofertar y también las promociones que se realizarán en el mercado y las redes sociales es una buena opción ya que hoy en día la mayor parte de la población posee las siguientes plataformas como es Facebook, Wasap, Twititer, Instagram entre otras. Los medios por el cual se promocionaban los productos anteriormente eran el periódico, la radio o la televisión.

3.3.3.4 Plaza

El canal de distribución es directo, consta de un fabricante y un consumidor final. Se logrará que el producto llegue directamente al consumidor sin pasar por intermediarios procurando que sea lo más rentable y eficiente posible para alcanzar los objetivos planeados, en el menor tiempo posible. Por ende, el fabricante debe tener en cuenta el almacenamiento del producto, como se va a comercializar y también el transporte del producto. Mediante una distribución directa se logra disminuir los costes, también se puede verificar que el producto llegue en buenas condiciones al consumidor final y así determinamos la satisfacción del cliente.

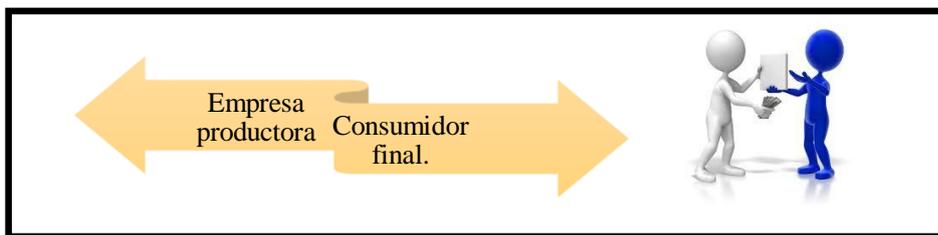


Ilustración 16-3: Canal de distribución

Realizado por: Sani, F. 2021.

Competencia

La principal competencia para nuestros productos a elaborar es la cerámica, ya que es un mercado muy grande que ha logrado llegar a las diferentes localidades y a la vez es un producto más económico en el mercado a comparación con el mármol que su precio es alto pero su calidad es mejor.

La cerámica es un material que se encuentra en el mercado hace mucho tiempo, está elaborado a base de arcilla igual que el porcelanato a la vez este material en el futuro puede presentar porosidad. El mármol es una piedra natural el cual está dando hoy en día mayor realce en el revestimiento del hogar se constituye en una sola pieza a diferencia de la cerámica que son en cortes pequeños, los colores son únicos debido a que es una piedra innata extraída de las canteras el cual es sometida a altas grados de temperatura para obtener su cristalización.

3.3.4 Estudio técnico

El estudio técnico conforma el tercer capítulo de los proyectos de inversión, en el que se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos

disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridos. El estudio técnico tiene como finalidad llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para el proyecto; además de proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero.

3.3.4.1 Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto está en base a la capacidad diaria de los productos elaborados a base de mármol que puede ofertar la empresa, a fin de cubrir la demanda insatisfecha; la capacidad diaria de la producción se considera a los días laborables por semana (5 días o 240 al año). Al año se producirá un total de 19 200 piezas de mármol, la medida de cada pieza de mármol es de 1,50 cm de largo por 0,95 cm de ancho.

Capacidad instalada

El proyecto estima colocar una infraestructura en un área de 400 mts cuadrados siendo su capacidad de producción mediante 1 obreros en 2 horas elabora 1 pieza de mármol de (1,50 * 0,95 cm); en 8 horas elabora 4 piezas de mármol; los 4 obreros elaboran 16 piezas de mármol diarias, en la semana producen 80 piezas, en el mes se realiza 1600 piezas y anualmente se realiza un total de 19 200 piezas de mármol de (1,50 * 0,95 cm).

Capacidad real o utilizada

La capacidad real o utilizada que se pretende cubrir en el primer año con el proyecto de factibilidad de los productos a base de mármol es de 76 multiplicado por la frecuencia 34 de acuerdo con la tabulación realizada da como resultado 2584 aplicando un escenario pesimista del 20% da un total de 516.80

Capacidad ociosa

La capacidad ociosa obtenemos de restar la capacidad instalada con un total de 19 200 piezas de la capacidad utilizada con un total de 516.80 piezas dando como resultado un total de 18 683.2

3.3.4.2 Localización del proyecto

Quito o también denominado la carita de Dios es una ciudad que forma parte del Patrimonio Cultural de la Humanidad así fue declarado por la UNESCO, está situada en la cordillera de los Andes. Quito es una ciudad que ofrece grandes atractivos turísticos, como son los museos que se encuentran alrededor del centro histórico donde se puede visualizar la historia de la ciudad, librerías, parques recreativos entre otros, sin duda es un lugar encantador.

- Clima

El clima en la ciudad de Quito varía según las estaciones como es en el mes de junio, julio, agosto y septiembre es una temperatura seca, en los meses de octubre a mayo es la temperatura de invierno donde llueve en mayor intensidad y por ende existe inundación en el centro de la ciudad.

- Movilización

Para la movilización los quiteños utilizan el metro bus, el bus integrado, los taxis amarillos o también el Uber que es un medio de transporte que se implementó hace poco en donde se puede comunicar mediante un celular. Los transportes están disponibles desde las 06 am hasta las 10 pm por la gran cantidad de personas que habitan en la ciudad, el pasaje es 0.25 ctv. para mayores de dieciocho años y 0.12 ctv. pagan los menores de doce años. Y en las afueras de la ciudad se paga depende la distancia.

Macro localización

La localización del presente trabajo e investigación se estableció en la Sierra en la Provincia de Pichincha el cual es una de las 24 provincias que conforma la República del Ecuador, su capital es Quito el cual está conformada por 8 cantones, se encuentra al norte del País.

Limites

- Norte: Imbabura y Esmeraldas
- Sur: Cotopaxi
- Este: Sucumbíos
- Oeste: Napo

Elementos y factores del clima

- Altitud: 2.816 m.s.n.m
- Temperatura: La temperatura oscila entre el 8° y 24°
- Población: La población proyectada para el 2020 es de 3228.233 habitantes.

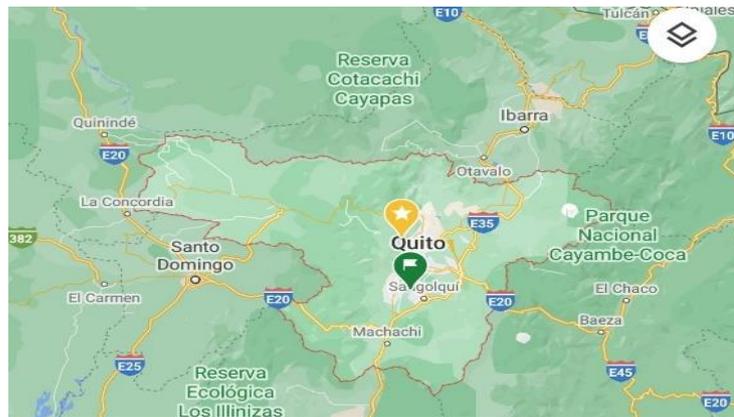


Ilustración 17-3: Ubicación de la ciudad de Quito

Fuente: Google Maps.

Micro localización

Para determinar la micro localización se determina mediante el método cualitativo por puntos tomando como referencia 3 zonas de la ciudad de Quito como la zona A el sur, la zona B el norte y la zona C el centro.

La puntuación más alta es la zona B con un total del 8.45 que corresponde al norte de la ciudad el cual significa que es mejor lugar para construir la empresa, también puede disponer de la materia prima, mano de obra, se encuentra cerca del mercado y el clima es ideal para almacenar el producto.

Tabla 20-3: Determinación de la micro localización

Factor	Peso	Sur	A	Norte	B	Centro	C
MP Disponible	0.35	4	1.4	8	2.8	8	2.8
MO Disponible	0.20	5	1	9	1.8	9	1.8
Cercanías al mercado	0.10	8	0.80	7	0.7	7	0.7
Costo de insumos	0.25	7	1.25	9	2.25	7	1.75
Clima	0.10	8	0.80	9	0.9	8	0.8
TOTAL	1		5.25		8.45		7.85

Fuente: UNTREF, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

La ciudad de Quito y sus parroquias cuentan con transportes que circulan desde las cinco de la mañana hasta las ocho de la noche. La empresa de mármol estará ubicada en:

- País: Ecuador
- Provincia: Pichincha
- Ciudad: Quito
- Calles: N 76
- Área: 300 m²

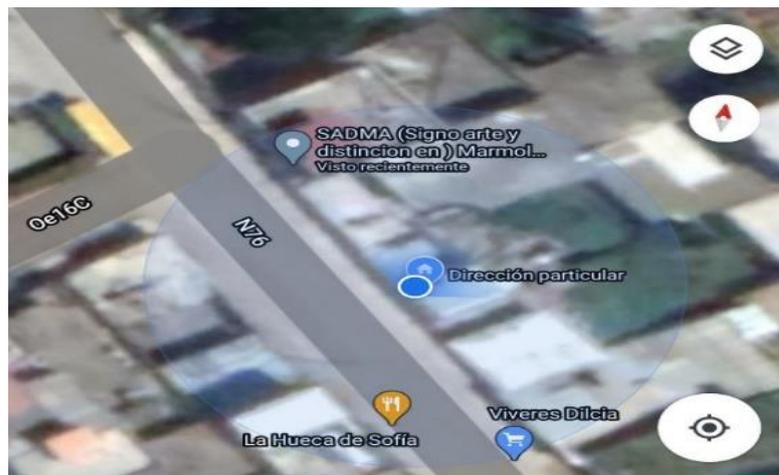


Ilustración 18-3: Ubicación empresa (SADMA)

Fuente: Google maps.

3.3.4.3 Ingeniería del proyecto

El objetivo de la ingeniería del proyecto es seleccionar el mejor proceso para el funcionamiento correcto de la empresa; la producción, la comercialización, los recursos materiales y económicos requeridos, tecnología, entre otros. A continuación, se detalla la maquinaria y equipo que se utiliza en la elaboración de los productos a base de mármol.

Tabla 21-3: Maquinaria y equipo

Maquinaria y Equipo tecnológico			
	Cantidad	Precio. U.	Total
Amoladora	1	\$ 330,00	\$ 330,00
Cortadora	1	\$ 179,25	\$ 179,25
Amoladora profesional	1	\$ 200,00	\$ 200,00
2 computadoras	2	\$ 300,00	\$ 600,00
1 copiadora	1	\$ 240,00	\$ 240,00
2 teléfono	2	\$ 20,00	\$ 40,00
Total			\$1.589,25

Fuente: Catalogo de compras y venta, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

Diseño de la planta

El diseño de las instalaciones para el proyecto se basa en las comodidades del cliente y sus requerimientos. Cabe mencionar que la estructura estará diseñada con un ambiente de modernidad, la planta consta de cuatro áreas las oficinas, el área de producción, bodega general y un estacionamiento.

Distribución de la planta

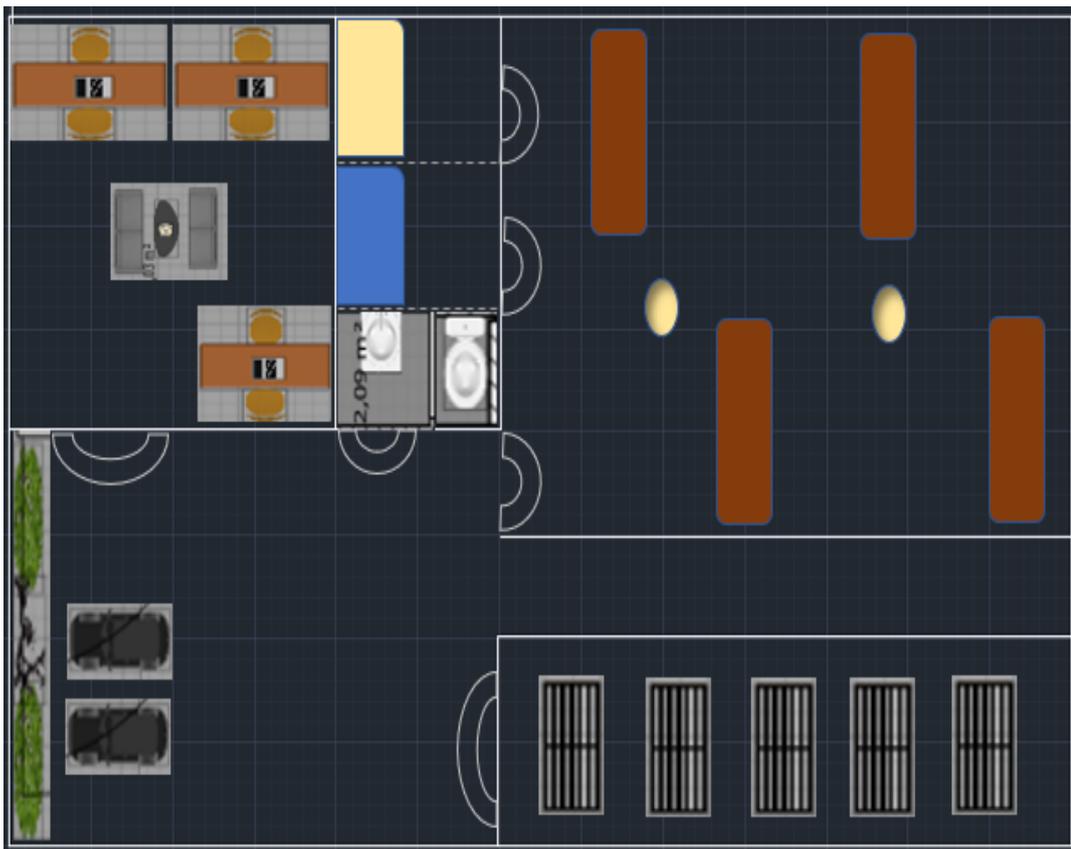


Ilustración 19-3: Distribución Interior de la empresa

Realizado por: Sani, F. 2021.

La empresa se formará por departamentos como es gerencia, administrativo y operativo para una buena gestión administrativa donde se realiza toda documentación y gestión de problemas, también estará conformada por el área de producción en donde se realizará todo el proceso de elaboración del producto esta área contará con espacios donde el personal guarde su uniforme y otro para guardar maquinaria, a la vez constará de una bodega en donde se abarcará la materia prima para exhibición del cliente y finalmente constará de un estacionamiento para un mejor servicio al cliente.

Constitución de la empresa

- **Tipo de empresa:** Compañía de Responsabilidad Limitada
- **Socios:** Fernanda Nathaly Sani Satán.
Ángel Bolívar Sani Gadway,
Jorge Enrique Santander,
Jorge Chiluisa.
- **Representante legal y administrativo:** Fernanda Nathaly Sani Satán

Objetivo: Poner a disposición de los clientes una gran variedad de colores, texturas, tamaño y calidad en mármol capaces de satisfacer a los más diversos clientes tanto dentro y fuera de la ciudad.

Proceso de producción

Mediante el organigrama detallamos el proceso de producción y adquisición del producto de mármol y también las actividades que se realiza en cada instancia.

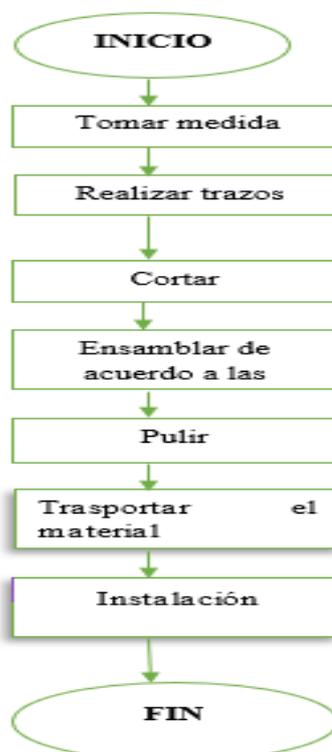


Ilustración 20-3: Proceso de producción

Realizado por: Sani, F. 2021.

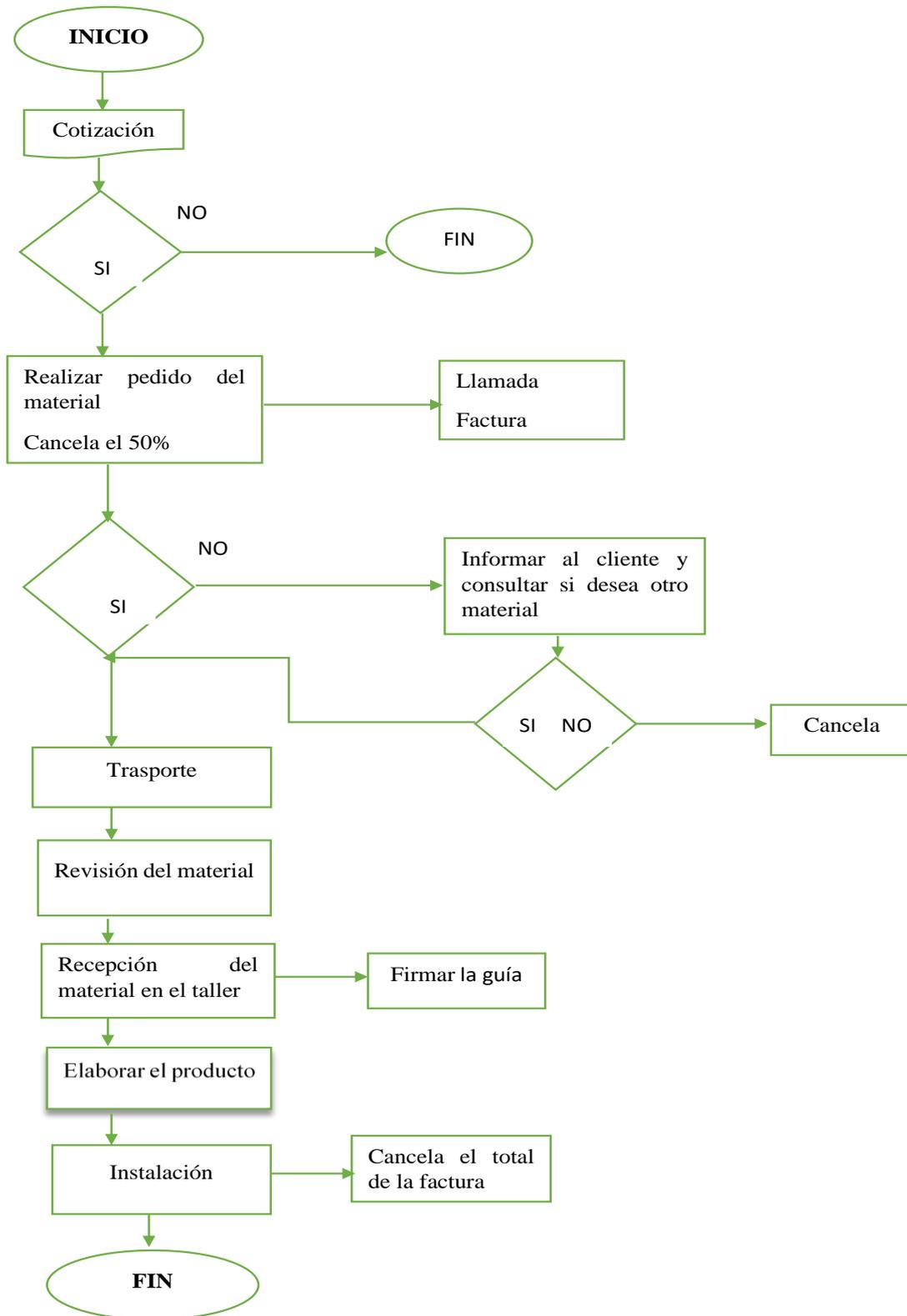


Ilustración 21-3: Proceso de venta

Realizado por: Sani, F. 2021.

3.3.5 Constitución de la empresa

La empresa SADMA Cía. Ltda. Es una empresa ecuatoriana especializada en la elaboración de productos a base de mármol para remodelar los interiores y exteriores del hogar. Mediante el estudio de campo se dio a notar que las personas no conocen empresas que se dediquen a la elaboración de dichos productos en Quito por ende la empresa busca un nicho de mercado para lograr el posicionamiento.

3.3.5.1 Análisis FODA

Mediante el análisis FODA se toma mayor énfasis en las debilidades y amenazas que puede presentar la empresa con la finalidad de tomar una decisión y tratar de mejorar mediante la aplicación de diferentes estrategias. A través del FODA nos guiaremos para realizar la misión y visión de la empresa.

Tabla 22-3: Análisis FODA

FACTORES FODA	POSITIVA	NEGATIVA
INTERNO	<u>FORTALEZA</u> <ul style="list-style-type: none">- Seguridad en el trabajo- Característica única del producto que se ofrece- Personal capacitado- Trabajo en sinergia- Contar con maquinaria y equipo de cómputo nueva.	<u>DEBILIDAD</u> <ul style="list-style-type: none">- Falta de procesos administrativos- Bajo presupuesto económico para innovar.- Falta de proveedores
EXTERNO	<u>OPORTUNIDAD</u> <ul style="list-style-type: none">- Mínima competencia- Diseños personalizados- Diversas formas de pago.- Avance tecnológico- Ofertas y promociones	<u>AMENAZA</u> <ul style="list-style-type: none">- Inestabilidad económica.- Presencia de pandemias- Alto endeudamiento- Surgimiento de nuevas empresas

Fuente: Up Spain, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

3.3.5.2 Misión

Ofrecer una amplia gama de productos de mármol para la decoración del hogar, productos bien elaborados a precios accesibles de buena calidad, brindando el mejor servicio al cliente con el fin de cubrir sus necesidades.

3.3.5.3 Visión

Ser una empresa líder en la comercialización de productos de mármol creando nichos de mercados para lograr un mayor crecimiento.

3.3.5.4 Valores corporativos

Puntualidad: Realizar sus actividades de acuerdo con el tiempo establecido.

Responsabilidad: Cumplir con todas las tareas laborales en la empresa.

Innovación: Tener ideas creativas para la elaboración de los productos.

Excelencia: Dar lo mejor de cada persona

Libertad: Libertad de expresión y de nuevas ideas creativas

3.3.5.5 Organigrama

Organigrama estructural

En el organigrama estructural está determinado los diferentes departamentos que va a poseer la empresa como es gerencia, el departamento de contabilidad y el departamento de operación.

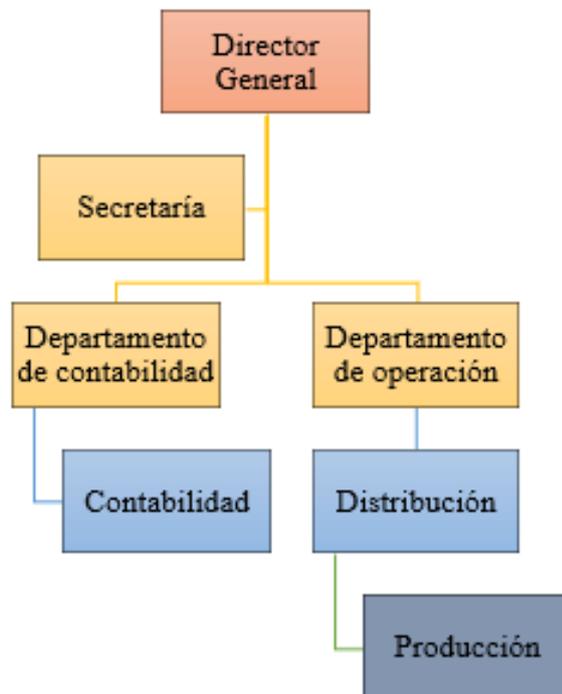


Ilustración 22-3: Organigrama estructural

Realizado por: Sani, F. 2021.

Organigrama funcional

En el organigrama funcional se determinará las diferentes actividades de las personas que van a conformar cada departamento como es en primer lugar el gerente general, la secretaria que será la mano derecha del gerente, un contador para que registre todas las actividades de la empresa, el jefe operativo quien se encarga en el área de producción.

A continuación, se describe de manera más detallada los requisitos, las actividades y los riesgos de cada una de las personas que conformaran la empresa.

Tabla 23-3: Descripción puesto de gerente

INFORMACIÓN ELEMENTAL	
Departamento en que laborará:	Gerencia
Puesto:	Gerente general
Sueldo:	\$ 427.53
Requisitos	
<ul style="list-style-type: none">- Experiencia como gerente en un puesto similar.- Conocimiento en administración de empresas.- Buena capacidad de comunicarse.- Ser un líder y que tome buenas decisiones.	
Actividades	
<ul style="list-style-type: none">- Hacer cumplir las disposiciones de los altos mandos.- Supervisar al personal que todos cumplan con sus labores a tiempo y a la vez que se encuentren motivados.- Diseñar diferentes estrategias y plantear nuevos objetivos para que la empresa pueda crecer.- Vigilar el presupuesto y optimizar gastos innecesarios.- Solucionar los problemas que se pueden presentar ya sea en el ámbito administrativo, financiero, contable, laborar entre otros.	
Riesgos	
<ul style="list-style-type: none">- Sobrecarga de trabajo- Por incumplimiento puede contraer cargos penales.	

Fuente: Manual de organizaciones y funciones, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

Tabla 24-3: Descripción del puesto administrativo

INFORMACIÓN ELEMENTAL	
Puesto	Jefe Administrativo
Departamento en que laborará.	Departamento de Administración
Sueldo:	\$ 421.46
Requisitos	
<ul style="list-style-type: none"> - Título de tercer nivel en Administración o carreras a fines - Tener experiencia laboral 	
Actividades	
<ul style="list-style-type: none"> - Planear - Supervisar para que marche bien el funcionamiento de la empresa. - Coordina y controla las actividades - Optimizar el desarrollo de todas las actividades relacionadas con la administración. 	
Riesgos	
<ul style="list-style-type: none"> - Sanciones o multas por documentos extraviados. 	

Fuente: Manual de organización y funciones, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

Tabla 25-3: Descripción del puesto de secretaria

INFORMACIÓN ELEMENTAL	
Puesto	Secretaria / Oficinista
Departamento en que laborará.	Secretaria general
Sueldo:	\$ 407.76
Requisitos	
<ul style="list-style-type: none"> - Tener conocimiento en administración - Tener conocimiento de escritura y buena comunicación - Ser eficiente y eficaz - Sea decisiva para tomar decisiones convenientes - Ser discreta, respetando la confiabilidad 	
Actividades	
<ul style="list-style-type: none"> - Atención al cliente - Gestionar documentos - Resguardar información de administración y otros - Mantener registrado las actividades en una agenda - Recibir documentos - Llevar un registro contable - Atender llamadas 	
Riesgos	
<ul style="list-style-type: none"> - Estrés laboral - Falta de información 	

Fuente: Manual de organización y funciones, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

Tabla 26-3: Descripción del puesto de Jefe Operativo

INFORMACIÓN ELEMENTAL	
Puesto	Jefe operativo
Departamento en que laborará.	Operatividad
Sueldo:	\$ 421.46
Requisitos	
<ul style="list-style-type: none"> - Formación en administración de empresas. - Experiencia en el campo aboral - Buena comunicación con el personal 	
Actividades	
<ul style="list-style-type: none"> - Dar cumplimiento a las actividades asignadas - Realizar los controles de calidad pertinente - Administrar los recursos internos de producción - Establecer la estrategia de desarrollo de los productos o servicios en mercados nuevos para la compañía - Asegurar el desarrollo operacional de la actividad de la empresa. - Supervisar el desarrollo 	
Riesgos	
<ul style="list-style-type: none"> - Incertidumbre por pérdida, o desaparición de materiales o implementos de trabajo. - Destitución del cargo 	

Fuente: Manual de organización y funciones, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

Tabla 27-3: Descripción del puesto como trabajador

INFORMACIÓN ELEMENTAL	
Puesto:	Maestro albañil
Departamento en que laborará.	Producción
Sueldo:	\$ 415.75
Requisitos	
<ul style="list-style-type: none"> - Tener conocimiento en la actividad - Tener iniciativa de aprender - Adquirir experiencia cada día 	
Actividades	
<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar los diferentes productos de mármol - Cumplir con las obligaciones conforme a los principios de la empresa 	
Riesgos	
<ul style="list-style-type: none"> - Cortase con la maquinaria - Intoxicación por los químicos que se utiliza 	

Fuente: Manual de organizaciones y funciones, 2021.

Realizado por: Sani, F. 2021.

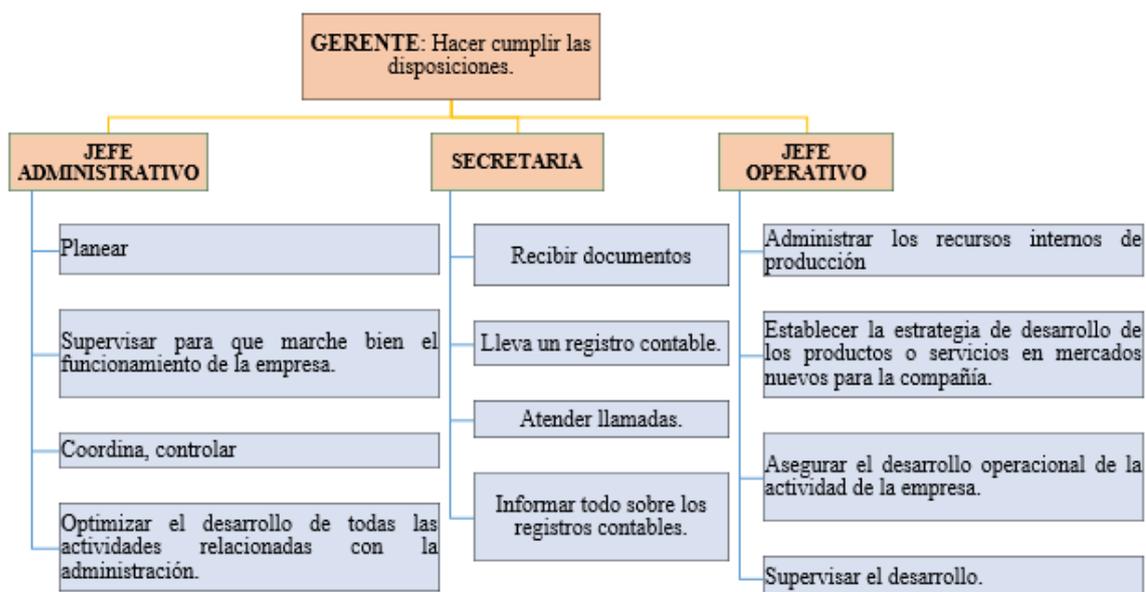


Ilustración 23-3: Organigrama funcional

Realizado por: Sani, F. 2021.

3.3.6 Estudio económico

El objetivo del presente estudio económico financiero se basa en definir la inversión inicial que se requiere para poner en marcha la empresa de elaboración de productos de mármol, así como también los ingresos, costos y gastos, flujos de efectivos, roles pago y estados contables necesarios para determinar la sustentabilidad financiera que va a tener el presente proyecto.

3.3.6.1 Cuadro de inversiones

Mediante el cuadro de inversiones se determinó los gastos que se van a realizar para la construcción de la empresa tanto en la parte interior y exterior. Es una parte de ingresos que se debe disponer para la compra de los bienes con la finalidad de tener una buena ejecución y así lograr generar un patrimonio a la empresa. A continuación, se detalla los gastos que requiere la empresa.

Para la construcción de la empresa SADMA se requiere un capital de \$ 34.795,43 para lo cual el 40,53% proviene del aporte de los cuatro socios que conforman la empresa que corresponde a un total de \$ 14.000,00 y el 59,47% que corresponde a un total de \$ 20.795,43, valor que se requiere de un préstamo que se generará con el banco del Pichincha.

Tabla 28-3: Cuadro de inversiones

CUADRO DE INVERSIONES	FINANCIAMIENTO B. PICHINCHA (59.47%)	APORTE SOCIOS (40,53%)
INVERSION FIJA		
Estudios, gastos de constitucion, asesoramiento	\$ 1.200,00	
Terrenos	\$ 4.000,00	
Construcción de la planta de distribucion		\$ 14.000,00
Muebles y Enseres	\$ 963,88	
Maquinaria y equipo	\$ 1.589,25	
Linea electrica, suministros de agua	\$ 200,00	
Istalaciones, montajes, adecuaciones	\$ 280,00	
Vehiculos	\$ 6.000,00	
Gasto de opercion durante la puesta en marcha	\$ 520,00	
Implementos de seguridad	\$ 390,00	
Interes durante la puesta en marcha	\$ 1.085,07	
TOTAL INVERSION FIJA	\$ 15.143,13	\$ 14.000,00
CAPITAL DE OPERACIÓN		
Materia prima en existencia	\$ 1.652,30	
Caja y Bancos	\$ 3.500,00	
Contingencias	\$ 500,00	
Otros		
TOTAL CAPITAL DE OPERACIONES	\$ 5.652,30	\$ -
TOTAL INVERSIÓN SEGÚN FINANCIAMIENTO	\$ 20.795,43	\$ 14.000,00
TOTAL INVERSIÓN REQUERIDA	\$ 34.795,43	

Realizado por: Sani, F. 2021.

3.3.6.2 Estado de situación inicial

En el estado de situación inicial o también llamado balance general se refleja la situación del patrimonio de la empresa durante un periodo de cinco años con un incremento del 2% para cada año. Mediante el siguiente informe se detalla el activo, pasivo y patrimonio.

Tabla 29-3: Estado de Situación Inicial

ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL						
EMPRESA SADMA CIA. LTDA						
PERIODOS 2020-2025						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
Activo Disponible	\$ 4.000,00	\$ 4.070,00	\$ 4.140,00	\$ 4.210,00	\$ 4.280,00	\$ 4.350,00
Caja y Bancos	\$ 3.500,00	\$ 3.570,00	\$ 3.640,00	\$ 3.710,00	\$ 3.780,00	\$ 3.850,00
Contingencias	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
Activo Realizable	\$ 2.042,30	\$ 385.221,60	\$ 392.918,23	\$ 400.768,80	\$ 408.776,37	\$ 416.944,10
Materia prima en existencia	\$ 1.652,30	\$ 384.831,60	\$ 392.528,23	\$ 400.378,80	\$ 408.386,37	\$ 416.554,10
Implementos de seguridad	\$ 390,00	\$ 390,00	\$ 390,00	\$ 390,00	\$ 390,00	\$ 390,00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 7.694,60	\$ 774.123,20	\$ 789.586,46	\$ 805.357,59	\$ 821.442,75	\$ 837.848,20
ACTIVO FIJO						
Activo No Depreciable	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00
Terrenos	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
Construcción Planta de Producción	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00	\$ 14.000,00
Activo Depreciable	\$ 8.833,13	\$ 6.978,99	\$ 5.124,85	\$ 3.270,72	\$ 3.535,58	\$ 2.211,19
Muebles y Enseres	\$ 963,88	\$ 963,88	\$ 963,88	\$ 963,88	\$ 963,88	\$ 963,88
Depr. Acumulada Muebles y Enseres		\$ -96,39	\$ -192,78	\$ -289,16	\$ -385,55	\$ -481,94
Maquinaria y equipo	\$ 1.589,25	\$ 1.589,25	\$ 1.589,25	\$ 1.589,25	\$ 1.589,25	\$ 1.589,25
Depr. Acumulada Maquinaria y equipo		\$ -529,75	\$ -1.059,50	\$ -1.589,25	\$ -	\$ -
Instalaciones, montajes, adecuaciones	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00
Depr. Acumulada Inst, montaje, adecuaciones		\$ -28,00	\$ -56,00	\$ -84,00	\$ -112,00	\$ -140,00
Vehiculos	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
Depr. Acumulada Vehiculo		\$ -1.200,00	\$ -2.400,00	\$ -3.600,00	\$ -4.800,00	\$ -6.000,00
TOTAL ACTIVO FIJO	\$ 35.666,26	\$ 31.957,98	\$ 28.249,71	\$ 24.541,43	\$ 25.071,16	\$ 22.422,38
OTROS ACTIVOS						
Gasto de operacion durante la puesta en	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 520,00
Amort. Acum. Op. durante la puesta en marcha		\$ -104,00	\$ -208,00	\$ -312,00	\$ -416,00	\$ -520,00
Estudios, gastos de constitucion, asesora	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Amortizacion acumulada estudios, gasto const.		\$ -240,00	\$ -480,00	\$ -720,00	\$ -960,00	\$ -1.200,00
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$ 1.720,00	\$ 1.376,00	\$ 1.032,00	\$ 688,00	\$ 344,00	\$ -
TOTAL ACTIVO	\$ 45.080,86	\$ 807.457,18	\$ 818.868,17	\$ 830.587,03	\$ 846.857,90	\$ 860.270,58
PASIVO						
PASIVO NO CORRIENTE						
Prestamo	\$ 20.795,43	\$ 5.936,66	\$ 5.936,66	\$ 5.936,66	\$ 5.936,66	\$ -
Interés por Pagar	\$ 1.085,07	\$ 8.887,88	\$ 7.110,30	\$ 5.332,73	\$ 3.555,15	
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 21.880,50	\$ 14.824,54	\$ 13.046,97	\$ 11.269,39	\$ 9.491,81	\$ -
TOTAL PASIVO	\$ 21.880,50	\$ 14.824,54	\$ 13.046,97	\$ 11.269,39	\$ 9.491,81	\$ -
PATRIMONIO						
CAPITAL	\$ 23.200,36	\$ 607.755,86	\$ 433.468,85	\$ 440.135,21	\$ 449.821,61	\$ 464.567,14
UTILIDAD DEL EJERCICIO		\$ 184.876,79	\$ 187.475,57	\$ 191.706,86	\$ 195.837,62	\$ 199.865,82
UTILIDAD EJERCICIOS ANTERIORES			\$ 184.876,79	\$ 187.475,57	\$ 191.706,86	\$ 195.837,62
TOTAL PATRIMONIO	\$ 23.200,36	\$ 792.632,64	\$ 805.821,21	\$ 819.317,64	\$ 837.366,09	\$ 860.270,58
TOTAL PASIVO + PARRIMONIO	\$ 45.080,86	\$ 807.457,18	\$ 818.868,17	\$ 830.587,03	\$ 846.857,90	\$ 860.270,58

Realizado por: Sani, F. 2021.

3.3.6.3 Estado de resultado

A continuación, se detalla el estado de pérdidas y ganancias durante un periodo de cinco años en donde muestra de manera detallada los ingresos y gastos que produce la empresa y a la vez las ganancias o pérdidas que se genera al transcurrir cada periodo.

Tabla 30-3: Estado de resultado

ESTADO DE RESULTADO						
EMPRESA SADMA CIA. LTDA						
PERIODOS 2020-2025						
CUENTAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESO	\$ 34.795,43	\$ 721.813,69	\$ 736.249,97	\$ 750.686,24	\$ 765.122,52	\$ 779.558,79
COSTO DE PRODUCCION		\$ 414.835,46	\$ 424.221,87	\$ 432.072,44	\$ 440.080,01	\$ 448.247,74
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		\$ 306.978,24	\$ 312.028,10	\$ 318.613,81	\$ 325.042,50	\$ 331.311,05
G. ADMINISTRATIVO		\$ 8.671,63	\$ 9.092,62	\$ 9.127,32	\$ 9.162,72	\$ 9.198,82
G. VENTAS		\$ 2.961,43	\$ 3.145,97	\$ 3.145,97	\$ 3.145,97	\$ 3.145,97
G. FINANCIERO		\$ 2.862,65	\$ 2.862,65	\$ 2.862,65	\$ 2.862,65	\$ 2.862,65
UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 292.482,54	\$ 296.926,86	\$ 303.477,87	\$ 309.871,18	\$ 316.103,62
15% PARTICIPACION A LOS TRABAJADORES		\$ 43.872,38	\$ 44.539,03	\$ 45.521,68	\$ 46.480,68	\$ 47.415,54
UTILIDAD DEL IMPUESTO A LA RENTA		\$ 248.610,16	\$ 252.387,83	\$ 257.956,19	\$ 263.390,50	\$ 268.688,08
25% IMPUESTO A LA RENTA		\$ 62.152,54	\$ 63.096,96	\$ 64.489,05	\$ 65.847,62	\$ 67.172,02
UTILIDAD NETA		\$ 186.457,62	\$ 189.290,88	\$ 193.467,14	\$ 197.542,87	\$ 201.516,06

Realizado por: Sani, F. 2021.

3.3.6.4 Flujo de caja

En el flujo de caja se detalla el ingreso y las salidas de dinero durante el periodo de cinco años y determinar si genera efectivo cada año el flujo neto de fondo va en aumento por ende la empresa si va a generar dinero en el futuro.

Tabla 31-3: Flujo de Caja

FLUJO DE EFECTIVO						
EMPRESA SADMA CIA. LTDA						
PERIODOS 2020-2025						
CUENTAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UTILIDAD NETA		\$ 186.457,62	\$ 189.290,88	\$ 193.467,14	\$ 197.542,87	\$ 201.516,06
DEPRECIACION		\$ 1.854,14	\$ 3.708,28	\$ 5.562,41	\$ 5.297,55	\$ 6.621,94
AMORTIZACION		\$ 344,00	\$ 688,00	\$ 1.032,00	\$ 1.376,00	\$ 1.720,00
AMORTIZACIÓN CAPITAL CRÉDITO		\$ -3.019,34	\$ -3.504,72	\$ -4.068,11	\$ -4.722,08	\$ -5.481,18
INVERSIÓN INICIAL	\$ (34.795,43)					
FNF	\$ -34.795,43	\$ 185.636,41	\$ 190.182,44	\$ 195.993,44	\$ 199.494,35	\$ 204.376,82

Realizado por: Sani, F. 2021.

3.3.7 Evaluación financiera

La evaluación financiera permite identificar, valorar los costos y beneficios asociada a las diferentes variables con la finalidad de poder tomar una decisión al momento de invertir para incrementar su valor mediante la aplicación de herramientas técnicas como es el valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR) y el costo beneficio.

3.3.7.1 Valor actual neto (VAN)

De acuerdo con los datos proporcionados se determinó que el proyecto para la creación de una empresa que elabore productos de mármol si es factible. Para el cálculo del VAN se necesitó calcular la tasa de descuento, para lo cual se tomó como referencia la tasa activa, pasiva.

3.3.7.2 Tasa interna de retorno (TIR)

Para calcular la Tasa Interna de Retorno utilizaremos la siguiente fórmula:

$$TIR = i_2 + (i_2 - i_1) \left(\frac{VAN_1}{(VAN_1 - VAN_2)} \right)$$

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es del 39,49%; la cual al ser mayor que la tasa de descuento del 11,85%; indica que el presente proyecto es viable. Además de considerar la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento del 9%, la TIR del presente proyecto es mayor por tal, el riesgo de invertir en esta Empresa de Elaboración de productos de Mármol es factible.

3.3.7.3 Costo beneficio

Para el cálculo de este indicador es necesario aplicar la siguiente fórmula:

$$\frac{B}{C} = \frac{\sum \text{Ingresos Actualizados}}{\sum \text{Egresos Actualizados}}$$

La relación Beneficio Costo (B/C) es de \$ 1,69; al ser mayor a uno nos indica que el proyecto es factible; ya que, por cada dólar invertido la empresa de elaboración de productos de mármol está obteniendo una ganancia de sesenta y siete centavos (\$ 0,67).

Tabla 32-3: VAN - TIR - C/B

EMPRESA SADMA CIA. LTDA									
FLUJOS DE EFECTIVO									
AÑO	FLUJO DE CAJA	FLUJO DE EFECTIVO ACUMULADO	INGRESOS	EGRESOS	CTOR DE ACTUALIZACION	FLUJO DE EFECTIVO ACTUALIZADO	FLUJO DE EFECTIVO ACUMULADO ACTUALIZADO	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
					$1/(1+i)^n$				
0	-\$34.795,43	-\$34.795,43			1	-\$34.795,43	-\$34.795,43		
1	\$185.636,41	\$150.840,98	\$721.813,69	\$429.331,16	0,894054537	\$165.969,08	\$134.860,07	\$645.340,81	\$383.845,47
2	\$190.182,44	\$341.023,42	\$750.686,24	\$439.323,10	0,799333516	\$152.019,20	\$272.591,45	\$600.048,67	\$351.165,68
3	\$190.182,44	\$531.205,86	\$750.686,24	\$447.208,37	0,714647757	\$135.913,45	\$379.625,07	\$536.476,24	\$319.596,46
4	\$199.494,35	\$730.700,20	\$765.122,52	\$455.251,34	0,638934069	\$127.463,73	\$466.869,25	\$488.862,84	\$290.875,59
5	\$204.376,82	\$935.077,02	\$779.558,79	\$463.455,17	0,571241904	\$116.748,60	\$534.155,18	\$445.316,65	\$264.745,01
								\$2.716.045,21	\$1.610.228,21

VAN.1

VAN.2

VAN =	\$935.077,02
TIR =	39,49%
B/C =	\$ 1,69
PRI	5,34

SA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO	
TMAR =	Tasa de inflación + Riesgo de la Inversión
TMAR =	1% + 8%
TMAR =	9%

CAPITAL PROPIO		(Inflación + Tasa pasiva) (1 Capital propio)
TASA DE INFLACION	1%	
TASA PASIVA	6,22%	
CAPITAL PROPIO	40,53%	
Total	3%	
CAPITAL AJENO		(Capital ajeno) (Tasa activa)
CAPITAL AJENO	59,47%	
TASA ACTIVA	15%	
Total	8,92%	
TOTAL	11,85%	TASA DE DESCUENTO

Realizado por: Sani, F. 2021.

3.3.7.4 Punto de equilibrio

Para conocer cuántas unidades de productos de mármol la empresa debe producir para no ganar, ni perder en cada año del proyecto, se aplica la siguiente fórmula:

$$P.E.U = \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Precio de venta} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

$$P.E.\$ = P.E.U * \text{Precio de venta}$$

Tabla 33-3: Punto de Equilibrio

EMPRESA SADMA CIA. LTDA					
PUNTO DE EQUILIBRIO					
	1	2	3	4	5
COSTOS VARIABLES UNITARIOS	\$80,17	\$80,17	\$80,17	\$80,17	\$80,17
COSTOS FIJOS TOTALES	\$42.798,56	\$45.059,85	\$45.059,85	\$45.059,85	\$45.059,85
PRECIO DE VENTA (PROMEDIO)	\$150,38	\$150,38	\$150,38	\$150,38	\$150,38
BLANCO CARRARA ITALIANO	\$ 164,21	\$164,21	\$164,21	\$164,21	\$164,21
BLANCO CARRARA BLANCO ITALI	\$ 164,21	\$164,21	\$164,21	\$164,21	\$164,21
CREMA MARFIL	\$ 112,35	\$112,35	\$112,35	\$112,35	\$112,35
MARRÓN EMPERADOR ESPECIAL	\$ 172,85	\$172,85	\$172,85	\$172,85	\$172,85
NERO MARQUINA	\$ 138,28	\$138,28	\$138,28	\$138,28	\$138,28
MARMOL	1	2	3	4	5
PUNTO DE EQUILIBRIO (unidades)	610	642	642	642	642
PUNTO DE EQUILIBRIO (monetario)	\$91.674,26	\$96.517,94	\$96.517,94	\$96.517,94	\$96.517,94

Realizado por: Sani, F. 2021.

De acuerdo con los cálculos realizados se puede dar a notar que se tiene un nuevo punto de partida que como empresa se puede tener más confianza en el producto que se va a implementar. En el año uno de debe vender 610 unidades para obtener \$ 91 674.26 en el año y del año 2 al 5 se debe vender 642 unidades para obtener \$ 96 517.94 de manera anual.

CONCLUSIONES

El estudio de factibilidad elaborado previo a la construcción de la empresa Signo-Arte y Distinción en mármol denominada por sus siglas SADMA ha sido realizada con toda la información necesaria tomada de libros virtuales, páginas web, artículos científicos y fuentes bibliográficas verídicas para tener una estructura sólida y correcta para la presente investigación, se abarco temas del estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico financiero y a la vez se determinó la evaluación del proyecto cada uno de los parámetros se fue desarrollando en tiempos establecidos dando como resultado la culminación de la misma.

En el proyecto se determinó que existe un mercado de 343 persona el cual 305 personas desean adquirir nuestros productos de mármol, cada año esta cifra ira incrementando y la empresa de igual manera será más reconocida. Además, se dio a conocer la competencia que se dedican a este arte el cual son negocios pequeños posicionados en diferentes lugares de la ciudad. Finalmente existen empresas grandes que proveen de materia prima pero no brindan estos servicios.

El estudio de factibilidad para la creación de la empresa SADMA presenta una inversión de \$ 34.795,43 con un valor actual neto de \$ 935.077,02 que presenta una viabilidad aceptable del proyecto, generando una tasa interna de retorno del 39,49% lo cual da a notar que existe una recuperación de la tasa de descuento. Así también la Relación Beneficio Costo es de \$1,69; lo que indica que, por cada dólar se va a generar una utilidad aceptable para poner en marcha el presente proyecto.

RECOMENDACIONES

Se recomienda la apertura de la empresa Signo-Arte y Distinción en mármol (SADMA) debido a los resultados obtenidos en el presente proyecto, la empresa obtendrá rentabilidad y rendimiento. Cabe mencionar que es un proyecto que busca tener una buena administración y gestión empresarial. Además de brindar un servicio de calidad elabora productos al gusto del cliente dentro del sector de la construcción.

Para el funcionamiento y puesta en marcha de la empresa se requiere que los socios ayuden a crecer la empresa mediante estrategias y a todas las personas que laboraran en la empresa sean profesionales en cada una de sus labores teniendo en cuenta que es una empresa nueva y busca salir adelante con la ayuda y la aportación de todos.

Se recomienda que la empresa tenga un manual de funciones, se recomienda la aplicación del estudio de factibilidad para apertura de la empresa SADMA en la ciudad de Quito provincia de Pichincha debido a los resultados obtenidos en cada ítem del proyecto.

GLOSARIO

Alcance: Es el trabajo que tiene que ser hecho para entregar los resultados planteados. Se refiere a los requerimientos a satisfacer en el proyecto.

Costo: Es el monto en dinero o valor de una actividad o elemento del proyecto que incluye el precio de los recursos requeridos para ejecutar y concluir la actividad o el elemento, o para generar un componente.

Diagrama de flujo: Son esquematizaciones gráficas que emplean símbolos para representar los pasos o las etapas, así como las interacciones entre éstas dentro de un proceso.

Manual de operación: Libro de instrucciones técnicas que describen los procedimientos adecuados para el uso y mantenimiento de los sistemas o equipos correspondientes.

Proyecto: Es un trabajo o esfuerzo que se ejecuta una sola vez y que persigue un fin específico, y tiene como característica principal producir resultados únicos como un producto o un servicio.

Riesgo: Un suceso o circunstancia indeterminada que, de llegarse a concretar, tiene una consecuencia positiva o negativa en los objetivos de un proyecto.

Viabilidad: Es la condición o el conjunto de factores que se deben procurar para que hagan posible la implementación de un proyecto.

Plan: Un grupo unificado de decisiones que expresa las opciones de desarrollo económico y social de un país o región, incluyendo las medidas específicas requeridas para alcanzar objetivos seleccionados.

Programa: Un conjunto coherente e interactivo de propuestas y proyectos dentro de un sector económico que se hallan sincronizados dentro de un esquema de planificación y ejecución.

BIBLIOGRAFÍA

- Arenas, D., & Lesmes, A. (2019). *Estudio de factibilidad para la creación de la línea de producción de mesones de marmol en la empresa Coincar de la localidad de Egativa de Bogotá*. (Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia). Recuperado de: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/14325/2/2019-estudio_factibilidad_creacion.pdf
- Bataller , A. (2016). *La gestión de proyectos*. Barcelona: Editorial UOC.
- Betancour, J., Lizárraga, L., Narayanasamy, R., Olguin, F., & Sáenz, A. (14 de 08 de 2015). *Revisión sobre el uso de residuos de mármol, para elaborar materiales para la construcción*. Recuperado de: https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/7250/revision_sobre_el_uso_de_residuos_de_marmol.pdf
- Business, H. (2017). *Gestión de proyectos*. Barcelona: Editorial Reverté.
- Chacha, J., & Medina , C. (21 de 11 de 2016). *Proyecto para la producción y comercialización piedra volcánica Andesita para optimizar la rentabilidad en la fábrica de mármol San Andrés del Cantón Guano, Provincia de Chimborazo, Periodo 2016*. (Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Recuperado de: <http://dspace.esoch.edu.ec/bitstream/123456789/7615/1/22T0385.pdf>
- Echevería, C. (2017). *Metodología para determinar la factibilidad de un proyecto*. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7055033>
- Espinosa, C. (19 de 02 de 2011). *Metodología de la Investigación*. Recuperado de: <https://sites.google.com/site/metodologiainvestacle/home/modulo-2/metodos-cuantitativo-y-cualitativo>
- García, J. (2016). *Metodología de la investigación para administradores*. Bogotá: Editorial Ediciones de la U.
- Graterol, R. (03 de 02 de 2011). *Metodología de la Investigación*. Recuperado de: <https://jofilop.files.wordpress.com/2011/03/metodos-de-investigacion.pdf>
- Ley General de Sociedades Mercantiles. (14 de 06 de 2018). *Capitulo I De la constitución y funcionamiento de las Sociedades en general*. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_General_de_Sociedades_Mercantiles.pdf
- Mármol y Travertinos. (2016). *Perfil del productor*. Recuperado de: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/348899/pp6.pdf>

- Méndez, R. (2016). *Formulación y evaluación de proyectos: enfoque para emprendedores*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Morales, J., & Alvarez, M. (2015). *Contabilidad de sociedades*. México: Grupo Editorial Patria.
- Moreno, J. (2015). *Contabilidad básica*. México: Grupo Editorial Patria.
- Navarro, J. (02 de 2014). *Definición de investigación de campo*. Recuperado de: <https://www.definicionabc.com/general/investigacion-de-campo.php>
- Pacheco, J. (14 de 07 de 2019). *Método analítico*. Recuperado de: <https://www.webyempresas.com/metodo-analitico/>
- Peña, K. (16 de 03 de 2016). *Métodos, técnicas e instrumentos de investigación*. Recuperado de: https://www.academia.edu/6251321/M%C3%A9todos_t%C3%A9cnicas_e_instrumentos_de_investigaci%C3%B3n
- Pereda, G. (14 de 09 de 2017). *Técnicas*. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/guillermopereda/mtodos-y-tcnicas-de-investigacin-79785371>
- Ramírez, J. (2019). *Evaluación financiera de proyectos*. Bogotá: Editorial Ediciones de la U.
- Rangel, V. (2017). *Contabilidad general*. México: Editorial Digital UNID.
- Rodríguez, F. (2018). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión: una propuesta metodológica*. México: Editorial Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Rodríguez, F. (2018). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. Recuperado de: <https://elibro.net/es/ereader/epoch/116949?page=1>
- Sampieri, H., & et al. (2015). *Selección de la muestra*. México: McGraw-Hill.
- Valverde, N. (2016). *Estudio de factibilidad para la creación de una nueva línea de productos " Salsas y Aderezos" de la empresa Proalimentos S.A. en la ciudad de Riobamba*. (Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Recuperado de: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/9512/1/122T0065.pdf>
- Ventura, J. (2017). *¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria*. Recuperado de: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/906>
- Yanez, D. (28 de 11 de 2020). *Método descriptivo: características, etapas y ejemplos*. Recuperado de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/M%C3%A9todo%20descriptivo.pdf>



ANEXOS

ANEXO A: DISEÑO DE LA ENCUESTA



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA DE FINANZAS



Objetivo: Conocer la opinión de los ciudadanos quiteños acerca de los productos de mármol para crear la empresa.

Selecciones una respuesta de acuerdo con su criterio personal.

1 ¿Conoce usted que es el mármol?

- Si
- No

2 ¿Le gustaría que su casa cuente con acabados elaborado a base de mármol?

- Si
- No

3 ¿Qué características tomaría en cuenta al momento de adquirir los productos elaborados a base de mármol?

- Color
- Textura
- Precio
- Calidad

4 ¿Cuál sería el motivo por el cual adquiriría productos elaborados en mármol?

- Elegancia
- Higiene
- Durabilidad
- Todas las anteriores

5 ¿Conque frecuencia realiza adecuaciones en su hogar?

- Una vez al año
- Cada dos años
- Cada cinco años
- Casi nunca

6 ¿En dónde le gustaría adquirir los productos elaborados de mármol?

- Almacén de cadena
- Un proveedor de confianza
- Empresas especializadas en mármol
- Otros

En caso que su respuesta sea otro, indique cual:.....

7 ¿Conoce usted alguna empresa que elabore productos a base de mármol?

- Si
- No

En caso de que su respuesta sea si indique cual:

8 ¿Los ingresos personales que percibe el hogar mensualmente son?

- Menor a \$400
- Entre \$401a \$800
- Entre \$801 a \$1000
- Mayor a \$1001

9 ¿Para qué parte de su hogar compraría un mesón de mármol?

- Cocina
- Baño
- Islas comedor
- Mesas principales

10 ¿Le gustaría que se implemente una empresa que elabore productos de mármol en la Ciudad de Quito?

- Si
- No

11 ¿A través de qué medios le gustaría recibir información respecto productos a base de mármol?

- Redes sociales
- Televisión
- Radio
- Periódico

ANEXO B: ANEXOS DEL CUADRO DE INVERSIONES

A1 Estudios, gastos de constitución,	
Estudios	Total
Estudio del mercado	
Encuesta 343	\$ -
Gasto de constitución	
Abogado	\$ 400,00
Permisos	\$ 100,00
Licencias	\$ 100,00
Asesoramiento	
Arquitecto	\$ 600,00
Total	\$ 1.200,00

A2 Muebles y Enseres			
Artículos	Cantidad	Prec. Unit.	Total
Escritorios	2	\$ 100,00	\$ 200,00
Sillas	4	\$ 21,00	\$ 84,00
Sofas	1	\$ 120,00	\$ 120,00
Anaqueles	2	\$ 60,00	\$ 120,00
Mesas de trabajo de acero	3	\$ 45,00	\$ 135,00
Caballetes metálicos	4	\$ 20,00	\$ 80,00
Estantería	2	\$ 45,00	\$ 90,00
Mesa	1	\$ 35,00	\$ 35,00
Archivadoe oficio	4	\$ 1,22	\$ 4,88
Basurero	2	\$ 2,50	\$ 5,00
Contenedor	1	\$ 90,00	\$ 90,00
Total			\$ 963,88

A3 Maquinaria y Equipo tecnológico			
	Cantidad	Prec. Unit.	Total
Amoladora	1	\$ 330,00	\$ 330,00
Cortadora	1	\$ 179,25	\$ 179,25
Amoladora profesional	1	\$ 200,00	\$ 200,00
2 Computadoras	2	\$ 300,00	\$ 600,00
1 Copiadora	1	\$ 240,00	\$ 240,00
2 Teléfono	2	\$ 20,00	\$ 40,00
Total			\$ 1.589,25

A4 Línea Eléctrica		
	Prec. Unit	Total
Medidor de luz	\$ 120,00	\$ 120,00
Suministros de agua		
Medidor de agua	\$ 80,00	\$ 80,00
Total		\$ 200,00

A5 Instalaciones, montajes, adecuaciones			
Instalaciones	Cantidad	Prec. Unit.	Total
Camaras	2	\$ 90,00	\$ 180,00
Subtotal			\$ 180,00
Adecuaciones			
Canetas de pintura	2	50	100
Subtotal			100
Total			\$ 280,00

A6 Vehículo		
Valor	Características	
\$ 12.000,00	Marca	Chevrolet
	Motor	V8
	Modelo	Silverado
	Total	\$ 6.000,00

A7 Gasto de operación durante la puesta en marcha		
Permisos	Prec. Unit.	Total
Premiso de funcionamiento	\$ 200,00	\$ 200,00
Permiso cuerpo de bomberos	\$ 150,00	\$ 150,00
Patente del municipio	\$ 170,00	\$ 170,00
Total		\$ 520,00

A8 Implementos de seguridad			
	Cantidad	Prec. Unit.	Total
Extintor industrial Amerex	2	\$ 90,00	\$ 180,00
Overol	4	\$ 25,00	\$ 100,00
Mascarillas	4	\$ 15,00	\$ 60,00
Guantes	4	\$ 8,00	\$ 32,00
Letreros de seguridad	3	\$ 6,00	\$ 18,00
Total			\$ 390,00

A9 Materia prima en existencia			
	Cantidad	Prec. Unit.	Total
Planchas de mármol	20	\$ 70,00	\$ 1.400,00
Pintura	5	\$ 50,46	\$ 252,30
Total			\$ 1.652,30

ANEXO C: DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN

DEPRECIACIONES									
MUEBLES Y ENSERES									
	Valor	Vida U.	Porcentaje	Anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
DEPR. MUEBLES Y ENSERES	963,88	10	10%	\$ 96,39	\$ 96,39	\$ 96,39	\$ 96,39	\$ 96,39	\$ 96,39
DEPREC. ACUM.					\$ 96,39	\$ 192,78	\$ 289,16	\$ 385,55	\$ 481,94
EQUIPO TECNOLÓGICO									
	Valor	Vida U.	Porcentaje	Anual	Año 1	Año 2	Año 3		
EQUIPO DE COMPUTO	1589,25	3	33%	\$ 529,75	\$ 529,75	\$ 529,75	\$ 529,75		
DEPR. ACUM.					\$ 529,75	\$ 1.059,50	\$ 1.589,25		
INSTALACIONES, MONTAJES Y ADECUACIONES									
	Valor	Vida U.	Porcentaje	Anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
DEPR. INS, MONTAJE, ADECU	280	10	10%	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 28,00
DEPR. ACUM.					\$ 28,00	\$ 56,00	\$ 84,00	\$ 112,00	\$ 140,00
VEHÍCULO									
	Valor	Vida U.	Porcentaje	Anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
DEPR. VEHÍCULO	6000	5	20%	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
DEPR. ACUM.					\$ 1.200,00	\$ 2.400,00	\$ 3.600,00	\$ 4.800,00	\$ 6.000,00
TOTAL DEPRECIACIÓN					\$ 1.854,14	\$ 3.708,28	\$ 5.562,41	\$ 5.297,55	\$ 6.621,94
AMORTIZACIONES									
ESTUDIO, GASTO DE CONSTITUCIÓN, ASESORAMIENTO									
	Valor	Vida U.	Porcentaje	V. Amort. A	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
AMORTIZACIÓN	1200	5	20%	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00
AMORT. ACUM.					\$ 240,00	\$ 480,00	\$ 720,00	\$ 960,00	\$ 1.200,00
GASTO DE OPERACIÓN DURANTE LA PUESTA EN MARCHA									
	Valor	Vida U.	Porcentaje	V. Amort. A	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
AMORTIZACIÓN	520	5	20%	\$ 104,00	\$ 104,00	\$ 104,00	\$ 104,00	\$ 104,00	\$ 104,00
AMOR. ACUM					\$ 104,00	\$ 208,00	\$ 312,00	\$ 416,00	\$ 520,00
TOTAL AMORTIZACIÓN					\$ 344,00	\$ 688,00	\$ 1.032,00	\$ 1.376,00	\$ 1.720,00

ANEXO D: ROL DE PAGOS

ROL DE PAGOS											
N°	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	DIAS DE TRABAJO	HORAS		TOTAL INGRESO	IESS 9.45%	TOTAL DESCUENTO	TOTAL APAGAR	FIRMAS	T. ANUAL
				SUELDO	HORAS SUPL.						
1		Gerente	30	\$ 427,53	0	\$ 427,53	\$ 40,40	\$ 40,40	\$ 387,13		\$ 4.645,54
2		Secretaria	30	\$ 407,76	0	\$ 407,76	\$ 38,53	\$ 38,53	\$ 369,23		\$ 4.430,72
3		Jefe Administrativo	30	\$ 421,46	0	\$ 421,46	\$ 39,83	\$ 39,83	\$ 381,63		\$ 4.579,58
4		Jefe Operativo	30	\$ 415,75	0	\$ 415,75	\$ 39,29	\$ 39,29	\$ 376,46		\$ 4.517,54
5		Trabajador 1	30	\$ 415,75	0	\$ 415,75	\$ 39,29	\$ 39,29	\$ 376,46		\$ 4.517,54
6		Trabajador 2	30	\$ 415,75	0	\$ 415,75	\$ 39,29	\$ 39,29	\$ 376,46		\$ 4.517,54
7		Trabajador 3	30	\$ 415,75	0	\$ 415,75	\$ 39,29	\$ 39,29	\$ 376,46		\$ 4.517,54
8		Trabajador 4	30	\$ 415,75	0	\$ 415,75	\$ 39,29	\$ 39,29	\$ 376,46		\$ 4.517,54
	TOTAL			\$ 3.335,50	\$ -	\$ 3.335,50	\$ 315,20	\$ 315,20	\$ 3.020,30		\$ 36.243,54

N°	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	TOTAL APAGAR	IESS 12,15%	XVII	XIV	VACACIONES	TOTAL INGRESOS
1		Gerente	\$ 387,13	\$ 47,04	\$ 32,26	33,33	\$ 16,13	\$ 128,76
2		Secretaria	\$ 369,23	\$ 44,86	\$ 30,77	33,33	\$ 15,38	\$ 124,34
3		Jefe Administrativo	\$ 381,63	\$ 46,37	\$ 31,80	33,33	\$ 15,90	\$ 127,40
4		Jefe Operativo	\$ 376,46	\$ 45,74	\$ 31,37	33,33	\$ 15,69	\$ 126,13
5		Trabajador 1	\$ 376,46	\$ 45,74	\$ 31,37	33,33	\$ 15,69	\$ 126,13
6		Trabajador 2	\$ 376,46	\$ 45,74	\$ 31,37	33,33	\$ 15,69	\$ 126,13
7		Trabajador 3	\$ 376,46	\$ 45,74	\$ 31,37	33,33	\$ 15,69	\$ 126,13
8		Trabajador 4	\$ 376,46	\$ 45,74	\$ 31,37	33,33	\$ 15,69	\$ 126,13
	TOTAL		\$ 3.020,30	\$ 366,97	\$ 251,69	266,64	\$ 125,85	\$ 1.011,14

ANEXO E: COSTOS DE PRODUCCIÓN

COSTO DE PRODUCCIÓN				
DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	P.C.U	TOTAL/ANUAL
MATERIA PRIMA				
Planchas de mármol	U.	4.800,00	\$ 70,00	\$ 336.000,00
Pintura	Caneca	960,00	\$ 50,46	\$ 48.441,60
TOTAL MATERIA PRIMA				\$ 384.441,60
MANO DE OBRA DIRECTA				
Trabajadores	U.	48	\$ 502,59	\$ 24.124,29
TOTAL M.O.D				\$ 24.124,29
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
Mano de obra indirecta	U.	12,00	\$ 246,79	\$ 2.961,43
Permisos		1,00	\$ 520,00	\$ 520,00
Depreciaciones		1,00	\$ 1.854,14	\$ 1.854,14
Amortizaciones		1,00	\$ 344,00	\$ 344,00
Luz y Agua		1,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Implementos de seguridad		1,00	\$ 390,00	\$ 390,00
TOTAL C.I.F				\$ 6.269,56
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN ANUAL				\$ 414.835,46
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN UNITARIO				\$ 86,42
PORCENTAJE UTILIDAD				90,00%
PRECIO BLANCO CARRARA ITALIANO				\$ 164,21
PORCENTAJE UTILIDAD				90,00%
PRECIO BLANCO CARRARA BLANCO ITALIANO				\$ 164,21
PORCENTAJE UTILIDAD				30,00%
PRECIO CREMA MARFIL				\$ 112,35
PORCENTAJE UTILIDAD				100,00%
PRECIO MARRÓN EMPERADOR ESPECIAL				\$ 172,85
PORCENTAJE UTILIDAD				60,00%
PRECIO NERO MARQUINA				\$ 138,28

ANEXO F: CUADRO DE COSTOS Y GASTOS

EMPRESA SADMA CIA. LTDA											
COSTOS Y GASTOS											
DETALLE	AÑOS	COSTO FIJO					COSTO VARIABLE				
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS DE PRODUCCIÓN		\$30.003,86	\$31.693,64	\$31.693,64	\$31.693,64	\$31.693,64	\$384.831,60	\$392.528,23	\$400.378,80	\$408.386,37	\$416.554,10
MATERIA PRIMA							\$384.441,60	\$392.130,43	\$399.973,04	\$407.972,50	\$416.131,95
Planchas de mármol							\$336.000,00	\$342.720,00	\$349.574,40	\$356.565,89	\$363.697,21
Pintura							\$48.441,60	\$49.410,43	\$50.398,64	\$51.406,61	\$52.434,75
MANO DE OBRA DIRECTA		\$24.124,29	\$25.629,54	\$25.629,54	\$25.629,54	\$25.629,54					
Trabajadores		\$24.124,29	\$25.629,54	\$25.629,54	\$25.629,54	\$25.629,54					
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		\$5.879,56	\$6.064,10	\$6.064,10	\$6.064,10	\$6.064,10	\$390,00	\$397,80	\$405,76	\$413,87	\$422,15
Mano de obra indirecta		\$2.961,43	\$3.145,97	\$3.145,97	\$3.145,97	\$3.145,97					
Permisos		\$520,00	\$520,00	\$520,00	\$520,00	\$520,00					
Depreciaciones		\$1.854,14	\$1.854,14	\$1.854,14	\$1.854,14	\$1.854,14					
Amortizaciones		\$344,00	\$344,00	\$344,00	\$344,00	\$344,00					
Luz y Agua		\$200,00	\$200,00	\$200,00	\$200,00	\$200,00					
Implementos de seguridad							\$390,00	\$397,80	\$405,76	\$413,87	\$422,15
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		\$6.970,63	\$7.357,60	\$7.357,60	\$7.357,60	\$7.357,60	\$1.701,00	\$1.735,02	\$1.769,72	\$1.805,11	\$1.841,22
Sueldos		\$6.190,63	\$6.577,60	\$6.577,60	\$6.577,60	\$6.577,60					
Servicios Básicos		\$780,00	\$780,00	\$780,00	\$780,00	\$780,00					
Suministros de oficina							\$1.701,00	\$1.735,02	\$1.769,72	\$1.805,11	\$1.841,22
GASTO VENTAS		\$2.961,43	\$3.145,97	\$3.145,97	\$3.145,97	\$3.145,97	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Sueldos		\$2.961,43	\$3.145,97	\$3.145,97	\$3.145,97	\$3.145,97					
GASTO FINANCIERO		\$2.862,65	\$2.862,65	\$2.862,65	\$2.862,65	\$2.862,65					
Interés		\$2.862,65	\$2.862,65	\$2.862,65	\$2.862,65	\$2.862,65					
TOTAL		\$42.798,56	\$45.059,85	\$45.059,85	\$45.059,85	\$45.059,85	\$386.532,60	\$394.263,25	\$402.148,52	\$410.191,49	\$418.395,32

ANEXO G: PROFORMAS

		IMPORTADORA VEGA S.A. Dir Matriz: Unión Nacional, Calle Alonso de Torres S/N y Av. Mariscal Sucre Sector El Bosque Dir Sucursal: Unión Nacional, Calle Alonso de Torres S/N y Av. Mariscal Sucre Sector El Bosque Contribuyente Especial Nro 143 OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: SI			
FACTURAR A: Cliente: Ángel Bolívar Sani Domicilio: La Planada Ciudad: Quito		Fecha: 16/ marzo de 2021			
Cant	Descripción	Detalle adicional	Precio Unitario	Descuento	Precio total
2	Escritorio	Color café	\$ 100.00		\$ 200.00
4	Sillas	Giratorias	\$ 21.00		\$ 84.00
1	Sofás		\$ 120.00		\$ 120.00
2	Anaqueles	Color plomo	\$ 60.00		\$ 120.00
3	Mesas de trabajo		\$ 45.00		\$ 135.00
4	Caballetes		\$ 20.00		\$ 80.00
2	Estantería	Tres niveles	\$ 45.00		\$ 90.00
1	Mesa	Color café	\$ 35.00		\$ 35.00
4	Archivadores		\$ 1.22		\$ 4.88
2	Botes de basura		\$ 2.50		\$ 5.00
1	Contenedor Industrial		\$ 90.00		\$ 90.00
TOTAL					963.88
Le(s) damos las gracias por su confianza en nuestro servicio.					
Atentamente: Jorge Espín					

FACTURA Proforma											
FACTURAR A: Cliente: Ángel Bolívar Sani Domicilio: La Planada Ciudad: Quito		Fecha: 16/ marzo de 2021									
Pos.	Concepto/Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario	Importe						
1	AMOLADORA ANGULAR 7" 2200W DEWALT DWE491	1		\$330.00	\$330.00						
2	SIERRA PROFESIONAL CORTE LOZA/MARMOL BOSCH GDC 151	1		\$ 179.25	\$ 179.25						
3	AMOLADORA ANGULAR GWS 7-115 ET PROFESSIONAL	1		\$ 200.00	\$ 200.00						
TOTAL					709.25						
Método de pago: Efectivo		<table border="1"> <tr> <td>Importe neto</td> <td>% 633.26</td> </tr> <tr> <td>+ IVA de 12 %</td> <td>75.99</td> </tr> <tr> <td>- IRPF de %</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IMPORTE BRUTO</td> <td>\$ 709.25</td> </tr> </table>		Importe neto	% 633.26	+ IVA de 12 %	75.99	- IRPF de %		IMPORTE BRUTO	\$ 709.25
Importe neto	% 633.26										
+ IVA de 12 %	75.99										
- IRPF de %											
IMPORTE BRUTO	\$ 709.25										
Información Adicional Código cliente: S004353 Fecha de entrega: 18/03/2021 Cod. Vendedor: Iclavijo Formas de Pago EFECTIVO Ciudad: Quito N° Albaran: 117596 N° Pedido: 15067998 Dirección: La Planada Telf: 02 3388715 CI: 0979799260 Correo: nathalyfer64@gmail.com											



COTIZACIÓN

Fecha: 20/03/2021

Nombre: Bolivar Sani
 Celular: 0979799260

Vendedor:
 Celular:

Cant.	Detalle	V.U.	V.T.
2	Lenovo Computadora de escritorio / IDEACENTRE A340-22AST A69225 (BSA) /AMD A6-9225	\$ 300.00	\$ 600.00

Especificaciones.

Marca	SAMSUM
Modelo	IDEACENTRE A340-22AST A69225 (BSA)
Garantía	12 meses
Usuario	Avanzado
Tipo Computadora	De escritorio
Tipo de Pantalla	LED
Tamaño Pantalla	22"
Máxima resolución	1920x1080
Sistema Operativo	Windows 10
Memoria RAM	4GB
Memoria RAM Expandible	8GB
Tecnología de Memoria RAM	DDR4
Tamaño de Disco Duro	1TB
Tipo Almacenamiento	Disco Duro
Modelo de Procesador	AMD A6-9225



COTIZACIÓN

Cant.	Detalle	V.U.	V.T.
1	Impresora Epson L5190, sistema original Reemplazo L575	\$ 300.00	\$ 600.00
2	Telefono Sencillo Panasonic Kx-ts500	\$ 20.00	\$ 40.00

Se ha realizado la cotización con base a los requerimientos solicitados, en caso de cualquier inquietud no dude en contactarse con nosotros, que estaremos gustosos en atenderle.

ING. MARCELO VILCA
INGENIERO INFORMATICO

PROFORMA

SEÑOR: BOLIVAR SANI

Cant.	Descripción	Prec. Unit	TOTAL
2	Extintor industrial Amerex color rojo de 10 libras	\$ 90,00	\$ 180,00
4	Overol color azul	\$ 25,00	\$ 100,00
4	Mascarilla 3m Original 6200 Con Filtros 6001	\$ 15,00	\$ 60,00
4	Guantes de cuero industrial	\$ 8,00	\$ 32,00
3	Letreros de seguridad De Prohibido el paso Cuidado alto voltaje	\$ 6,00	\$ 18,00
Sub total			\$ 348.21
IVA 12%			41.79
Total			\$ 390.00

EL PRECIO NO INCLUYE IVA.

Validez de la oferta: 20 días,

Tiempo de entrega: de acuerdo al cronograma de actividades aprobado por las partes.

Forma de pago: 70% al inicio y 30% a la entrega.

ANEXO H: CRONOGRAMA DE TRABAJO

ETAPAS TRABAJO TITULACIÓN – PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	S1	S2	S3	S4												
DISEÑO: Presentación y aprobación del proyecto de investigación (tres semanas)																
REVISIÓN: Desarrollo del capítulo uno y capítulo dos (cinco semanas)																
EJECUCIÓN: Desarrollo de la metodología y diseño de investigación para la obtención de resultados que permitan tomar decisiones en el diseño de la propuesta (cinco semanas)																
RESULTADOS: Desarrollo del capítulo cuatro, conclusiones, referencias bibliográficas, anexos y preparación del material para la defensa del trabajo de titulación (tres semanas)																
Este cronograma de actividades está sujeto a cambios, por motivos del normal desarrollo de la investigación, con el criterio de tiempo en más, no en menos.																

Fuente: Instructivo para la Elaboración de Proyectos de Investigación FADE-ESPOCH (2020).

Realizado por: Fernanda, S. 2021.



epoch

Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje

**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y
DOCUMENTAL**

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 30 / 11 / 2022

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: FERNANDA NATHALY SANI SATAN
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Carrera: FINANZAS
Título a optar: LICENCIADA EN FINANZAS
f. Analista de Biblioteca responsable: ING. JOSÉ LIZANDRO GRANIZO ARCOS MGRT.



2261-DBRA-UTP-2022