



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022

AUTORES

- Br. Karla Danica Velásquez Cabrera.
- Br. Heydi Lorena Membreño Carranza.
- Br. Kersthyn De los Ángeles Oporta Salazar.

TUTOR

MSc. Juan Agustín Cáceres Antón.

Managua, 01 de Abril del 2019.

Agradecimiento

Primeramente agradecemos a Dios por darnos la sabiduría, perseverancia, dedicación y esfuerzo para finalizar nuestro trabajo monográfico, a nuestros padres y familia por el apoyo incondicional, su dedicación, amor y sacrificio, durante el transcurso de la carrera y trabajo monográfico. A nuestros profesores por compartir con nosotras sus conocimientos, a nuestro tutor por su aporte y ser una guía en la elaboración de esta monografía.

Resumen ejecutivo

Taller Lady's Crochet será una pequeña empresa que elaborará y comercializará prendas femeninas tejidas a base de la técnica de crochet, tejido artesanal que es equivalente a hecho a mano, es una de las técnicas antiguas que se utilizaban en prendas exclusivas y románticas. Se seleccionó el nombre de taller Lady's Crochet ya que será un taller de prendas para damas elaboradas por artesanas expertas en el ramo. El taller estará ubicado en la carretera norte, Barrio San José, del MITRAB 2 cuadras arriba perteneciente al distrito.

Las prendas tejidas bajo la técnica de crochet o ganchillo son elaboradas con materiales básicos como hilos, lanas y otros elementos, y que con una aguja cuyo extremo tiene forma de anzuelo, consigue la creación de dichas prendas, las cuales pueden ser usadas en mujeres de 15 años a más dada la variedad de estilos. El producto contará con fundas de empaque acorde al concepto del taller, contendrá todos los datos para la comercialización de un producto, tales como: logo, talla y cantidad de piezas.

El mercado meta, conforme los resultados de la investigación de mercado a mujeres de los diferentes distritos de Managua que se ubican dentro del rango de edad de 15 años a más, lo cual indica la aceptación de las prendas tejidas por su variedad de estilos, precio y fácil adquisición.

A través de la investigación de mercado se identificó el canal de distribución ideal para penetrar en el mercado tal como son los centros comerciales seguidos de mercados nacionales y tiendas especializadas.

La decisión del precio de las prendas fue influida tanto por los precios de costos de producción como por la percepción del comprador en cuanto a que cantidad estaría dispuesto a pagar por el producto, información que se obtuvo a través de la encuesta. El precio del producto para el primer año será de blusa \$15, vestido \$30, Short \$15 y Traje de Baño \$12, el precio se incrementará en 6,50% 6.95% y 7% respectivamente (en base a la inflación)

Taller Lady's Crochet es una sociedad anónima cerrada ya que está constituida por tres socios los cuales son Heydi Membreño, Kersthyn Oporta Salazar y Karla Velásquez, socios unidos por lazos de confianza, que tienen el ánimo de constituir y participar de forma afectiva y directa en la administración, gestión y representación.

La inversión inicial del proyecto será de C\$1, 133,452.07, de este monto el 40% equivalente a C\$453, 380.828 será aportado por los socios y 60% equivalente a C\$680,071.242 obtenido a través de un financiamiento con el banco BAC. Según el análisis financiero proyectada para cinco años el taller tiene un valor presente neto de C\$6, 644,850.779 lo cual nos indica que los rendimientos de la inversión en el negocio son positivos y rentables. La tasa interna de retorno del proyecto es de 364.48% .El periodo de recuperación de la inversión es de 2 meses y 4 días.

Contenido

Introducción.....	1
Antecedentes	2
Justificación.....	3
Objetivo General:.....	4
Objetivo Específico:.....	4
Marco teórico	5
Materiales	5
Agujas (De Ganchillo).....	5
Hilo y Lana.....	5
Tijeras.....	6
Cinta Métrica	6
Estudio De Mercado.....	6
Encuesta.....	7
Estudio Técnico	7
Estudio Organizacional.....	8
Estudio Legal	8
Viabilidad Legal	9
Estudio Económico.....	9
Evaluación Financiera	10
Diseño Metodológico.....	11
Tipo y diseño de investigación y su perspectiva general.	11
Según su finalidad	11
Según su objetivo.....	11
Análisis sectorial.....	15
ESTUDIO DE MERCADO.....	16
Generalidades	16
Descripción del bien.....	16
Identificación del mercado	16
Sector al que va dirigido el proyecto	16
Tamaño del mercado, segmentación.....	17
Distribución geográfica, económica y social.....	20
Naturaleza Competitiva Del Mercado.....	21

Esquema De Comercialización	21
Precio del producto:.....	23
Formas de venta y distribución.....	23
Canales de comercialización del mercado:	23
Canales de comercialización del producto:	23
Análisis del consumidor	24
Características de los consumidores actuales o potenciales	24
Proyección de la demanda.....	25
Volumen y frecuencia de la demanda total del producto.	25
Ritmo de crecimiento del mercado	26
Calculo de la demanda actual y futura	26
Tamaño y ubicación del mercado del objetivo	27
Determinación de la demanda y sus proyecciones.	27
Estimación de la penetración en el mercado.....	29
Análisis de la oferta.....	30
Producción Nacional y Extranjera.	30
Sistema de comercialización.....	31
Bienes Sustitutos.....	31
Medidas económicas que afectan la oferta.....	31
Reacción ante una nueva empresa en el mercado.....	31
Análisis de precio	32
Análisis del sistema de comercialización.	32
Estudio Técnico	35
Proceso de producción	35
Descripción del proceso.....	35
Flujo de prendas a crochet.....	35
Diagrama de flujo.....	37
Resumen de las actividades del proceso	38
Tamaño del proyecto.....	39
Capacidad proyectada de la demanda.....	39
Materia Prima	39
Materia prima Hilo y lana:	39
Adquisición de materia prima:.....	40

Tabla de precio Materia prima (camisas)	41
Tabla de precio Materia prima (short).....	41
Tabla de precio Materia prima (vestido)	41
Tabla de precio Materia prima (traje de baño).....	41
Tecnología del proceso productivo.....	41
Equipo básico	41
Utensilios y herramientas	42
Localización	43
Distribución de planta.....	44
Diagrama SLP	45
Estudio Organizacional.....	49
Estructura organizacional	49
Personal requerido:	50
Perfiles y funciones	50
Administrador General	50
Supervisor de producción y calidad:	51
Secretaria	53
Artesanos	54
Afanador(a)	55
Método de evaluación por factores.....	56
Factores de Evaluación	56
Tabla Salarial de Personal	62
Estudio Legal.	64
Marco legal de la empresa.....	64
Formación de la PYME	64
Instituciones del Estado y gestiones a ejecutar.	64
Alcaldía.....	64
Registro comercial:	65
Pasos para el registro comercial:	65
Inscripción de comerciantes en el registro mercantil.....	65
Requisitos que debe contener la solicitud del registro:	66
INSS Patronal.....	69
Estudio Económico.....	71

Inversiones	71
Maquinaria, Mobiliario y Equipo	71
Inversiones Diferidas:.....	72
Gastos pre operativos	72
Capital de trabajo.....	73
Materiales de oficina	73
Materiales de Aseo y limpieza	73
Insumos.....	74
Mano de obra.....	74
Materia prima	74
Activo fijo y diferido	75
Resumen del capital de trabajo	75
Inversión total final	75
Costos de operación	75
Gastos Administrativos	76
Costos Indirectos.....	81
Sueldos de la mano de obra indirecta	81
Prestaciones.....	81
Servicios básicos	85
Costos de alquiler.....	85
Impuestos	86
Publicidad.....	86
Costos de publicidad proyectadas:	87
Ingresos.....	87
Ingresos totales por ventas.....	88
Costos de producción	88
Materia prima	88
Fundas de empaque.....	92
Otros materiales	93
Flujo neto de efectivo	94
Depreciación y amortización	94
Estado de resultado	95
Sin financiamiento	96

Estudio Financiero.....	98
Determinación de la TMAR.....	98
Financiamiento de la inversión.....	98
Determinación de la TMAR Mixta.....	98
Costos financieros.....	99
Estado de resultado con financiamiento.....	100
Determinación del valor presente neto (VPN).....	102
Tasa Interna de Retorno (TIR).....	103
TIR sin financiamiento.....	103
TIR con financiamiento.....	104
Periodo de recuperación sin financiamiento.....	104
Periodo de recuperación con financiamiento.....	104
Sensibilidad.....	105
Incremento de costos de Producción anuales.....	105
Incremento de inversión.....	106
Decremento de ingreso.....	107
Incremento de costos e inversión y decremento de ingresos.....	108
Conclusiones.....	110
Recomendaciones.....	111
Bibliografía.....	112
Anexos.....	113

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Introducción

El tejido artesanal es equivalente a hecho a mano, es una de las técnicas antiguas que se utilizaban en prendas exclusivas y románticas. Actualmente se ha logrado fusionar el antiguo arte con la demanda de la moda actual.

En este estudio de Pre-factibilidad se plantea la creación de un taller textil de tejidos a crochet en el cual el cliente elige el producto con precisión de tallas, diseños diversos y acabados específicos.

La realización de este estudio se inicia con la problemática de la falta de producción de prendas de vestir de tejidos a crochet en la ciudad de Managua, es por ello, que las personas que gustan comprar estas artesanías lo hacen fuera de la misma o por pedidos en líneas a tiendas distribuidoras, ocasionándoles gastos mayores, pérdida de tiempo y el poco aprovechamiento de la materia prima y mano de obra existente en nuestra ciudad.

Se considerarán los parámetros legales, el contexto geográfico donde se pretende establecer el proyecto, con el fin de dar a conocer ampliamente la visión del proyecto. Una vez el taller se encuentre en operación, el consumidor contara con la opción de adquirir un producto 100 % nicaragüense elaborado en la capital.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Antecedentes

En años anteriores al 2011 no se han encontrado registros de proyectos o negocios de prendas de tejido a crochet en Nicaragua específicamente en Managua. Sin embargo se elaboran prendas a Crochet desde hace 6 años únicamente en la ciudad de Somoto, Madriz, en una empresa pyme de confección de productos tejidos a mano, conformado por un grupo inicial de 6 mujeres, quienes iniciaron el negocio de prendas a crochet como un pasatiempo convirtiéndose luego en una Microempresa.

En Nicaragua el Instituto Nacional Tecnológico (INATEC) en conjunto con el gobierno desde hace 4 años ha elaborado un manual para el participante “INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA TEXTIL”, dirigido a los participantes de la especialidad TÉCNICO EN CORTE Y CONFECCIÓN TEXTIL – VESTUARIO y específicamente a los que cursan la salida ocupacional “Operador de Máquinas de Coser Industrial”. Este manual ha sido posible gracias al apoyo económico del “Programa de Apoyo a la Mejora del Clima de Negocios e Inversiones en Nicaragua PRAMECLIN-MIFIC” (MIFIC, 2017)

Está compuesto por los Módulos Formativos: Introducción a la tecnología textil, Mantenimiento preventivo de la máquina de coser y Operador de máquinas de coser industrial. El manual para el participante contempla dos unidades modulares, presentadas en orden lógico que permiten estudiar los contenidos del módulo formativo de lo sencillo a lo complejo.

En la primera unidad se estudian los diferentes componentes y estructuras de los tejidos. La segunda unidad los participantes tienen que identificar los diferentes tipos de puntadas y costuras a través de medios reales, así como la aplicación de cada una de las puntadas y costuras utilizadas en la confección de diferentes prendas de vestir.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Justificación

En Managua hay escasez de talleres de elaboración y comercialización de tejidos manufacturados a crochet, por lo tanto no existe una gran variedad de diseños que llame la atención para adquirir el producto, y sobre todo un lugar donde las personas encuentren una obra maravillosa que pueda ser usada como prenda de vestir.

En un mercado es importante dar a conocer las diversas variedades que se puede hacer ya que la demanda es insatisfecha porque la oferta es limitada para muchas personas que les atrae los tejidos.

Después de conocer la situación actual en Managua es pertinente realizar un estudio de pre-factibilidad ofertando varias opciones y de esta forma se pueda determinar la viabilidad de dicho negocio.

Una vez analizado el problema se justifica crear un taller de elaboración y comercialización de tejidos manufacturados a crochet, en productos de distintos colores y variadas tendencias, y que se diferencie de las demás por no contar con características como la diversidad de diseños, para que incursione en el mercado, ofreciendo un producto de calidad elaborado con hilo para tejido a crochet acorde a los gustos y preferencias de las clientas.

Para implementar el taller se debe analizar la oferta y la demanda que se puede conocer a través de un estudio de mercado, y de esta manera se pueda establecer un estudio técnico, económico y financiero para así determinar si es factible o no llevar el proyecto en marcha, para que incursione en el mercado de manera exitosa.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Objetivo General:

Desarrollar un estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022.

Objetivo Específico:

- Realizar un estudio de mercado del uso de prendas de vestir elaboradas a tejido crochet a fin de saber las preferencias del consumidor.
- Determinar en el estudio técnico la capacidad instalada del taller, mano de obra y materia prima para la elaboración de cada prenda
- Establecer los aspectos organizacionales y legales para el funcionamiento del proyecto.
- Realizar una evaluación económica-financiera del proyecto, que permita cuantificar la rentabilidad del proyecto.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Marco teórico

El nombre de Crochet proviene de Croc, palabra francesa que significa gancho. El crochet o ganchillo es un arte que utiliza como materiales básicos hilos, lanas y otros elementos, y que con una aguja cuyo extremo tiene forma de anzuelo, consigue la creación de hermosos tejidos y encajes. (punto., 2018)

Algunos sitúan el origen del tejido al crochet en América del Sur. Otros dicen que el arte de tejer con ganchillo se originó en Arabia y otros argumentan que su origen es China. Sin embargo, no hay una verdadera evidencia que avale estas afirmaciones.

Materiales

Para poder hacer ganchillo, se necesitan una serie de materiales básicos para trabajar. Entre estos materiales se encuentran, por supuesto, las agujas especiales para ganchillo, los hilos, lana, zipper, Sedina, etc. Pero también hacen falta otros materiales como tijeras, marcadores de puntos, agujas para rematar o un metro.

Agujas (De Ganchillo)

La aguja de ganchillo es el elemento más importante para tejer a ganchillo. Se emplea una única aguja especial que tiene un gancho en uno de los extremos. Esto le permite agarrar el hilo para hacerlo pasar por las lazadas. Las agujas de ganchillo pueden ser de diferentes tamaños en función del grosor de hilo que utilizemos. Las agujas más finas son siempre metálicas, mientras que las más gruesas pueden estar fabricadas en diferentes materiales: metal, plástico o madera, por ejemplo. Algunas agujas son fabricadas con mangos para facilitar el agarre.

Hilo y Lana

Para el tejido a Crochet se utilizan preferentemente los hilos de macramé

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Tijeras

Para hacer ganchillo también hacen falta unas buenas tijeras para cortar el hilo al finalizar el tejido. Como solo se van a utilizar para cortar hilos, no hace falta que sean muy grandes.

Cinta Métrica

Un metro de costurera para tomar medidas de las labores que estamos realizando también puede resultar de utilidad.

EL proyecto de inversión es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad.

La evaluación de un proyecto de inversión, cualquiera que éste sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Sólo así es posible asignar los escasos recursos económicos a la mejor alternativa.

Estudio De Mercado

Se denomina a la primera parte de la investigación formal del estudio. Consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización al mismo tiempo verifica si el producto es apto para el mercado meta propuesto, a cuánto asciende el mismo y conocer si existe un mercado viable para el producto que se pretende elaborar. (mercado.org, 2015)

Tiene como principal objetivo determinar la demanda potencial en el mercado objetivo de los artículos ofrecidos por una comercializadora y determinar la factibilidad de la misma; este estudio permite conocer las necesidades y gustos de los consumidores establecidos en la ciudad de Managua y crear las diferentes estrategias que satisfagan esas necesidades.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Encuesta

Una encuesta es un procedimiento de investigación, dentro de los diseños de investigación descriptivos (no experimentales) en el que el investigador busca recopilar datos por medio de un cuestionario previamente diseñado o una entrevista a alguien, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información (como sí lo hace en un experimento). Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, integrada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, ideas, características o hechos específicos

Estudio Técnico

Esta parte del estudio puede subdividirse a su vez en tres partes, que son: determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta e ingeniería del proyecto.

La determinación de un tamaño óptimo es fundamental en esta parte del estudio. Hay que aclarar que tal determinación es difícil, pues las técnicas existentes para su determinación son iterativas y no existe un método preciso y directo para hacer el cálculo.

Acerca de la determinación de la localización óptima del proyecto, es necesario tomar en cuenta no solo factores cuantitativos, como pueden ser los costos de transporte, de materia prima y el producto terminado, sino también los factores cualitativos, tales como apoyos fiscales, el clima, la actitud de la comunidad y otros.

Sobre la ingeniería del proyecto se puede decir que, técnicamente, existen diversos procesos productivos opcionales, que son básicamente los muy autorizados y los manuales. La elección de alguno de ellos dependerá en gran parte de la disponibilidad del capital en esta misma parte están englobados otros estudios, como el análisis y la selección de los equipos necesarios, dada la tecnología seleccionada; en seguida, la distribución física de tales equipos en la

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

planta, así como la propuesta de la distribución general, en la que por fuerza se calculan todas y cada una de la áreas que formaran la empresa.

Estudio Organizacional

El estudio organizacional busca determinar la capacidad operativa de la organización dueña del proyecto con el fin de conocer y evaluar fortalezas y debilidades y definir la estructura de la organización para el manejo de las etapas de inversión, operación y mantenimiento. Es decir, para cada proyecto se deberá determinar la estructura organizacional acorde con los requerimientos que exija la ejecución del proyecto y la futura operación.

De otro lado se deberá simular en forma detallada la organización administrativa para cuando el proyecto entre en operación. De ahí se deberán desprender los gastos e inversiones asociados a la operación, los cuales afectaran, igualmente, el flujo de caja del proyecto. Específicamente, el objetivo del estudio organizacional es determinar la Estructura Organizacional Administrativa óptima y los planes de trabajo administrativos con la cual operara el proyecto una vez este se ponga en funcionamiento.

Estudio Legal

Las actividades sociales-económicas del hombre requieren normas que regulen las normas de comportamiento de sus miembros. Todas las actividades empresariales, incluyendo los proyectos, se encuentran sometidas a ordenamientos jurídicos que regulan el marco legal en el cual los agentes económicos se deben desenvolver.

El estudio de factibilidad de un proyecto de inversión no debe ignorar las normas y leyes bajo las cuales se regulan las actividades del proyecto tanto en su etapa de ejecución; como en su etapa de operación. Ningún proyecto, por muy rentable que sea, podrá llevarse a cabo si no se encuadra en el marco legal constituido.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

El objetivo del estudio legal es determinar las implicaciones técnicas y económicas que se deriven de la normativa legal que regula la instalación y operación del proyecto.

Viabilidad Legal

A través del estudio de viabilidad legal, usualmente realizado por un especialista, se busca determinar la existencia de normas o regulaciones legales que impidan la ejecución u operación del proyecto. De esta forma los asuntos legales son pertinentes para recoger informaciones económicas derivadas del marco normativo que impactan el flujo de caja del proyecto; por consiguiente su rendimientos financieros y viabilidad financiera

Estudio Económico

Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica.

Comienza con la determinación de los costos totales y de la inversión inicial, cuya base son los estudios de ingeniería, ya que tanto los costos como la inversión inicial dependen de la tecnología seleccionada. Continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial.

Otro de sus puntos importantes es el cálculo del capital de trabajo, que aunque también es parte de la inversión inicial, no está sujeto a depreciación y amortización, dada su naturaleza líquida.

Los aspectos que sirven de base para la siguiente etapa que es el estado financiero, son la determinación de la tasa de rendimiento mínima aceptable y el cálculo de los flujos netos de efectivo. Ambos, tasa y flujo, se calculan con y sin financiamiento. Los flujos provienen del estado de resultado proyectado para el horizonte de tiempo seleccionado

Evaluación Financiera

Describe los métodos actuales de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, como son la tasa interna de rendimiento y el valor presente neto; se anotan sus limitaciones de aplicación y se comparan con métodos contables de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, y en ambos se muestra su aplicación práctica.

Esta parte es muy importante, pues es la que al final permite decidir la implantación del proyecto. Normalmente no se encuentran problemas en relación con el mercado o la tecnología disponible que se empleara en la fabricación del producto; por tanto, la decisión de inversión casi siempre recae en la evaluación económica. Ahí radica su importancia. Por eso los métodos y los aspectos aplicados deben ser claros y convincentes para el inversionista.

La viabilidad de una organización consiste en su capacidad para mantenerse operando en el tiempo. En las empresas, la viabilidad está íntimamente ligada con su rentabilidad. Hablamos de rentabilidad a largo plazo, dado que la viabilidad no necesariamente implica que siempre sea rentable. Usualmente hay períodos de tiempo en los que las empresas no son rentables. En los períodos iniciales de un emprendimiento, la empresa debe incurrir en costos que otorgan beneficios en el futuro, como la publicidad, costos de organización, compra de stock de materiales, etc. Pero debe haber una expectativa de obtener beneficios en el futuro. En este caso, el estudio financiero deberá establecer si la empresa será capaz de sortear los períodos de rentabilidad negativa sin incurrir en cesación de pagos, y estimar en qué momento la rentabilidad será positiva y la relación entre la rentabilidad y el capital invertido.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Diseño Metodológico

Tipo y diseño de investigación y su perspectiva general.

El trabajo que se llevara a cabo es de campo ya que se ha obtenido información directa de los encuestados; también corresponde a una investigación exploratoria debida a que esta nos permite ver la necesidad que se presenta ya que el mercado capitalino no ha sido explotado de manera eficiente en este rubro.

Según su finalidad

Teórica o aplicada: se aplicará este tipo de investigación porque nos servirá para valorizar la labor artesanal sobre la elaboración de prendas de vestir y accesorios tejidos a crochet para la clientela de la ciudad de Managua.

Según su objetivo

Descriptiva: este tipo de investigación esta semejado en la investigación descriptiva ya que estos nos permiten direccionar como primera instancia el por qué se está creando este tipo de negocio también a conocer las costumbres, cultura que se tiene en la ciudad de Milagro y es ahí donde toda esa recopilación de datos sirve para sacar conclusiones estadísticas para una buena toma de decisiones.

1- Análisis sectorial

2- Desarrollo del Estudio de Mercado

2.1- Descripción del producto

2.2- Identificación del mercado

- Sector al cual va dirigido el mercado
- Tamaño del mercado, segmentación
- Aplicación de las encuestas

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

- Naturaleza competitiva del mercado

2.3- Análisis del consumidor

2.4- Proyección de la Demanda

2.5- Análisis de precios y del sistema de comercialización

3- Desarrollo del Estudio Técnico

3.1-Proceso de producción

3.2- Tamaño del proyecto

3.3- Localización

3.4- Materia prima

3.5- Materiales y Equipos

4- Desarrollo del estudio Organizacional

4.1- Función de Producción

4.2- Función Financiera

4.3- Funciones del personal

4.4- Requerimientos y costo del personal especializado y no especializado

4.5- Estructura organizacional adecuada

5- Desarrollo del Estudio Legal

5.1- Organización jurídica

5.2- Requisitos legales

6- Desarrollo del Estudio Económico

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

6.1- Inversiones

- Inversiones Fijas
- Inversiones Diferidas
- Capital de trabajo
- Gastos Pre-operatorios
- Costos
- Ingresos

7- Evaluación Financiera

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

ESTUDIO DE MERCADO

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Análisis sectorial.

El sector al cual se pretende introducir el producto es la ciudad de Managua, específicamente a centros comerciales, mercados nacionales y tiendas especializadas. Las prendas a crochet en el país no son producidas de manera formal por una empresa, a pesar de que la materia prima principal es de fácil adquisición, dicho rubro no ha sido aprovechado para la confección masiva de prendas a crochet elaboradas propiamente en la capital.

En la actualidad el sector de la producción textil y confección en Nicaragua se caracteriza por ser un mercado de competencia, conformado por Microempresas formales, empresas de zona franca y algunas empresas medianas.

Las prendas de vestir para damas a crochet se crean de acuerdo a los parámetros obtenidos a través de la encuesta realizada, que indica la preferencia de diseño, talla y centros de compras. El propósito del proyecto es satisfacer la demanda existente en el mercado.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

ESTUDIO DE MERCADO

Generalidades

Según Baca Urbina (Urbina, 2007) Define el estudio de Mercado como “La determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización” (P.7).Cuyo objetivo general es verificar la posibilidad real de inserción del producto en un determinado mercado, tomando en cuenta los riesgos. Para este caso en particular el producto es Prendas de vestir para damas tejidas a crochet, la cual será confeccionada y comercializada por el Taller Textil Lady’s crochet.

Descripción del bien.

El producto a ofertar será prendas de vestir para damas bajo la técnica de crochet, se realiza utilizando como material básico cualquier tipo de hilo y como herramienta fundamental las agujas de crochet.

Para el tejido a crochet se utilizan preferentemente hilos de algodón y lana, los cuales vienen en madejas de aproximadamente 150gr y en ovillos de 25gr, 50gr y 100gr, listos para usarlos.

Existen en el comercio agujas para crochet de distintos materiales, pueden ser metálicas, plásticas o de madera. La elección de la aguja a utilizar depende del tipo de hilo a usar y del número de las hebras, es aconsejable utilizar una aguja que sea más gruesa que el hilo. También se utilizan marcadores de puntos que son de plástico y pequeños de 1.5cm de tamaño, son ideales para sujetar el tejido

Identificación del mercado

Sector al que va dirigido el proyecto

El mercado de bienes de consumo está formado por aquellas personas que adquieren los productos para satisfacer sus necesidades personales o las de sus hogares. Atendiendo el tiempo de bienes podemos distinguir tres tipos de mercados de bienes de consumo

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

1. El mercado de productos perecedero: En este, los productos son tangibles y de uso corriente, destruyéndose casi de forma inmediata con su utilización (Ej. leches y sus derivados, frutas y legumbres)
2. Mercado de productos duraderos: En este, los productos son tangibles y no se destruyen de forma inmediata con su utilización sino que permiten un uso continuo de los mismos. En ellos, la frecuencia de compra es inferior que en los anteriores (Ej. Electrodomésticos, vestimenta etc)
3. Mercado de servicio. Se caracteriza por la intangibilidad de los bienes adquiridos en este.

El producto se encuentra dentro del mercado de bienes de consumo en la subdivisión de productos duraderos, al ser este de uso continuo y de compra inferior a productos perecederos.

Tamaño del mercado, segmentación

La segmentación consiste en el proceso de dividir o segmentar un mercado en grupos uniformes más pequeños que tengan características y necesidades semejantes, la segmentación de un mercado se puede dividir de acuerdo a sus características o variables que puedan influir en el desempeño del mismo, según Fundamentos del Marketing, Stanton, William J; McGraw-Hill/Interamericana, c2007 y para tal fin se requieren valores de error, porcentaje de confiabilidad y el nivel de confianza.

Muestreo

Valores de “e”	% de confiabilidad	Valores de “Z”
10%	90%	1.68
5%	95%	1.96
3%	97%	2.17
1%	99%	2.57

Tabla #1: Muestreo

Fuente: Elaboración propia

Como se observa, se está seleccionando el renglón nro. 2, debido a que son los valores estándares más usados para considerar la investigación como confiable.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

La elección del segmento objetivo son las mujeres de 15 años a más del departamento de Managua ya que constituyen a aquellas personas que están dispuestas a adquirir el producto. El tamaño del mercado se obtuvo del censo poblacional 2005 del INIDE; Managua tiene una población de 429,630 de mujeres mayores de 15 años con una tasa de crecimiento del 1.7 % según datos obtenidos del INIDE para el año 2015 al 2020.

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula para población finita:

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

Donde:

n=Tamaño de muestra

z=Nivel de confianza

p=Variabilidad negativa

q=Variabilidad positiva

N=Tamaño de población

e=Error

Se utilizó un error del 5%, un nivel de confianza de 1.96 y una probabilidad de éxito del 0.5

N	Pyq	Z	E
429,630	0.5	1.96	0.05

Tabla #2: Datos para calcular muestra.

Fuente: Elaboración propia

Encuestas a realizar

$$\# \text{ de encuestados} = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N-1) + Z^2 pq}$$

$$\# \text{ de encuestados} = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (429,630)}{(0.05)^2(429,630-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = 384 \text{ encuestados.}$$

Se calculó el número de encuestas por distrito, en base al porcentaje poblacional de cada uno de ellos.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Distrito	Población 2005 (Mujeres mayores de 15años)	Población 2017 (Mujeres mayores de 15años)	Porcentaje distrital 2017	Encuestas por distrito
II	45,995	56,307	13.11%	50
III	69,654	85,270	19.85%	76
IV	56,333	68,963	16.05%	62
V	78,550	96,161	22.38%	86
VI	100,416	122,229	28.61%	110
Población total	<u>350,948</u>	<u>429,630</u>	<u>100%</u>	<u>384</u>

Tabla #3: Número de encuestas por distrito.

Fuente: Con base en datos de la población y tasa de crecimiento de Managua (1.7%) Proporcionado por el INIDE censo 2005.

Para el tamaño de mercado se ha seleccionado como universo la población de los distritos de Managua al que se ofrecerá el producto, siendo esta la ciudad más habitada y con mayor diversidad demográfica dentro del país.

El mercado meta cuenta con 429,630 población femenina mayor de 15 años, que son las posibles compradoras del taller Lady's Crochet. Para la segmentación de mercado de este proyecto, se consideran bases geográficas, demográficas, psicográficas y conductuales principalmente en las características que el consumidor busca en un producto.

Bases para la segmentación	Variables	Segmento de mercado
Geográfica	Ciudad	Managua población femenina (429,630 mujeres)
Demográfica	Edad	Mayor de 15 años
	Sexo	Femenino
	Ingresos	Indiferentes al estudio
Psicográfica	Actitud	Positiva
	Actitud	Interesada en el producto
Conductuales	Percepciones	Buena
	Preferencias	Precios accesibles
		Variados estilo y diseños
		Grado de satisfacción

Tabla #4: Bases para la segmentación

Fuente: Elaboración propia.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Distribución geográfica, económica y social

Managua es la ciudad capital de Nicaragua y cabecera del municipio y departamento homónimos, así como la sede del gobierno y los poderes del Estado. Se localiza en el occidente de Nicaragua, en la costa suroeste del lago Xolotlán, es la ciudad más grande del país en términos de población y extensión geográfica.

Está ubicada en las coordenadas 12°9' Latitud Norte y 86°16' Latitud Oeste. Cuenta con una Superficie Municipal de 289 km² y una superficie urbana de 150.5 Km². Presenta una altura mínima de 43 metros sobre el nivel del mar y una máxima de 700 metros sobre el nivel del mar.

La economía de la ciudad se basa principalmente en el comercio y la industria. Managua es el principal centro comercial de Nicaragua para el café, el algodón, otros cultivos y la industria. La capital hace al departamento de Managua el más activo económicamente hablando, sus productos principales incluyen cerveza, café, fósforos, textiles y calzado. Es la ciudad que tiene más centros comerciales, mercados tradicionales y supermercados. (Travel, 2017)

El comercio es uno de los sectores que más crecimiento experimenta en la actualidad en el departamento de Managua, al igual que uno que surge con el embellecimiento de la antigua Managua con la avenida Bolívar y el Malecón se han vuelto una referencia para los turistas que visitan Managua, ahora son miles de turistas las que llegan al Malecón cada mes, impulsando el turismo como nueva actividad económica.

En Managua se centralizan muchos servicios, en ella se encuentran las principales universidades y hospitales del país, además del principal aeropuerto y los más grandes hoteles y negocios. Este es el departamento más poblado del país y el más poderoso económica y políticamente, es el de más rápido crecimiento en la industria, el comercio, servicios y construcción.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Los cinco distritos del municipio de Managua suelen coincidir en características y necesidades. La delincuencia, la pobreza, los riesgos por desastres, la contaminación, el crecimiento desordenado, desarrollo económico, entre otras, son problemáticas que comparten los Distritos II, III, IV, V y VI, en los que está dividida administrativamente la capital, sin embargo, cada uno tiene sus respectivas particularidades.

Así, por ejemplo, se podría decir que el Distrito V es el más próspero económicamente, porque concentra el comercio de las clases sociales mejor ubicadas y concentra los sectores residenciales de los más favorecidos económicamente; No obstante, el Distrito IV, sólo por tener de su lado el monstruo llamado Mercado Oriental no puede echarse a menos, ni el VI por ser un sector industrial y tener el Aeropuerto Internacional. El Distrito III podría competir si más residenciales de lujo ubicadas en Carretera Sur pagaran sus impuestos de bienes inmuebles.

Naturaleza Competitiva Del Mercado

La rivalidad entre los competidores actuales que producen prendas para dama tejidas en la técnica a crochet es baja, ya que no hay talleres en la capital que los elaboren y comercialicen tejidos manufacturados bajo dicha técnica.

Esquema De Comercialización

Precios del mercado: Los precios del mercado varían debido a que existen variados estilos de prendas de vestir femeninas tejidas a crochet entre ellos están Trajes de baño, blusa, short y vestido

El 32% de la población encuestada, adquiere estos productos a los siguientes precios:

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Precio	Numero Encuestados	Porcentaje
\$10 a \$20	80	65.2 %
\$21 a \$30	43	34.8 %

Tabla 5: Precio de adquisición de prenda.

Fuente: Con base en resultado de encuestas (Traje de baño)

Elaboración propia

Según el resultado de la encuesta el 65.2% de mujeres encuestadas adquieren Trajes de baño a un precio de \$10 a \$20 por unidad.

Precio	Numero Encuestados	Porcentaje
\$20 a \$30	89	72 %
\$31 a más	34	28 %

Tabla 6: Precio de adquisición de prenda.

Fuente: Con base en resultado de encuestas (Blusa)

Elaboración propia.

Según el resultado de la encuesta el 72% de mujeres encuestadas adquieren Blusas a un precio de \$20 a \$30 por unidad.

Precio	Numero Encuestados	Porcentaje
\$20 a \$30	99	80.8 %
\$31 a \$40	24	19.2 %

Tabla 7: Precio de adquisición de prenda

Fuente: Con base en resultado de encuestas (Short)

Elaboración propia

Según el resultado de la encuesta el 80.8% de mujeres encuestadas adquieren Short a un precio de \$20 a \$30 por unidad.

Precio	Numero Encuestados	Porcentaje
\$40 a \$50	84	68.3 %
\$51 a más	39	31.7 %

Tabla 8: Precio de adquisición de prenda

Fuente: Con base en resultado de encuestas (Vestido)

Elaboración propia

Según el resultado de la encuesta el 68.3% de mujeres encuestadas adquieren Vestido a un precio de \$40 a \$50 por unidad.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Precio del producto:

Analizando el precio actual del mercado, las preferencias de las consumidoras según la encuesta, el precio estimado de introducción para cada estilo hacia el mercado sería: Traje de Baño: \$20

Blusas: \$30; Short: \$30; Vestidos: \$50 Dólares.

Formas de venta y distribución

Canales de comercialización del mercado:

Los actuales canales de comercialización dentro del mercado inician con el productor que vende sus productos al mercado mayorista, luego este se encarga de vender al consumidor final.

Canales de comercialización	Numero de encuestados	Porcentaje
Centros comerciales	30	24.40%
Tiendas especializadas	80	65.04%
Mercados Nacionales	13	10.56%
Catálogos	0	0%

Tabla 9: Canales de comercialización

Fuente: Con base en resultado de encuestas

Elaboración propia

Según las encuestas el 65.04% de mujeres encuestadas adquieren las prendas de vestir tejidas a crochet en Tiendas especializadas, seguido de Centros comerciales con un 24.40%.

Canales de comercialización del producto:

En la siguiente tabla se mostrarán los lugares en el que las encuestadas están dispuestas a adquirir las prendas femeninas tejidas a crochet según el resultado de las encuestas.

Canales de comercialización	Numero de encuestados	Porcentaje
Centros comerciales	44	40%
Tiendas especializadas	24	21.82%
Mercados Nacionales	26	23.64%
Catálogos	16	14.54%

Tabla 10: Canales de comercialización del taller Lady's Crochet.

Fuente: Con base en resultado de encuestas

Elaboración propia

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

De acuerdo a la tabla el 40% de mujeres encuestadas estarían dispuestas a adquirir prendas elaboradas por el Taller Textil Lady's Crochet en centros comerciales.

Análisis del consumidor

Características de los consumidores actuales o potenciales

Según datos tomados de INIDE (INIDE, 2005) y las encuestas aplicadas a todos los distritos de la ciudad de Managua encontramos

- **Tipo de cliente/edad:** El mercado que se tomó en cuenta es la población femenina de Managua, mujeres mayores de 15 años
- **Ingreso:** Se considera que cualquier persona puede adquirir el producto al ser un tipo de bien normal.
- **Ubicación Geográfica:** para realizar el estudio se eligió el municipio de Managua, el taller se ubicará d
- el ministerio del trabajo dos cuadras arriba del distrito II, por ser una zona de fácil acceso y sectorizado para talleres industriales.
- **Precio que el consumidor está dispuesto a pagar:** Según las encuestas realizadas, el posible consumidor está dispuesto a pagar \$15 dólares por el traje de baño, \$20 dólares por las blusas, \$20 dólares por los shorts y \$48 dólares por los vestidos.
- **Cantidad y frecuencia de compra:** Según las mujeres encuestadas realizan compras de prendas para damas cuando lo consideran necesario por no ser esto productos de primera necesidad sino más bien productos de lujo.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

- **Formas de pago:** Es de acuerdo a la preferencia del cliente ya que puede hacerlo en efectivo, por tarjetas de crédito/debito, depósitos o transferencias.
- **Forma de distribución preferida:** Según las encuestas realizadas a las posibles clientas, les gustaría adquirir los productos en los centros comerciales seguida de tiendas especializadas.

Proyección de la demanda

Para determinar las proyecciones de la demanda del taller Lady’s Crochet. se realizó una investigación de mercado, se creó una encuesta dirigida a mujeres de 15 años a más de los diferentes distritos de la ciudad de Managua (Distrito II al VI) se tomó en cuenta la tasa de crecimiento y los datos referente a la población que conforman dichos distritos proporcionado por INIDE (INIDE, 2005).

Volumen y frecuencia de la demanda total del producto.

Según los datos recabados en las encuestas realizadas, se encontró que por lo general los consumidores adquieren el producto de la siguiente manera:

- 1 unidad mensual; 0% de la población encuestada.
- 1 unidad trimestral; 1.63% de la población encuestada.
- 1 unidad semestral; 8.13% de la población encuestada.
- 1 unidad anual; 90.24% de la población encuestada.

Descripción De Datos	Datos
Población Distritos De Managua	429,630
Porcentaje de mujeres que utilizarían las prendas de vestir cuando estuviesen en el mercado	28.64%

Tabla 11: Calculo de la demanda
Fuente: Elaboración propia

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Se consideraron los datos de población que conforman los distritos del II al VI, en el año 2017 (INIDE, 2005) la población equivalente de la ciudad de Managua es de 429,630; tomando en cuenta que el 28.64% corresponde a la cantidad de personas que dijeron a la encuesta que adquirirían las prendas de vestir, obteniendo un resultado de 123,046 Mujeres, que es la demanda total para el 2017.

Ritmo de crecimiento del mercado

El mercado meta, son las mujeres entre 15 años a más. Actualmente, las mujeres mayores de 15 años representan el 37.43% de la población capitalina con un crecimiento acelerado.

Factores que influyen en el crecimiento de las mujeres de 15 años a más son:

- Natalidad
- La longevidad del género femenino
- Comportamiento activo y productivo
- Disponibilidad de recursos
- Acogida de inmigrantes
- Dinámicas económicas
- Medio Ambiente

Calculo de la demanda actual y futura

Se analizará la demanda actual y futura de las prendas de vestir femeninas del taller Lady's Crochet; la cuantificación de la demanda, es decir, la cantidad de prendas requeridas para satisfacer la necesidad del mercado meta a un precio determinado.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Tamaño y ubicación del mercado del objetivo

El mercado objetivo al que está dirigido el proyecto es a mujeres de 15 años a más que habitan en los distritos de la ciudad de Managua con una clase social media-alta que les permita adquirir las prendas tejidas a crochet.

En la capital no se cuenta con un taller en donde se produzcan prendas tejidas a crochet; en el país únicamente comercializan este tipo de prendas en tiendas virtuales y en la región de Somoto donde se elaboran de manera artesanal.

Determinación de la demanda y sus proyecciones.

La demanda insatisfecha no se calcula porque los datos de oferta de este tipo de producto no se pueden cuantificar, es decir que no se conocen las cantidades de talleres que elaboran este tipo de prendas tejidas y las tendencias a su incremento o disminución.

Para determinar la demanda se tomara como referencia los datos obtenidos en la encuesta, considerando estilos de preferencia y porcentaje de encuestados que estarían dispuestos a adquirir las prendas tejidas a crochet.

Proyección de la población anual:

$$Dem^{t+n} = Dem^t (1+t_c)^n$$

Dónde:

Dem^{t+n} = Demanda para el año n

t_c = Tasa de crecimiento de la población de Managua (1.7% promedio anual)

Para calcular la demanda total de cada año, se tomó en cuenta el 30% de absorción de la población; siendo algunos los competidores, pequeños y con productos similares.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Ítem	¿Qué tan grandes son tus competidores?	¿Qué tantos competidores tienes?	¿Qué tan similares son sus productos a los tuyos?	¿Cuál parece ser su porcentaje?
1	Grandes	Muchos	Similares	0-0.5%
2	Grandes	Algunos	Similares	0-0.5%
3	Grandes	Uno	Similares	0.5%-5%
4	Grandes	Muchos	Diferentes	0.5%-5%
5	Grandes	Algunos	Diferentes	0.5%-5%
6	Grandes	Uno	Diferentes	10%-15%
7	Pequeños	Muchos	Similares	5%-10%
8	Pequeños	Algunos	Similares	10%-15%
9	Pequeños	Uno	Diferentes	10%-15%
10	Pequeños	Muchos	Diferentes	20%-30%
11	Pequeños	Algunos	Similares	30%-50%
12	Pequeños	Uno	Diferentes	40%-80%
13	Sin competencia	Sin competencia	Sin competencia	80%-100%

Tabla#12: Participación de mercado.

Fuente: <https://www.entrepreneur.com/article/264164>

Para determinar el % de posibles consumidores se utilizó la siguiente fórmula:

$Q_0 = \text{consumo per cápita} * \% \text{ de posibles consumidores} * \text{población del municipio de Managua.}$

Consumo per cápita= 1 prenda/persona. (Ver anexo)

% de posibles consumidores= 9.173% (se multiplicó el % de encuestados (32.03%) que contestaron que si compran prendas tejidas a crochet por el porcentaje de personas que comprarían las prendas tejidas (28.64%)).

Población del municipio de Managua = 429,630.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

La demanda futura:

Año	N	población	Consumo per cápita	% de posibles consumidos	Tasa de crecimiento	Absorción	Total
0	0	429,630	1	9.173%	1.7%	30%	11,823
1	1	436,934	1	9.173%	1.7%	30%	12,024
2	2	444,362	1	9.173%	1.7%	30%	12,228
3	3	451,916	1	9.173%	1.7%	30%	12,436
4	4	459,599	1	9.173%	1.7%	30%	12,648
5	5	467,412	1	9.173%	1.7%	30%	12,863

Tabla 13: Proyección de la demanda

Fuente: Elaboración propia

Del total de personas que dijeron que si comprarían las prendas para damas tejidas del taller lady's crochet, el 38.28% prefiere blusas, el 32.81% vestidos, el 16.67% short y el 12.24% traje de baño.

Año	Blusa	Vestido	Short	Traje de baño
0	4,526	3,879	1,971	1,447
1	4,603	3,945	2,004	1,472
2	4,681	4,012	2,038	1,497
3	4,761	4,080	2,073	1,522
4	4,842	4,150	2,108	1,548
5	4,924	4,220	2,144	1,574

Tabla 14: Producción anual de prendas

Fuente: Elaboración propia

Estimación de la penetración en el mercado

El término "penetración de mercado" se refiere a una estrategia por la cual una firma expande sus esfuerzos de mercadeo para incrementar las ventas de los productos existentes en sus mercados actuales (Basconcelos, 2015).

Para la penetración del mercado se llevarán a cabo las siguientes estrategias de mercado:

- Estrategia de precios más bajos.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

- Estrategia de productos.

- Estrategia de productos innovadores
 - Alternativa de crecimiento con productos nuevos.

- Estrategia de promoción intensiva
 - Publicidad
 - Promoción de ventas

- Estrategia del canal de distribución
 - Canales Directos e Indirectos.

Análisis de la oferta

Producción Nacional y Extranjera.

De acuerdo a la producción Nacional existen Aproximadamente 50 empresas entre micro y medianas que registra Conimipyme que operan formalmente y que son del sector textil vestuario (prensa, 2017). En Managua no se registran datos de la existencia de algún taller Textil que se especialice en prendas para damas elaboradas bajo la técnica de crochet.

La cuantificación de una oferta total existente dentro del mercado, esta contabilizado de manera general dentro el ámbito de vestuario , en este caso no podemos determinar una oferta de prendas tejidas a crochet dentro y fuera del país; porque ninguna empresa considerada como competencia estaría dispuesta a facilitar los datos necesarios requeridos para nuestro estudio, lo que nos crea un obstáculo a la hora de cuantificar la oferta real existente, volúmenes producidos, participación en el mercado, capacidad de producción de la empresa y las debilidades y fortalezas de la competencia.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Sistema de comercialización

Existen 2 tipos de comercialización en el mercado las cuales son canales directos e indirectos.

El tipo de comercialización utilizado por la competencia es el canal directo, es decir, ventas en línea, minoristas y por teléfono.

Bienes Sustitutos

En materia de vestimenta los productos que pueden acoplarse para sustituir las prendas tejidas a crochet ya sea por motivos de precio, facilidad de adquisición y tendencias de moda son prendas de algodón, lino, seda entre otras.

Medidas económicas que afectan la oferta

- **Aparición de una nueva marca competidora:** Dado que nuestro mercado se encuentra en una competencia perfecta, en algún momento existe la posibilidad de la incursión de una nueva empresa con la misma línea de productos.
- **Incursión de Bienes Sustitutos:** Surge como consecuencia de la escasez ya que al no existir producto en el mercado se buscan alternativas que suplan las necesidades con igual o mayor calidad del bien no encontrado.

Reacción ante una nueva empresa en el mercado.

En cuanto a la aparición de un nuevo oferente al mercado, principalmente se ve la variación de los precios dentro del mercado, esto a consecuencia de estrategias tomadas por los productores para evitar que parte de su demanda sea absorbida como consecuencia de una competencia perfecta; además se puede apreciar el grado de fidelidad que tiene el consumidor en cuanto a una marca de un producto en específico demostrando que aunque exista un producto más barato con igual o mayor calidad el cliente seguirá comprando la marca del producto de su preferencia dentro del mercado.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Análisis de precio

En el caso de Tienda Crochet Nica de la ciudad de Somoto quienes ofertan los siguientes precios de acuerdo a cada tipo de prenda elaborada:

Prenda	Precio
Traje de baño	\$23
Vestido	\$50 - \$55
Blusa	\$32 - \$40

Tabla 15: Precio de venta de la competencia.
Fuente: Elaboración propia.

Cada prenda será ofertada a un precio accesible y módico que la competencia directa. De manera que las prendas tengan los siguientes precios por unidad:

Prenda	Precio
Traje de baño	\$12
Vestido	\$30
Blusa	\$15
Short	\$15

Tabla 16: Precio de ventas del taller Lady's Crochet
Fuente: Elaboración propia.

Análisis del sistema de comercialización.

Un sistema de comercialización es un conjunto de elementos con propiedades y atributos que constituyen un todo, relacionados a la vez entre sí y con el entorno común a ellos, del cual se obtienen determinadas entradas de alimentación y al que brindan determinadas salidas.

La publicidad es toda transmisión de información impersonal y remunerada, efectuada a través de un medio de comunicación dirigida a un público objetivo, en la que se identifica el emisor con una finalidad determinada que de forma

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

inmediata o no, trata de estimular la demanda de un producto o cambiar la opinión o comportamiento del consumidor.

Con el fin de determinar la mejor manera de dar a conocer las prendas femeninas tejidas a crochet y en base a la encuesta realizada se concluyó que el medio de publicidad de mayor conveniencia son las Redes sociales con un 78.18%, siendo estas una de las vías de información más rápidas y modernas utilizadas en la actualidad, donde es posible captar con mayor facilidad al segmento de mercado meta.

El costo anual para la publicidad en redes sociales, incluyendo Facebook e Instagram es de C\$69,684.60 córdobas.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

ESTUDIO TECNICO

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Estudio Técnico

El presente estudio pretende definir los aspectos técnicos necesarios que se deben llevar a cabo para la realización de las prendas femeninas tejidas con la técnica de crochet.

Se describirá en primera instancia el proceso de producción a utilizar, luego se definirá el tamaño del proyecto mediante el análisis de diferentes factores que pueden limitar la capacidad de producción y por último se determinan los aspectos relacionados a los espacios físicos y la distribución óptima de las áreas a utilizar.

Proceso de producción

Descripción del proceso.

El proceso a utilizar en la elaboración de las prendas femeninas tejidas a crochet es de manera artesanal, se elaborarán 4 tipos de prendas como son camisa, short, trajes de baños y vestidos. Se representará el diagrama de procesos de manera general para todas las prendas debido a la gran variedad de estilos, puntadas y acabados que conlleva cada uno de los estilos.

Flujo de prendas a crochet

Almacenamiento de Materia Prima y materiales:

Se clasifica y colocan los materiales de acuerdo a su tipo y características. Dentro del almacén se encuentran Ovillos (lana e Hilo), agujas, marcadores de punta, aguja lanera, cinta métrica, tijeras o chuchías de pico, etiquetas, etc.

Revisión de Materiales por los operarios:

El operario revisa la cantidad y calidad de los materiales que utilizará para la elaboración de la pieza.

Distribución de trabajo:

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Se distribuye el trabajo entre los operarios de acuerdo a sus habilidades, proporcionando la descripción de la prenda a producir. Posteriormente se distribuye la cantidad de material requerido, así como los insumos y detalles para la producción.

Elaboración de Tejidos Crochet:

Se procede a tejido tomando en cuenta especificaciones técnicas proporcionadas en el patrón de diseño.

Supervisión de Calidad y Acabados:

Las prendas después del tejido se someten al terminado donde se revisan y eliminan hilos sueltos. El planificador/ control de calidad, debe supervisar y dar asesoramiento permanente ya que es la persona con más experiencia con los materiales y elaboración de prendas.

Colocar detalles:

Se colocan detalles (zipper) y accesorios (etiqueta).

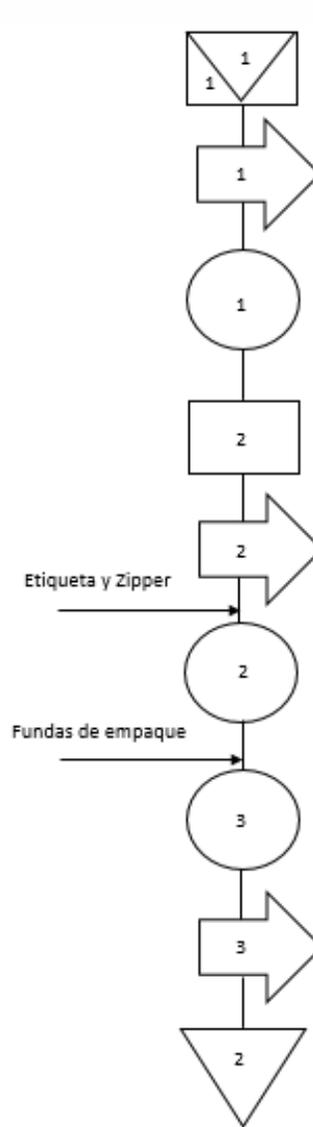
Empacado:

Se empaca en fundas plásticas, clasificando según los tipos de prendas pedidas.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Diagrama de flujo

Hilo



Actividad	Numero
Operaciones	3
□ Inspecciones	2
▽ Almacenamiento	2
⇒ Trasnporte	3

Tabla#17: Actividades del proceso
Fuente: Elaboración propia

Resumen de las actividades del proceso



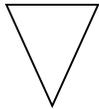
Operaciones:

1. Elaboración del tejido a crochet siguiendo patrón de diseño.
2. Colocar etiqueta, en prendas después del tejido.
3. Empacado de prendas en fundas, según pedido.



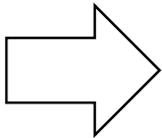
Inspecciones:

1. Inspección del hilo a utilizar en la elaboración de prenda.
2. Inspección de tejido eliminando hilos sueltos.



Almacenamiento:

1. Almacenamiento de hilo de acuerdo al tipo y característica.
2. Almacenamiento de la prenda terminada en bodega.



Transporte:

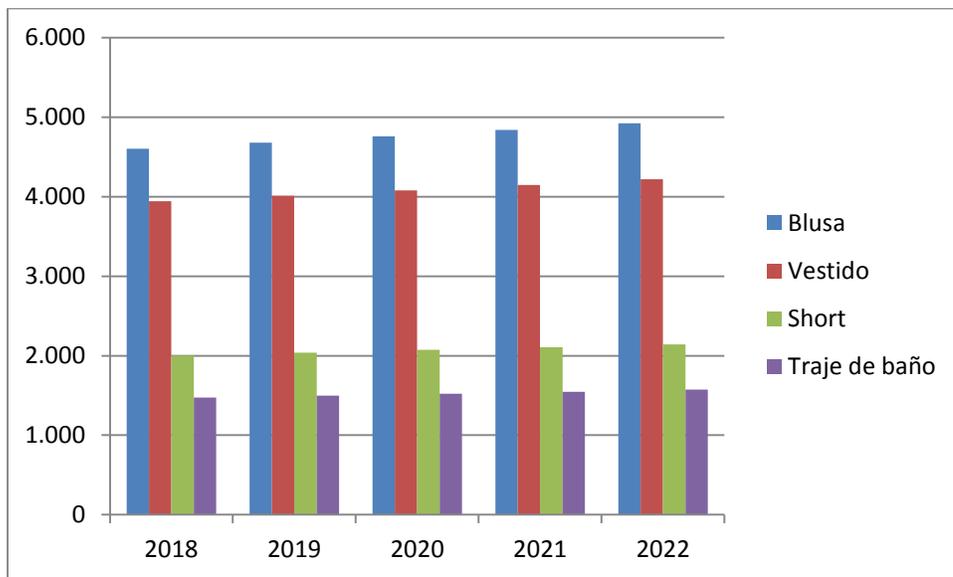
1. Traslado de hilo requerido para elaboración de prenda.
2. Traslado de prenda a costura (colocar zipper y etiqueta).
3. Traslado de la prenda empacada a bodega de producto terminado.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Tamaño del proyecto.

Capacidad proyectada de la demanda

El factor más importante para establecer la capacidad instalada del proyecto es la demanda potencial, la cual ya fue calculada en el estudio de mercado. Para lo cual, la demanda dada para las prendas de vestir femeninas tejidas a crochet durante los próximos 5 años será de:



La producción diaria de prendas tejidas para el primer año es 33 piezas al día, de las cuales se elaborarán las siguientes cantidades respectivamente: 13 blusas diarias, 11 vestidos, 5 short y 4 trajes de baño.

Materia Prima

Materia prima Hilo y lana:

Material que interviene directamente en la producción como es hilos terminados con determinadas características.

En el territorio nacional se puede encontrar 2 marcas de hilo y lana, las cuales pueden ser utilizadas para llevar acabo la elaboración de prendas tejidas a crochet para su posterior comercialización, a continuación se presentan dichas marcas:

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Marcas de Hilos y lana:

- Mi amigo
- Yomayo



Adquisición de materia prima:

La materia prima para la elaboración de prendas tejidas a crochet es de fácil adquisición; los principales proveedores son los mercados locales de la capital.

De este tipo de materia prima hay de todos los colores, entre pasteles y encendidos, donde se aprovecha la gran variedad de colores para la elaboración de prendas de vestir tejidas a crochet. Los hilos y lanas vienen de Guatemala, en el caso de los zíper vienen de El Salvador.

Los hilos industriales también son bien cotizados en el sector para las personas que elaboran carteras o mochilas, prendas de vestir, etc. La lana se cotiza en C\$108 córdobas la docena, de todos los colores; la unidad se encuentra a C\$13 córdobas. La variedad de Hilo de crochet y lana la podemos encontrar en variedades La Guadalupana, ubicada en el mercado oriental.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Tabla de precio Materia prima (camisas)

Para 100 camisas se utiliza 1 cono de Sedina.

Insumos	Cantidad por unidad	Costo unitario C\$
Hilo de crochet	2 ovillos	60
Zipper	1	10
Sedina	1 cono	30

Tabla 18: Precio de materia prima.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla de precio Materia prima (short)

Para 100 shores se utiliza 1 cono de Sedina

Insumos	Cantidad por unidad	Costo unitario
Hilo de crochet	3	60
Zipper	1	10
Sedina	1 cono	30

Tabla 19: Precio de materia prima.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla de precio Materia prima (vestido)

Para 100 vestidos se utiliza 1 cono de Sedina.

Insumos	Cantidad por unidad	Costo unitario
Hilo de crochet	5	60
Zipper	1	10
Sedina	1 cono	30

Tabla 20: Precio de materia prima.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla de precio Materia prima (traje de baño)

Para 100 trajes de baño se utiliza 1 cono de Sedina.

Insumos	Cantidad por unidad	Costo unitario
Lana	12	13
Sedina	1 cono	30

Tabla 21: Precio de materia prima.

Fuente: Elaboración propia

Tecnología del proceso productivo.

Equipo básico

Máquina de coser eléctrica:

Las máquinas de coser son herramientas electromecánicas para unir los tejidos, esta tarea es realizada a través de puntadas hechas con hilos.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

La SEWING MACHINE es una de las máquinas de coser que posee numerosas características, 600 puntadas en modo piloto automático electrónico y mesa de extensión. Su manejo es extremadamente sencillo.

Para los ojales dispone de 5 ojaladores automáticos en un paso. Dispone de opción para usar aguja doble y guía de fácil enhebrado, Con su función de retroceso asegurara las puntadas para prevenir futuras roturas o deshilaches.

La sewing machine cuenta con una potencia de 40 W e incluye una potente luz para evitar forzar la vista .La velocidad puede ajustarse en 3 niveles, dispone de 3 posiciones de aguja para poder realizar muchos más estilos.

Posee regulador de tensión de hilo manual para aplicar fruncidos. Tiene un tamaño de 48 x 39,8 x 27,2 cm y pesa 7,7 kg.

Nombre	Tipo	Cantidad	capacidad	Proveedor
Sewing Machine	eléctrica	1	40 piezas/día	Amazon

Tabla 22: Especificaciones de máquina de coser.

Fuente: Elaboración propia.

El taller Lady´s crochet contará con una máquina de coser para las funciones de pegado de etiqueta y zipper, ya que todas las prendas de vestir serán elaboradas bajo la técnica de crochet (Tejido a mano).

Utensilios y herramientas

Para la realización de las tareas involucradas en la elaboración de las prendas tejidas a crochet, tales como, diseño, corte de hilo, etc., es necesario adquirir herramientas que ayuden a desempeñar tales funciones del proceso, a continuación se muestra en la siguiente tabla los antes mencionados:

Otros materiales				
Nombre	Tipo	Cantidad	Capacidad	Proveedor
Mesa de trabajo	Equipo	8	150x76x74cm	Taller de soldadura Hnos. Velásquez
Estuche de	Herramienta	5	-----	AMAZON

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

agujas				
Tijera	Herramienta	11	-	Variedades la Guadalupeana
Mesa para máquina de cocer	Equipo	1	88.5x46x74cm	Taller de soldadura Hnos. Velásquez
Silla ergonómica	Equipo	14	-----	SEVASA
Cinta métrica	Herramienta	8	-----	Variedades la Guadalupeana

Tabla 23: Materiales a utilizar en elaboración de prendas.

Fuente: Elaboración propia.

Localización

La localización ordenada de la empresa que se crearía con la factibilidad del proyecto puede determinar el éxito o fracaso de un negocio. Persigue determinar la ubicación más adecuada teniendo en cuenta la situación de los puntos de ventas o mercados de consumidores, puntos de abastecimiento para el suministro de materias primas o productos intermedios, la interacción con otras posibles plantas (Lopez, 2018).

La macro localización del proyecto es la ciudad de Managua por ser el sector principal de comercialización de los productos ya que brinda la fácil adquisición de materia prima en los mercados populares de la ciudad.

Para la localización de la planta es necesario evaluar opciones como:

- Cercanía de los principales centros de consumo.
- Fácil acceso al taller.
- Disponibilidad de materia prima.

A continuación se determinará la micro localización, la cual podría estar en una zona industrial como carretera norte, carretera a Masaya o bien carretera sur. Se ha realizado una búsqueda de la mejor alternativa de ubicación del taller, el cual estaría situado específicamente en carretera Norte en el distrito II, del ministerio de trabajo (MITRAB) 2c.al este, sobre la pista principal; por ser este un sector de talleres industriales, el cual se podrá adquirir a un valor de renta mensual de

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

USD\$500¹ y cuenta con servicios básicos (Agua Potable y Energía Eléctrica) y es un punto estratégico para la adquisición de la materia prima e insumos.



Distribución de planta

La distribución en planta se define como la ordenación física de los elementos que constituyen una instalación sea industrial o de servicios. Ésta ordenación comprende los espacios necesarios para los movimientos, el almacenamiento, los colaboradores directos o indirectos y todas las actividades que tengan lugar en dicha instalación. Una distribución de planta puede aplicarse en una instalación ya existente o en una en proyección.

El objetivo de un trabajo de diseño y distribución de planta es hallar una ordenación de las áreas de trabajo y del equipo que sea la más eficiente en costos, al mismo tiempo que sea la más segura y satisfactoria para los colaboradores de la organización.

La estructura física del taller estará compuesto por:

Bodega de almacenamiento:

¹ Tipo de cambio: C\$ 32.2614, al 15 de Diciembre 2018. Banco Central de Nicaragua.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Para el almacenamiento del material; lana, hilos e insumos. Se clasifica el material por color, diseño y colección a la cual va dirigida. Posteriormente, se almacena las prendas terminadas donde se registra su ingreso para su posterior salida.

Área de producción:

En esta área se realiza el proceso de tejido de acuerdo a los parámetros de cada prenda. Se realiza auditoria de calidad, terminado y empaque.

Área administrativa:

En esta área se recibe a los clientes, se realiza negociaciones y comercialización del producto.

Comedor:

Área destinada para que los colaboradores almuercen y tomen un descanso.

Diagrama SLP

El método SLP es una forma organizada para realizar la planeación de una distribución de planta, éste método se basa es una serie de procedimientos y símbolos convencionales para identificar, evaluar y visualizar los elementos y áreas involucradas en la planta.

Esta técnica puede aplicarse a procesos agroindustriales y es igualmente válida para readaptaciones, nuevos edificios y/o nuevas plantas industriales.

Se hace uso de éste método para determinar la conveniencia de la ubicación de las áreas dentro de la misma planta; es decir la forma más apropiada para establecer una distribución definitiva de la planta.

Para usar este método se deben de seguir los siguientes pasos:

- Construir la matriz de relación de actividades de la empresa, anotando las áreas correspondientes con sus respectivas dimensiones y finalmente llenar la tabla con las letras y números correspondientes al código de

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

proximidad y razones de acuerdo a la necesidad de mantener cierta cercanía entre las áreas.

- Elaborar el diagrama de hilos a partir del código de proximidad.
- Realizar la zonificación general de la planta tomando como base el diagrama de hilos.
- Elaborar la distribución de planta final a escala.

Para emplear el método SLP es necesario utilizar dos códigos: el primero es el código de cercanía representado por letras y diferentes tipos de líneas (en este estudio se considerará el de letras). Las letras o líneas muestran la necesidad de que dos áreas determinadas permanezcan cercas entre sí. El segundo código es el de razones de proximidad; que muestra la causa por la cual dos áreas determinadas permanezcan cerca.

Los dos códigos antes mencionados se describen a continuación:

Código de cercanía método SLP

Letra	Orden de proximidad
A	Absolutamente necesario
E	Muy importante
I	Importante
O	Poco importante
U	Nada importante
X	No es conveniente

Tabla #24: Código de cercanía.

Fuente: Elaboración propia

Código de razones método SLP

No	Razón
1	Por control
2	Por proceso
3	Por conveniencia
4	Por higiene

Tabla #25: Código de razones.

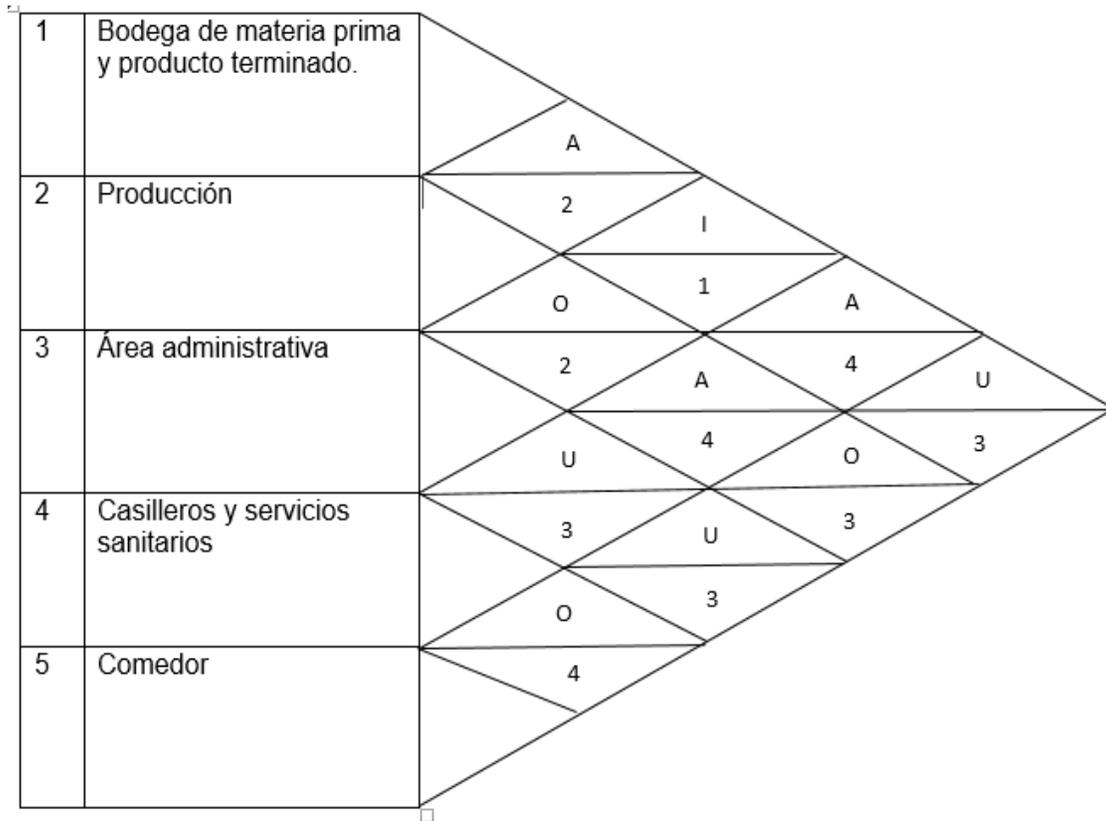
Fuente: Elaboración propia

Las áreas tomadas en consideración para realizar la matriz de relación de actividades de la empresa son las siguientes:

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

1. Bodega de materia prima y producto terminado.
2. Área de producción
3. Área administrativa.
4. Casilleros y servicios sanitarios.
5. Comedor.

Matriz diagonal de correlación de las áreas del taller



“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

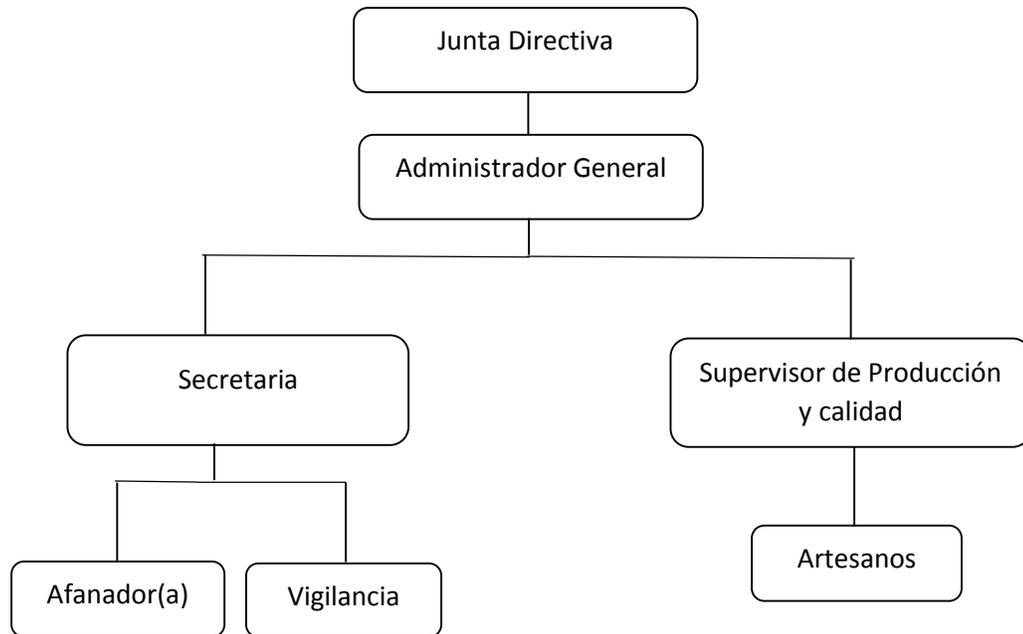
“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Estudio Organizacional.

En el estudio organizacional se determina la estructura administrativa óptima y los planes de trabajo administrativo y operativo con los cuales operará el taller. Para este fin se realizara un análisis de cargos, el cual se utiliza para clasificar a las personas que se van a emplear.

Para clasificar a las personas que se deben emplear primero se deben conocer las funciones que se realizarán en la empresa (Chiavenato, 2000).

Estructura organizacional



Para determinar la cantidad necesaria de artesanos para la producción diaria de las prendas se realizó un balance de línea; la producción de blusa es de 13 unidades por día, en un turno de 8 horas laborales con un tiempo de operación de 121.50 minutos (tejido, pegado de etiqueta y zipper) con una eficacia del 95% dando como resultado 4 trabajadores para dicho proceso.

Para la producción de short es de 5 unidades por día, en un turno de 8 horas laborales con un tiempo de operación de 121.50 minutos (tejido, pegado de

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

etiqueta y zipper) con una eficacia del 95% dando como resultado 2 trabajadores para dicho proceso.

La producción de vestidos es de 11 unidades por día, en un turno de 8 horas laborales con un tiempo de operación de 201.50 minutos (tejido, pegado de etiqueta y zipper) con una eficacia del 95% dando como resultado 5 trabajadores para dicho proceso.

La producción de traje de baño es de 4 unidades por día, en un turno de 8 horas laborales con un tiempo de operación de 60.50 minutos (tejido y pegado de etiqueta) con una eficacia del 95% dando como resultado 1 trabajadores para dicho proceso.

Por tanto la cantidad necesaria para la producción de las prendas tejidas es de 11 artesanos.

Personal requerido:

Puestos	Número de trabajadores
Administrador General	1
Supervisor de producción y calidad	1
Secretaria	1
Artesano	11
Afanador(a)	1
Vigilancia	1

Tabla 26: Personal Requerido.
Fuente: Elaboración propia.

Perfiles y funciones

Administrador General

Funciones

- El administrador debe estar en la capacidad de planear, organizar, dirigir y controlar, a través de otros directores, a la empresa en general.
- Debe formular políticas que establezcan la dirección a tomar por la empresa; generalmente debe seguir orientaciones de tipo directivo.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

- Gestión financiera integral de la compañía lo que implica la obtención de fondos de operaciones necesarios y la inversión de los excedentes en las mejores condiciones.

Perfil Profesional

Profesional en Administración de Empresas o Ingeniería industrial o carreras afines.

Experiencia Profesional:

4 años de experiencia en el cargo

Aptitudes para el cargo:

- Pensamiento estratégico
- Conducción de grupos de trabajo
- Capacidad de liderazgo
- Integridad moral y ética
- Comunicación eficaz

Supervisor de producción y calidad:

Funciones

- Supervisa y coordina el proceso de producción.
- Desarrolla un plan de producción: estimar los costos de producción desarrollando así un presupuesto y fijar los objetivos, establecer y supervisar un programa de seguridad, desarrollar un sistema para controlar la calidad del producto, generando alta productividad, reducción de costos, mejora continua y compromiso con el personal.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

- Coordina las compras de materia prima y mantener un stock adecuado de todos los materiales necesarios para la producción.
- Coordinar el entrenamiento para la producción.
- Llevar los registros de producción y controlar la disponibilidad de materia prima.
- Hacer los informes de producción para las reuniones de la empresa y para el informe de auditoría.
- Determinar junto con el gerente administrativo las fechas de entregas de pedidos.
- Participar activamente en la mejora de la competencia del personal.
- Efectuar estudios de tiempo y movimiento.
- Comprobar y examinar muestras de un producto regularmente.
- Inspeccionar la producción y los procedimientos de los trabajadores.
- Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad.
- Reunirse con el personal de producción para entender qué está causando el problema y decidir si hay alguna necesidad de cambiar los procesos en uso.
- Elaborar el plan de control de calidad donde se detalla, teniendo en cuenta el producto y el proceso de elaboración, el tamaño de las muestras; la frecuencia; las pruebas a realizar; las especificaciones y los límites de aceptación.
- Registrar las actividades de control realizadas, con el objetivo de evidenciar los resultados y poder elaborar informes de calidad.

Perfil profesional:

Ingeniería industrial o carreras afines.

Experiencia profesional:

3 años de experiencia en el cargo

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Aptitudes para el cargo:

- Liderazgo y automotivación.
- Comunicativo y responsable.
- Creatividad y empatía.
- Trabajo en equipo.
- Habilidad analítica y proactiva.

Secretaria

Funciones

- Elaborar diseños, instaurar y controlar estrategias financieras de la empresa, así mismo como la coordinación de tareas contables, tesorería, auditoría interna, análisis financiero y manejo del recurso humano.
- Debe planear, organizar, dirigir y controlar la operación del departamento de personal desarrollar e implementar políticas, programas y procedimientos respectivos a la planificación del recurso humano, selección, acuerdo de pago, beneficios laborales, capacitación y desarrollo de personal.
- Asesorar al gerente general y a las demás dependencias en asuntos jurídicos y administrativos que interesen a la misma.
- Resolver las consultas que formulen los trabajadores de la entidad o los particulares, sobre las funciones constitucionales y legales de la misma.
- Proyectar los actos administrativos necesarios para el cumplimiento de las funciones a cargo de la empresa.
- Elaborar los contratos y convenios que deba celebrar la empresa.
- Hacer chequeos frecuentes de todos los departamentos para determinar un desempeño apropiado de todos los puestos de la organización.
- Resolver los conflictos que surjan dentro de la empresa.
- Verificar que se atiendan oportunamente las requisiciones de compra de bienes y servicios para la operatividad de la entidad.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

- Llevar el control de ventas.
- Calcular la demanda y pronosticar las ventas.
- Desarrollar y administrar un plan de marketing.
- Conocer los productos de la empresa, clientes, sistemas de ventas y servicios disponibles.

Perfil Profesional

Profesional en Administración de Empresas o Ingeniería industrial o carreras afines.

Experiencia Profesional

Experiencia de 4 años en las actividades del puesto.

Aptitudes para el cargo:

- Alto sentido de responsabilidad.
- Capacidad de organización.
- Capacidad para coordinar grupos de trabajo.
- Actitudes positivas en las relaciones interpersonales.
- Capacidad a trabajar bajo presión y por objetivos.
- Capacidad de toma de decisiones.
- Capacidad de liderazgo.
- Capacidad de análisis.

Artesanos

Funciones

- Conoce y demuestra la realización de tejido a crochet, dentro de la planificación de pedidos que se haya dispuesto dentro del taller

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

- Se encarga de cumplir la cantidad de unidades solicitadas por el cliente.

Perfil profesional:

Bachiller, cursos de crochet, costura.

Experiencia profesional:

1 año en el cargo

Aptitudes para el cargo:

- Creativo
- ingenioso
- Responsable
- Buenas relaciones interpersonales
- Dinámico
- Honrado
- Destreza manual.

Afanador(a)

Funciones

- Asear las instalaciones, equipos y mobiliario, manteniéndolos en óptimas condiciones.
- Efectuar movimiento de mobiliario y equipos cuando así se requiera.
- Informar al área administrativa de cualquier irregularidad que se presente durante el desarrollo de sus actividades.
- Aprovechar al máximo los artículos y el material de limpieza requerido para el desarrollo de las actividades.
- Ordenar cuidadosamente el equipo, mobiliario y materiales de trabajo a efecto de mantener su conservación.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Perfil profesional:

Primaria terminada.

Aptitudes para el cargo:

- Responsable
- Trabajador (a)

Método de evaluación por factores

En este proyecto se utilizará el conocido Método de evaluación por factores y puntos. En esta técnica los cargos se comparan mediante factores de evaluación

Elección de los factores de evaluación: Los factores de evaluación son los mismos factores de especificaciones escogidos para el programa de análisis de cargos. En general, los factores de evaluación se clasifican en cuatro grupos de factores:

- **Requisitos Intelectuales:** Exigencias de los cargos en cuanto a las características intelectuales de los ocupantes.
- **Requisitos Físicos:** Exigencias de los cargos en cuanto a las características físicas del ocupante.
- **Responsabilidades Implícitas:** Exigencias de los cargos en cuanto a aquellos por lo que el ocupante debe responder.
- **Condiciones de trabajo:** Condiciones físicas bajo las cuales el ocupante desempeña el cargo.

Estos 4 grupos involucran habitualmente los siguientes factores:

Factores de Evaluación

Requisitos intelectuales:

- Instrucción Básica
- Experiencia
- Iniciativa e Ingenio

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Requisitos Físicos

- Esfuerzo Físico
- Concentración Mental

Responsabilidad por:

- Supervisión de personal
- Materia Prima y Equipos
- Métodos y Procesos

Condiciones de Trabajo

- Ambiente de trabajo
- Riesgo

Ponderación de los factores de evaluación: La ponderación de los factores de evaluación se hace de acuerdo con su importancia relativa, ya que éstos no son idénticos en su contribución al desempeño de los cargos, y requieren ajustes compensatorios. Esta etapa consiste en atribuir a cada factor de evaluación su peso relativo en las comparaciones entre los cargos. Generalmente se utiliza el peso porcentual con que cada factor entra en la evaluación de cargos. Al terminar la ponderación la suma de participación de todos los factores quizás no sea igual a 100. Indicando, la escala de puntos experimentará una reducción constante o un crecimiento constante, lo cual no anula la precisión del instrumento de medición.

Montaje de la escala de puntos: Terminada la ponderación de los factores, la siguiente etapa es la atribución de valores numéricos o puntos a los diversos grados de factor. En general, el grado más bajo de cada factor (Grado A) es el valor del porcentaje de ponderación, es decir, los valores ponderados sirven de base para elaborar la escala de puntos y constituirán el valor en puntos para el grado A de cada factor. Establecidos los valores numéricos para el grado A de cada factor, el siguiente paso es la asignación de puntos a los grados B, C, D.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Por tanto, se trata de establecer una progresión de puntos a lo largo de los diversos grados de cada factor.

A continuación, se muestran en las siguientes tablas la definición de los grados de cada uno de los sub factores que serán usados.

Sub Factor 1	Instrucción Básica
A	Pre- Escolar
B	Primaria
C	Secundaria
D	Universidad

Tabla#27: Grado de sub factor 1
Fuente: Elaboración propia

Sub Factor 2	Experiencia
A	1 año
B	2 años
C	3 años
D	4 años

Tabla#28: Grado de sub factor 2
Fuente: Elaboración propia

Sub Factor 3	Ingenio e Iniciativa
A	Habilidad para ejecutar ordenes
B	Interpretar las ordenes y resolverlas
C	Criterio para resolver parcialmente problemas
D	Criterio para resolver totalmente problemas

Tabla#29: Grado de sub factor 3
Fuente: Elaboración propia

Sub Factor 4	Esfuerzo Físico
A	Esfuerzo físico de hasta el 50% de la jornada
B	Esfuerzo 30% Físico y 70% Mental
C	Esfuerzo 20% Físico y 80% Mental
D	Esfuerzo de carácter Mental

Tabla#30: Grado de sub factor 4
Fuente: Elaboración propia

Sub Factor 5	Concentración Mental
A	Concentración moderada por uso de herramientas

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

B	Concentración mental media hasta mejorada
C	Concentración mental moderada hasta alta
D	Concentración mental alta

Tabla#31: Grado de sub factor 5

Fuente: Elaboración propia

Sub Factor 6	Supervisión de personal
A	Responsabilidad por trabajo propio
B	Dirige a 2 o más personas
C	Dirige un área
D	Dirige a la organización

Tabla#32: Grado de sub factor 6

Fuente: Elaboración propia

Sub Factor 7	Manejo de Materia Prima y Equipos
A	Materiales y Equipos Sencillos
B	Materiales e Información Importantes
C	Materiales e Información de mucha Importancia
D	Materiales e Información de suma Importancia

Tabla#33: Grado de sub factor 7

Fuente: Elaboración propia

Sub Factor 8	Métodos y procesos
A	Seguir un Método
B	Manejo de Métodos y Procesos
C	Implementación de Métodos y Procesos
D	Manejo de Métodos y Procesos de la Organización

Tabla#34: Grado de sub factor 8

Fuente: Elaboración propia

Sub Factor 9	Información Confidencial
A	Ninguna
B	Poca Información de carácter Importante
C	Información sobre Producción y Procesos
D	Información Importante de la Organización

Tabla#35: Grado de sub factor 9

Fuente: Elaboración propia

Sub Factor 10	Ambiente de Trabajo
A	Sujeto a 2 Personas

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

B	Sujeto a 2 o más Personas
C	Sujeto a Gerencia General
D	Junta Directiva de la Organización

Tabla#36: Grado de sub factor 10

Fuente: Elaboración propia

Sub Factor 11	Riesgos
A	Riesgos por cortes o pisos resbalosos
B	Poca exposición a Riesgos
C	Poca o Ninguna exposición a Riesgos
D	Ninguna exposición a Riesgos

Tabla #37: Grado de sub factor 11.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se muestra la tabla donde se detalla la puntuación según los factores y la ponderación que ayudaran a determinar un gradiente salarial según los distintos niveles establecidos en la organización.

Escala de Puntos		Grados			
Factores y Sub Factores	Peso Ponderado (%)	A	B	C	D
Requisitos Intelectuales	35				
Instrucción Básica	20	20	40	60	80
Experiencia	10	10	20	30	40
Iniciativa e Ingenio	5	5	10	15	20
Requisitos Físicos	20				
Esfuerzo Físico	10	10	20	30	40
Concentración Mental	10	10	20	30	40
Responsabilidad Por:	35				
Supervisión de personal	10	10	20	30	40
MP y Equipos	10	10	20	30	40
Métodos y Procesos	10	10	20	30	40
Información Confidencial	5	5	10	15	20
Condiciones de Trabajo	10				
Ambiente de Trabajo	6	6	12	18	24
Riesgos	4	4	8	12	16
Total de Puntos	100	100	200	300	400

Tabla #38: Ponderación de factores y subfactores.

Fuente: Elaboración propia

Después, Se convierten los valores de puntos en valores monetarios- Para el establecimiento del rango de puntos para cada nivel salarial fijado se calcula el gradiente de crecimiento de la siguiente manera:

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

$$G = \frac{\text{Total Máximo} - \text{Total Mínimo}}{\text{Número de Niveles Salariales}}$$

Para este proyecto de estimó establecer 6 niveles salariales de acuerdo a la afinidad en la ponderación de los niveles de evaluación:

$$G = \frac{400 - 100}{6} = 50$$

Para el establecimiento del salario correspondiente a cada nivel salarial se utiliza el gradiente de crecimiento calculado de la siguiente forma:

Salario Mínimo Industria Manufacturera ²= C\$5,074.31

Suponiendo que la junta directiva del Taller de tejido a crochet est dispuesta a pagar al Gerente General un monto salarial máximo inicial de C\$15,000.00 netos durante su periodo de evaluación, que después o durante este período, este monto estará sujeto a cambios, según sea considerado.

Una vez calculado el gradiente de crecimiento salarial, así como el establecimiento del salario mínimo y máximo, se procede a calcular el gradiente salarial para los demás niveles de la organización como se muestra a continuación:

$$G = \frac{\text{Salario Máximo} - \text{Salario Mínimo}}{\text{Número de Niveles salariales} - 1}$$

$$G = \frac{15,000 - 5,074.31}{6 - 1} = 1,985.138$$

Este gradiente salarial, ayudara a estimar los salarios que se encuentren entre los demás tipos de rangos de la organización. A continuación se mostraran los distintos niveles salariales:

² <http://www.mitrab.gob.ni/documentos/salario-minimo>

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Niveles Salariales	Puntaje	Salario medio (C\$/mes)
I	100-150	5074.31
II	151-200	7059.448
III	201-250	9044.586
IV	251-400	11029.724
V	301-350	13014.862
VI	351-400	15,000

Tabla #39: Niveles Salariales.

Fuente: Elaboración propia

A partir de los datos de esta tabla se puede garantizar una adecuada selección de salarios para cada personal, ya sea en cualquiera de los niveles salariales que se ubique.

Tabla Salarial de Personal

Teniendo definida la tabla salarial para los distintos niveles de la organización de acuerdo a la puntuación obtenida en la tabla anterior, los puntos asignados tienen relación al puesto y los factores escritos en la tabla de ponderación y puntos donde fueron asignados de acuerdo a consideraciones propias. A continuación se definen los salarios para cada uno de los puestos comprendidos en el organigrama.

Salario por puesto		
Puestos	Puntos Requeridos	Salario
Gerente Propietario	351-400	C\$15,000
Administrador	301-350	C\$13,014.86
Supervisor de Producción y calidad	251-300	C\$11,029.72
Artesanos	151-200	C\$7,059.45
Afanadora	100-150	C\$5,074.31
Seguridad	100-150	C\$5,074.31

Tabla #40: Salarios por puestos.

Fuente: Elaboración propia

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

ESTUDIO LEGAL

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Estudio Legal.

Marco legal de la empresa

Para que el taller inicie operaciones se debe de cumplir con las disposiciones jurídicas vigentes. A continuación se mencionan los requisitos jurídicos, gestiones y trámites necesarios para iniciar la puesta en marcha.

Formación de la PYME

El Taller Lady's crochet es una sociedad anónima cerrada (UCA, 2015), ya que está constituido únicamente por tres socios los cuales son, socios unidos por lazos de confianza, que tienen el ánimo de constituir y participar en forma afectiva y directa en la administración, gestión y representación, los cuales poseen el mismo número de acciones y ocupan un cargo dentro de la junta directiva de la sociedad. Su domicilio legal es en la ciudad de Managua, teniendo un capital de 453,380.828 córdobas neto. El cual se encuentra proporcionado en partes iguales por los tres socios. Cabe destacar que este capital podría aumentarse con el acrecentamiento de nuevos aportes por los socios actuales.

La sociedad anónima está inscrita en el registro de la propiedad mercantil de Managua, y requirió la inscripción, el sello y autorización de sus libros sociales y contables. Así mismo está inscrito en el registro estadístico de inversiones del ministerio de fomento, industria y comercio (MIFIC); en la Dirección general de ingresos (DGI) obteniendo número de registro único y de contribuyente y matriculado en la alcaldía de Managua, la cual proporcionó un certificado de matrícula.

Instituciones del Estado y gestiones a ejecutar.

Alcaldía

Requisitos de la Alcaldía:

1. Fotocopia de la cedula RUC.
2. Solvencia municipal.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

3. Fotocopia de la cedula de identidad (representante legal).
 4. Fotocopia del acta constitución.
 5. Inscripción del libro diario y mayor (fotocopia primer página).
- Registro publico
 - Dirección general de ingresos
 - Instituto nicaragüense de seguridad social (INSS)
 - Ministerio de agricultura forestal (MAG-FOR)

Requisitos:

1. Afiliación: Es el proceso que implica la asignación, registro, control y verificación de empleadores, asegurados y beneficiarios inscritos al INSS, sea de forma manual o automática.
2. .Afiliación de un empleador:
3. Escritura constitutiva y estatutos debidamente inscritos en el registro mercantil.
4. Poder general de administración a favor del representante legal.
5. Cedula de identidad ciudadana del representante legal.

Registro comercial:

1. Abocarse al Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP)
2. Finalidad de presentarse al área del Registro de Propiedad Industrial, es obtener lo siguiente: requisitos para el registro del nombre comercial, registro para la marca y el # RUC.

Pasos para el registro comercial:

Inscripción de comerciantes en el registro mercantil

1. Búsqueda del nombre comercial propuesto, en los registros del ministerio.
2. Presentar solicitud en el registro, en papel sellado.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

3. "Aviso" es el documento que entrega el registro de la propiedad industrial con el objeto de publicarlos en la Gaceta, diario oficial.)
4. Se realizan tres publicaciones en la gaceta, de forma alterna, se esperan dos meses a partir de la primera publicación, para conocer si nadie se opone al registro.
5. El registro de la propiedad industrial procede a liberar el borrador, lo entrega al interesado con el fin de cotejar todos los datos y este tiene una duración de cinco años.

Requisitos que debe contener la solicitud del registro:

1. La designación precisa de la autoridad a quien se dirige.
2. El nombre, razón social o denominación, nacionalidad y demás generales del solicitante, nombre, profesión y domicilio del mandatario.
3. Descripción de la marca en la que se determine con claridad y precisión los elementos esenciales o sus principales signos distintivos.
4. La denominación precisa y concreta de las mercancías o servicios que distinguirán la marca, con especificación de la clase a que corresponde.
5. Indicación de país de origen de la marca, y cuando esta sea centroamericana, el número y fechas de registro en dicho país.
6. Indicación de la clase de marca de que se trata, según el artículo nueve, y declaración formal de que el solicitante es titular de un establecimiento comercial, servicio o industria.
7. Las reservas respecto al tamaño, color, combinación de colores o características de la marca, en la misma disposición con la que aparezca en el modelo.
8. Apartado postal o dirección exacta para recibir notificaciones.
9. Indicaciones de lo que se pide.
10. Lugar, fecha de solicitud y firma del solicitante o representante legal.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Se solicita la cédula RUC en las oficinas del Registro Único para ello se deben presentar los siguientes documentos, los que deberán ser entregados el mismo día:

1. Partida de Nacimiento en original y copia.
2. Llenar un formulario de información.
3. Una foto tamaño carnet.

Para llevar los registros contables, se deberá adquirir los libros contables:

1. El Libro de Diario.
2. El Libro Mayor.
3. El libro de inventario.

Una vez comprado los libros se deberá pagar la cantidad de C\$ 150.00 (cien córdobas) en cualquier institución bancaria para la inscripción y el foliado de los mismos.

Se debe ir al Registro mercantil. En esta oficina se hace una solicitud, en papel sellado, debe registrarse y suministrar los datos en la solicitud sobre la base de los Artos. 15 y 19 del Código Comercial de Nicaragua. En el Registro Mercantil debe mostrar la minuta de cancelación obtenida en el banco.

Para que una PYME se establezca formalmente deberá ir a la Alcaldía Municipal y cumplir con los siguientes requisitos:

1. Presentar una solvencia municipal de C\$ 100.00 (Cien) córdobas cancelados en la caja de la Alcaldía.
2. Llevar una carta, en original y copia, en la cual solicita la matricula comercial expresando los siguientes puntos:

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

- Nombre del negocio.
- Tipo de negocio.
- Dirección exacta del negocio.
- Barrio en que se ubica el negocio
- Presente original y copia de su cédula R.U.C.
- Presente fotocopias de inscripción de los libros Mayor y diario.
- Pagar un anticipo de C\$ 360.00 (Trecientos sesenta) córdobas de la matrícula comercial. El valor restante de esta matrícula se cancela al recibir este documento lo cual sucede dos meses y diez días después de haber declarado la primera retención del 1. % del I.G.V.
- Debe visitar la Administración de Renta. Los negocios que tengan obligaciones sujetas a gravamen del I.V.A. tanto importadores como los que proyectan ingresos mayores a los C\$ 400,000.00 (Cuatrocientos mil) córdobas anuales, deben obtener la constancia de Responsable Retenedor del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.).

Al presentarse a la Administración de Rentas debe presentar los siguientes requisitos:

- Presente su número R.U.C.
- De los datos que le requieran referente a su negocio.
- De su nombre completo.
- La dirección exacta del negocio.
- El giro del negocio.

Como último paso está las facturas comerciales que todo tipo de negocio tiene la obligación de llevarlo emitirlas por toda compra que se haga de bienes y servicios. En el caso de Nicaragua, la factura comercial debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Nombre de la empresa o razón social.
- Pie de imprenta fiscal.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

- Facturas pre enumeradas comenzando con el 0001.
- No. De R.U.C.
- Dirección y teléfono de quien las emite.
- Fecha en que se efectúa la transacción

INSS Patronal

Según la Constitución Política de Nicaragua en su Arto. 82, establece que: Los trabajadores tienen derecho a condiciones de trabajo que les aseguren en especial:

Inciso 7: Seguridad Social para la protección integral y medios de Subsistencia en casos de invalidez, vejez, riesgos profesionales, enfermedad y maternidad y a sus familiares en casos de muerte, en la forma y condiciones que determine la Ley.

La empresa deberá asumir los costos del INSS patronal equivalente al 19%, correspondiente a los salarios devengados por los trabajadores de la empresa. Para esto es necesario que la empresa cumpla con los siguientes requisitos.

Empresa y/o Negocio con Personería jurídica.

1. Escritura Constitutiva debidamente inscrita en el registro mercantil.
2. Estatutos y Certificación del Ministerio de Gobernación en caso de si son asociaciones gremiales u ONG.
3. Estatutos y Certificación del MITRAB en caso si son Cooperativas.
4. Poder General de Administración a favor del Representante Legal.
5. Cédula de Identidad Ciudadana del Representante legal, si es nicaragüense o de Residencia, si es Extranjero.
6. RUC
7. Matrícula de la Alcaldía.
8. Constancia de la DGI.
9. Llenar formulario establecido por el INSS (Cédula de Inscripción y movimiento del Empleador).
10. Carta solicitud de afiliación.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

ESTUDIO ECONÓMICO

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Estudio Económico.

El estudio económico inicia con el presupuesto de las inversiones, en este se define el costo total del Taller que habrá de instalarse, también con el fin de adquirir los activos fijos y diferidos que conformaran el bien capital.

Inversiones

La inversión del Taller se detallará a continuación en inversiones fijas, inversiones diferidas y capital de trabajo.

Inversión fija:

Los activos fijos están referidos a maquinaria, equipos y equipos de oficina. A continuación se detallará cada uno de ellos.

Maquinaria, Mobiliario y Equipo

En la siguiente tabla se detallarán los costos de maquinaria, mobiliario y equipo, cotizada con diferentes proveedores, esta serán necesarias en las diferentes áreas del taller:

Maquinaria, mobiliario y Equipo	Cantidad	Costo unitario C\$	Costo total C\$
Máquina de coser	1	7,498.52	7,498.52
Computadora	2	4,161.72	8,323.44
Impresora	1	5,806.72	5,806.72
Escritorio	2	3,789.75	7,579.50
Sillas ergonómicas	14	1,428.53	19,999.42
Locker	1	6,436.96	6,436.96
Ventilador	6	549	3,294
Archivador	2	5,361.04	10,722.08
Microonda	1	2,599	2,599
Dispensador de agua	2	2,995	5,990
Juego de mesas y sillas (comedor)	2	7,300	14,600
Total C\$	34	47,926.24	92,849.64

Tabla #41: Maquinaria, mobiliario y equipo.
Fuente: Elaboración propia

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Inversiones Diferidas:

Las inversiones diferidas están conformadas por los gastos de organización o preoperatorio y las licencias que debe de tener el Taller Lady’s Crochet.

Gastos pre operativos.

Registro mercantil

Registro mercantil	
Descripción	Total C\$
Inscripción de poder	300
1% del capital mayor a C\$100,000	7,111.05
Libros contables	150
Total C\$	7,561.05

Tabla 42: Registro mercantil.

Fuente: Elaboración propia.

Registro en Dirección General de Ingreso

Registro en DGI	
Descripción	Total C\$
Solvencia Municipal	100
Total C\$	100

Tabla #43: Registro DGI.

Fuente: Elaboración propia.

Constancia de matrícula de negocio

Constancia de matrícula de negocio	
Descripción	Total C\$
Formulario de apertura de matrícula, modalidad registro contable	17
El valor de matrícula de negocio para la persona jurídica equivale al 1% de su capital social o individual.	7,111.05
Total C\$	7,128.05

Tabla #44: Constancia de matrícula de negocio.

Fuente: Elaboración propia.

Resumen de gastos pre operativos

Descripción	Total C\$
Registro mercantil	7,561.05
Registro DGI	100
Constancia de Matricula de negocio	7,128.05
Total C\$	14,789.10

Tabla #45: Gastos pre operativos.

Fuente: Elaboración propia

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Capital de trabajo

El capital de trabajo son aquellos recursos requeridos para poder operar. Consta de tres rubros principales: materiales de oficina, materiales de aseo y limpieza, insumos y mano de obra; los cuales se especifican en la siguiente tabla:

Materiales de oficina

Materiales de oficina			
Descripción	Cantidad mensual	Precio unitario C\$	Total C\$
Talonario de Factura	1	130	130
Talonario de Recibo	1	130	130
Corrector	2	22	44
Caja de folder	1	153	153
Resma de papel	1	250	250
Caja de grapa	1	56	56
Engrapadora	4	105	420
Caja de lapiceros	1	49	49
Perforadora	2	131	262
Saca grapa	2	16	32
Tijeras	2	112	224
Sello	1	450	450
Total C\$	19	1,604	2,200

Tabla #46: Materiales de oficinas (mes).

Fuente: Elaboración propia.

Materiales de Aseo y limpieza

Material de aseo y limpieza			
Descripción	Cantidad Mensual	Costo unitario C\$	Total C\$
Escoba	2	39.27	78.54
Lampazo	2	87.31	174.62
Mecha de lampazo	1	43.47	43.47
Desinfectante	2	144.16	288.32
Jabón líquido de mano	2	46.43	92.86
Papel higiénico de 8 rollos	1	116.60	116.60
Papel toalla	2	34.72	69.44
Basurero	11	32.63	358.93
Paquete bolsa de	4	62.50	250

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

basura			
Total C\$	27	607.09	1,472.78

Tabla #47: Materiales de aseo y limpieza (mes).

Fuente: Elaboración propia.

Insumos

Costos de servicios básicos	
Descripción	Costo mensual C\$
Teléfono e internet	1,523.78
Total C\$	1,523.78

Tabla #48: Costos de servicios básicos (mes).

Fuente: Elaboración propia.

Mano de obra

Costo de Mano de obra mensual					
Mano de obra	Salario Mensual C\$	Vacaciones	Aguinaldo	INATEC C\$	INSS Patronal
Gerente general	15,000	1,249.50	1,249.50	300	2,850
Administrador	13,014.86	1,084.13	1,084.13	260.29	2,472.82
Supervisor de producción y calidad	11,029.72	918.77	918.77	220.59	2095.64
Artesano	7,059.45	588.05	588.05	141.18	1,341.29
Afanadora	5,074.31	422.69	422.69	101.48	964.11
Vigilante	5,074.31	422.69	422.69	101.48	964.11
Total C\$	56,252.65	4,685.83	4,685.83	1,125.02	10,687.97

Tabla #49: Costo de mano de obra (mes).

Fuente: Elaboración propia.

Total Mano de Obra: C\$ 77,437.30

Materia prima

Costo de Materia prima Mensual C\$				
Blusa	Vestido	Short	Traje de Baño	Total C\$
50,796.53	102,709.45	32,136.54	20,660.22	206,302.74

Tabla #50: Costo de materia prima (mes).

Fuente: Elaboración propia.

Costo de fundas de empaque Mensual C\$				
Blusa	Vestido	Short	Traje de Baño	Total C\$
767.17	657.50	334	245.33	2,004

Tabla #51: Costo de materia prima (mes).

Fuente: Elaboración propia.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Activo fijo y diferido

Inversión total de activo fijo y diferido	
Descripción	Total C\$
Maquinaria, Mobiliario y Equipo	92,849.64
Activos diferidos	14,789.10
Otros materiales	26,584.40
Alquileres	73,892.10
Publicidad	17,421.15
Depósito de alquiler (Local)	16,130.70
Total C\$	241,667.09

Tabla #52: Inversión de activo fijo y diferido.
Activos fijos para 3 meses: publicidad y alquileres
Fuente: Elaboración propia.

Resumen del capital de trabajo

Total del capital de trabajo	
Descripción	Costo C\$ trimestral
Materiales de oficina	6,600
Materiales de aseo y limpieza	4,418.34
Insumos	4,571.34
Impuesto Municipal	18,963.18
Mano de obra	232,311.90
Materia prima	618,908.22
Fundas de empaque	6,012
Total C\$	891,784.98

Tabla #53: Resumen del capital de trabajo.
Fuente: Elaboración propia.

Inversión total final

A continuación se presenta una tabla resumen de las inversiones necesarias para poner a funcionar el Taller Lady's Crochet, en los que se contemplan cada rubro en los que se debe invertir, este es el monto de la inversión total.

Inversión total final	
Activo fijo y diferido	C\$241,667.09
Capital de Trabajo	C\$891,784.98
Total C\$	C\$1,133,452.07

Tabla #54: Inversión total final.
Fuente: Elaboración propia.

Costos de operación

Los costos de operación se detallaran a continuación:

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Gastos Administrativos

Materiales de oficina

Los materiales de oficina se mostraran con los costos unitarios y total anual del primer año, para llevar a cabo las proyecciones de los totales en los primeros cinco años se emplean los porcentajes de inflación.

Materiales de oficina			
Descripción	Cantidad anual	Precio unitario C\$	Total C\$
Talonario de Factura	12	130	1,560
Talonario de Recibo	12	130	1,560
Corrector	6	22	132
Caja de folder	3	153	459
Rema de papel	10	250	2,500
Caja de grapa	8	56	448
Engrapadora	4	105	420
Caja de lapiceros	10	49	490
Perforadora	2	131	262
Saca grapa	2	16	32
Tijeras	2	112	224
Sello	1	450	450
Total C\$	72	1,604	8,537

Tabla #55: Materiales de oficina (Anual).

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Los materiales de oficina se comprarán anualmente

Las proyecciones de los materiales de oficina en los primeros cinco años son:

Materiales de oficina C\$					
Inflación	6.50%	6.95%	7%	7%	7%
Descripción	2018	2019	2020	2021	2022
Talonario de Factura	1,560	1,661.40	1,776.87	1,901.25	2,034.34
Talonario de Recibo	1,560	1,661.40	1,776.87	1,901.25	2,034.34
Corrector	132	140.58	150.35	160.87	172.13
Caja de folder	459	488.84	522.81	559.41	598.57
Rema de papel	2,500	2,662.50	2,847.54	3,046.87	3,260.15

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Caja de grapa	448	477.12	510.27	545.98	584.19
Engrapadora	420	447.30	478.39	511.88	547.71
Caja de lapiceros	490	521.85	558.11	597.17	638.97
Perforadora	262	279.03	298.42	319.31	341.66
Saca grapa	32	34.08	36.45	39	41.73
Tijeras	224	238.56	255.13	272.98	292.08
Sello	450	479.25	512.56	548.44	586.83
Total C\$	8,537	9,091.92	9,723.77	10,404.41	11,132.70

Tabla #56: Proyecciones de los materiales de oficina.

Fuente: Elaboración propia.

Materiales de Aseo y limpieza

Los materiales de Aseo y limpieza del taller se muestran a continuación:

Material de aseo y limpieza			
Descripción	Cantidad anual	Costo unitario C\$	Total C\$
Escoba	3	39.27	117.81
Lampazo	2	87.31	174.62
Mecha de lampazo	6	43.47	260.82
Desinfectante	24	144.16	3,459.84
Jabón líquido de mano	12	46.43	557.16
Papel higiénico de 8 rollos	12	116.60	1,399.20
Papel toalla	24	34.72	833.28
Basurero	11	32.63	358.93
Paquete bolsa de basura	48	62.50	3,000
Total C\$	118	607.09	10,161.66

Tabla #57: Materiales de aseo y limpieza (anual).

Fuente: Elaboración propia.

Las proyecciones de los costos anuales de los materiales de aseo y limpieza en los próximos cinco años son:

Materiales de Aseo y limpieza C\$					
Inflación	6.50%	6.95%	7%	7%	7%
Descripción	2018	2019	2020	2021	2022
Escoba	117.81	125.47	134.19	143.58	153.63
Lampazo	174.62	185.97	198.89	212.81	227.71

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Mecha de lampazo	260.82	277.77	297.07	317.87	340.12
Desinfectante	3,459.84	3,684.73	3,940.82	4,216.68	4,512.85
Jabón líquido de mano	557.16	593.38	634.62	679.04	726.57
Papel higiénico de 8 rollos	1,399.20	1,490.14	1,593.71	1,705.27	1,824.64
Papel toalla	833.28	887.44	949.12	1,015.56	1,086.65
Basurero	358.93	382.26	408.82	437.44	468.06
Paquete bolsa de basura	3,000	3,195	3,417.05	3,656.24	3,912.18
Total C\$	10,161.66	10,822.16	11,574.29	12,384.49	13,252.41

Tabla #58: Proyecciones de los materiales de aseo y limpieza (anual).

Fuente: Elaboración propia.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Mano de obra

Mano de obra	Cantidad	Salario básico Mensual (C\$/PERSONA)	Salario básico mensual C\$	Costos de la mano de obra directa				
				2018	2019	2020	2021	2022
Artesano	11	C\$7,059.45	77,653.95	931,847.40	1,008,724.81	1,091,944.61	1,182,030.04	1,279,547.52

Tabla #59: Costos de MOD.
Fuente: Elaboración propia.

Prestaciones

El costo de la mano de obra se realizó por medio de las prestaciones que en Nicaragua se le da a los trabajadores, entre ellas está el INSS laboral (6.25%), vacaciones (8.33%), aguinaldo (8.33%), INATEC (2%) y el INSS patronal (19%).

MOD	Año 1					
	Salario Básico anual C\$	Vacaciones C\$	Aguinaldo C\$	INATEC C\$	INSS Patronal C\$	Total planilla C\$
Artisanos	931,847.40	77,622.89	77,622.89	18,636.95	177,051.01	1,282,781.14

Tabla #60: Prestaciones de MOD (Año1).
Fuente: Elaboración propia.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Año 2						
MOD	Salario Básico anual C\$	Vacaciones C\$	Aguinaldo C\$	INATEC C\$	INSS Patronal C\$	Total planilla C\$
Artesanos	1,008,724.81	84,026.78	84,026.78	20,174.50	191,657.71	1,388,610.58

Tabla #61: Prestaciones de MOD (Año2).

Fuente: Elaboración propia.

Año 3						
MOD	Salario Básico anual C\$	Vacaciones C\$	Aguinaldo C\$	INATEC C\$	INSS Patronal C\$	Total planilla C\$
Artesanos	1,091,944.61	90,958.99	90,958.99	21,838.89	207,469.48	1,503,170.96

Tabla #62: Prestaciones de MOD (Año3).

Fuente: Elaboración propia.

Año 4						
MOD	Salario Básico anual C\$	Vacaciones C\$	Aguinaldo C\$	INATEC C\$	INSS Patronal C\$	Total planilla C\$
Artesanos	1,182,030.04	98,463.10	98,463.10	23,640.60	224,585.71	1,627,182.55

Tabla #63: Prestaciones de MOD (Año4).

Fuente: Elaboración propia.

Año 5						
MOD	Salario Básico anual C\$	Vacaciones C\$	Aguinaldo C\$	INATEC C\$	INSS Patronal C\$	Total planilla C\$
Artesanos	1,279,547.52	106,586.31	106,586.31	25,590.95	243,114.03	1,761,425.12

Tabla #64: Prestaciones de MOD (Año5).

Fuente: Elaboración propia.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Costos Indirectos

Se presentarán los costos de la mano de obra indirecta y las prestaciones de los trabajadores.

Sueldos de la mano de obra indirecta

Costos de la mano de obra Indirecta							
Mano de obra	Cantidad	Salario básico Mensual (C\$/PERSONA)	2018	2019	2020	2021	2022
Gerente General	1	15,000	180,000	194,850	210,925.13	228,326.45	247,163.38
Administrador	1	13,014.86	156,178.32	169,063.03	183,010.73	198,109.12	214,453.12
Supervisor producción/calidad	1	11,029.72	132,356.64	143,276.06	155,096.34	167,891.79	181,742.86
Afanadora	1	5,074.31	60,891.72	65,915.29	71,353.30	77,239.95	83,612.25
Vigilancia	1	5,074.31	60,891.72	65,915.29	71,353.30	77,239.95	83,612.25

Tabla #65: Costos de MODI.

Fuente: Elaboración propia.

Prestaciones

El costo de la mano de obra se realizó por medio de las prestaciones que en Nicaragua se le da a los trabajadores, entre ellas está el INSS laboral (6.25%), vacaciones (8.33%), aguinaldo (8.33%), INATEC (2%) y el INSS patronal (19%).

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Año 1						
MOI	Salario Básico anual C\$	Vacaciones C\$	Aguinaldo C\$	INATEC C\$	INSS Patronal C\$	Total planilla C\$
Gerente General	180,000	14,994	14,994	3,600	34,200	247,788
Administrador	156,178.32	13,009.65	13,009.65	3,123.57	29,673.88	214,995.07
Supervisor producción/calidad	132,356.64	11,025.31	11,025.31	2,647.13	25,147.62	182,202.01
Afanadora	60,891.72	5,072.28	5,072.28	1,217.83	11,569.43	83,823.54
Vigilante	60,891.72	5,072.28	5,072.28	1,217.83	11,569.43	83,823.54
Total C\$						812,632.16

Tabla #66: Prestaciones de MODI (Año1).
Fuente: Elaboración propia.

Año 2						
MOI	Salario Básico anual C\$	Vacaciones C\$	Aguinaldo C\$	INATEC C\$	INSS Patronal C\$	Total planilla C\$
Gerente General	194,850	16,231.01	16,231.01	3,897	37,021.50	268,230.52
Administrador	169,063.03	14,082.95	14,082.95	3,381.26	32,121.98	232,732.17
Supervisor producción/calidad	143,276.06	11,934.90	11,934.90	2,865.52	27,222.45	197,233.83
Afanadora	65,915.29	5,490.74	5,490.74	1,318.31	12,523.90	91,738.98
Vigilante	65,915.29	5,490.74	5,490.74	1,318.31	12,853.48	91,738.98
Total C\$						881,674.48

Tabla #67: Prestaciones de MODI (Año2).
Fuente: Elaboración propia.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Año 3						
MOI	Salario Básico anual C\$	Vacaciones C\$	Aguinaldo C\$	INATEC C\$	INSS Patronal C\$	Total planilla C\$
Gerente General	210,925.13	17,570.06	17,570.06	4,218.50	40,075.77	290,359.52
Administrador	183,010.73	15,244.79	15,244.79	3,660.21	34,772.04	251,932.56
Supervisor producción/calidad	155,096.34	12,919.53	12,919.53	3,101.93	29,468.30	213,505.63
Afanadora	71,353.30	5,943.73	5,943.73	1,427.07	13,557.13	98,224.96
Vigilante	71,353.30	5,943.73	5,943.73	1,427.07	13,557.13	98,224.96
Total C\$						952,247.63

Tabla #68: Prestaciones de MODI (Año3).
Fuente: Elaboración propia.

Año 4						
MOI	Salario Básico anual C\$	Vacaciones C\$	Aguinaldo C\$	INATEC C\$	INSS Patronal C\$	Total planilla C\$
Gerente General	228,326.45	19,019.59	19,019.59	4,566.53	43,382.03	314,314.19
Administrador	198,109.12	16,502.49	16,502.49	3,962.18	37,640.73	272,717.01
Supervisor producción/calidad	167,891.79	13,985.39	13,985.39	3,357.84	31,899.44	231,119.01
Afanadora	77,239.95	6,434.09	6,434.09	1,544.80	14,675.59	106,328.52
Vigilante	77,239.95	6,434.09	6,434.09	1,544.80	14,675.59	106,328.52
Total C\$						1,030,807.25

Tabla #69: Prestaciones de MODI (Año4).
Fuente: Elaboración propia.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Año 5						
MOI	Salario Básico anual C\$	Vacaciones C\$	Aguinaldo C\$	INATEC C\$	INSS Patronal C\$	Total planilla C\$
Gerente General	247,163.38	20,588.71	20,588.71	4,943.27	46,961.04	340,245.11
Administrador	214,453.12	17,863.94	17,863.94	4,289.06	40,746.09	295,216.96
Supervisor producción/calidad	181,742.86	15,139.18	15,139.18	3,634.86	34,531.14	250,187.22
Afanadora	83,612.25	6,964.90	6,964.90	1,672.25	15,886.33	115,103.63
Vigilante	83,612.25	6,964.90	6,964.90	1,672.25	15,886.33	115,103.63
Total C\$						1,115,856.55

Tabla #70: Prestaciones de MODI (Año5).

Fuente: Elaboración propia.

Costo total = Costo MOD + Costo MOI

Costo total año 1= C\$1, 282,781.14+ C\$812,632.16= C\$2, 095,413.30

Costo total año 2= C\$1, 388,610.58+ C\$881,674.48 = C\$2, 270,285.06

Costo total año 3= C\$1, 503,170.96+ C\$952,247.63= C\$2, 455,418.59

Costo total año 4= C\$1, 627,182.55+ C\$1, 030,807.25= C\$2, 657,989.80

Costo total año 5= C\$1, 761,425.12+ C\$1, 115,856.55= C\$2, 877,281.67

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Servicios básicos

Los servicios básicos del Taller Lady’s Crochet son los siguientes:

Teléfono e internet, los cuales se mostraran en la siguiente tabla:

Teléfono e internet						
Inflación		6.50%	6.95%	7%	7%	7%
Descripción	Costo mensual C\$	2018	2019	2020	2021	2022
Teléfono e internet	1,523.78	18,285.36	19,473.91	20,827.35	22,285.27	23,845.24

Tabla #71: Proyección de los servicios básicos

Fuente: Elaboración propia.

Costos de alquiler

Los costos anuales de alquiler del Taller son los siguientes:

Nota: Se dará un depósito de alquiler de \$500 dólares (C\$16,130.70)

Alquiler de la planta						
Inflación		6.50%	6.95%	7%	7%	7%
Descripción	Costo mensual C\$	2018	2019	2020	2021	2022
Alquiler C\$	16,130.70	193,568.40	206,150.35	220,477.80	235,911.25	252,425.04

Tabla #72: Proyección de alquiler (Planta).

Fuente: Elaboración propia.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Alquiler de vehículo distribuidor de producto						
Inflación		6.50%	6.95%	7%	7%	7%
Descripción	Costo mensual C\$	2018	2019	2020	2021	2022
Alquiler C\$	8,500	102,000	108,630	116,179.79	124,312.38	133,014.25

Tabla #73: Proyección de alquiler (Vehículo).

Fuente: Elaboración propia.

Impuestos³

Toda empresa registrada bajo la modalidad de Registro Contable al momento de presentar y pagar su declaración de Impuestos Municipales sobre Ingresos (IMI) está obligada a pagar el servicio de basura, basándose en los ingresos brutos obtenidos durante el mes.

Pago de impuesto municipal es a base de los ingresos del Taller, se debe pagar mensualmente el 1% sobre el monto total de los ingresos percibidos en el taller.

Año	Ingreso mensual	1% impuesto municipal mensual	Impuesto municipal anual
2018	C\$632,105.68	C\$6,321.06	C\$75,852.687
2019	C\$684,707.03	C\$6,847.07	C\$82,164.84
2020	C\$744,733.99	C\$7,447.34	C\$89,368.08
2021	C\$810,342.18	C\$8,103.042	C\$97,241.04
2022	C\$881,729.82	C\$8,817.30	C\$105,807.60

Tabla #74: Impuestos.

Fuente: Elaboración propia.

Publicidad

Los costos anuales de publicidad para el Taller se muestran a continuación:

³ www.managua.gob.ni

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Los costos de publicidad a través de redes sociales Facebook e Instagram se obtienen de los sitios web de ambas redes con un alcance entre 4,400 a 14,689 personas segmentadas entre las edades de 18 años en adelante, durante un mes.

Costos de publicidad mensual C\$		
Publicidad	Costo mensual	Costo anual
Facebook	1,935.68	23,228.16
Instagram	3,871.37	46,456.44
Total C\$	5,807.05	69,684.60

Tabla #75: Publicidad.

Fuente: Elaboración propia.

Costos de publicidad proyectadas:

Costos de publicidad anual C\$					
Publicidad	6.50%	6.95%	7%	7%	7%
	2018	2019	2020	2021	2022
Facebook	23,228.16	24,737.99	26,457.28	28,309.29	30,290.94
Instagram	46,456.44	49,476.11	52,914.70	56,618.73	60,582.04
Total C\$	69,684.60	74,214.10	79,371.98	84,928.02	90,872.98

Tabla #76: Proyección de la publicidad.

Fuente: Elaboración propia.

Ingresos

Para las proyecciones de precios en los próximos cinco años se utilizará una tasa inflacionaria del 6.50% para el año 2018, del 6.95% para el año 2019, del 7% para el año 2020 y 2021, Tomado de un artículo publicado por el banco central de Nicaragua (proyecciones económicas del 2017) las proyecciones de las tasas inflacionarias en los próximos cinco años se tomaron los datos del Ministerio de Hacienda y crédito público.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Ingresos totales por ventas

En la siguiente tabla se describirá la cantidad de ingreso anual de cada producto:

Ingreso de prendas tejidas a crochet					
Año	6.50%	6.95%	7%	7%	7%
	2018	2019	2020	2021	2022
Blusa	C\$2,227,488.363	C\$2,413,229.502	C\$2,624,964.619	C\$2,855,513.294	C\$3,107,206.413
Vestido	C\$3,818,136.690	C\$4,135,375.941	C\$4,497,677.915	C\$4,894,828.654	C\$5,325,918.385
Short	C\$969,777.684	C\$1,050,664.757	C\$1,142,943.007	C\$1,243,168.530	C\$1,352,934.718
Traje de baño	C\$569,865.369	C\$617,214.136	C\$671,222.300	C\$730,631.669	C\$794,698.292
Ingresos totales anuales	C\$7,585,268.106	C\$8,216,484.336	C\$8,936,807.841	C\$9,724,142.147	C\$10,580,757.808

Tabla #77: Ingresos.

Fuente: Elaboración propia.

La tasa de cambio del córdoba con respecto al USD del mes de Diciembre del año 2018 considerado para la determinación de los ingresos anuales de cada producto, es de C\$32.2614.

Costos de producción

Los costos de producción no son más que un reflejo de las determinaciones realizadas en el estudio técnico. El método de costeo que se utiliza en la evaluación de proyectos se llama costeo absorbente.

Materia prima

En la siguiente tabla se describirá la cantidad de Materia prima anual de cada producto.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Blusa

Compra de Materia prima (Blusa)			
Descripción	Cantidad anual	Precio unitario C\$	Gasto anual C\$
Hilo de crochet	9,206	60	552,360
Zipper	4,603	10	46,030
Sedina	47	30	1,410
Etiqueta	4,603	2.12	9,758.36
Total C\$	18,459	102.12	609,558.36

Tabla #78: Compra de materia prima (anual)

Fuente: Elaboración propia.

Costos anuales Blusas					
Inflación	6.50%	6.95%	7%	7%	7%
Descripción	2018	2019	2020	2021	2022
Hilo de crochet	552,360	598,231.8	650,733.48	708,094.08	770,507.52
Zipper	46,030	49,852.65	54,227.79	59,023.98	64,208.96
Sedina	1,410	1,501.65	1,640.16	1,791.44	1,956
Etiqueta	9,758.36	10,579.06	11,521.62	12,540.78	13,639.48
Total C\$	609,558.36	660,165.16	718,123.05	781,450.26	850,311.96

Tabla #79: Proyección de materia prima (Blusa)

Fuente: Elaboración propia.

Vestido

Compra de Materia prima (Vestido)			
Descripción	Cantidad anual	Precio unitario C\$	Gasto anual C\$
Hilo de crochet	19,725	60	1,183,500
Zipper	3,945	10	39,450

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Sedina	40	30	1,200
Etiqueta	3,945	2.12	8,363.4
Total C\$	27,655	102.12	1,232,513.40

Tabla #80: Compra de materia prima (anual)

Fuente: Elaboración propia.

Costos anuales Vestido					
Inflación	6.50%	6.95%	7%	7%	7%
Descripción	2018	2019	2020	2021	2022
Hilo de crochet	1,183,500	1,281,834	1,394,136	1,517,240	1,650,864
Zipper	39,450	42,727.80	46,471.20	50,588.50	55,028.80
Sedina	1,200	1,281.34	1,400.97	1,535.52	1,682.16
Etiqueta	8,363.4	9,067.12	9,873.60	10,748.50	11,689.40
Total C\$	1,232,513.40	1,334,910.26	1,451,881.77	1,580,112.52	1,719,264.36

Tabla #81: Proyección de materia prima (Vestido)

Fuente: Elaboración propia.

Short

Compra de Materia prima (Short)			
Descripción	Cantidad anual	Precio unitario C\$	Gasto anual C\$
Hilo de crochet	6,012	60	360,720
Zipper	2,004	10	20,040
Sedina	21	30	630
Etiqueta	2,004	2.12	4,248.48
Total C\$	10,041	102.12	385,638.48

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Costos anuales Short					
Inflación	6.50%	6.95%	7%	7%	7%
Descripción	2018	2019	2020	2021	2022
Hilo de crochet	360,720	390,684.60	425,006.46	462,410.88	503,239.68
Zipper	20,040	21,704.70	23,611.47	25,696.52	27,957.76
Sedina	630	670.95	717.57	804.32	860.64
Etiqueta	4,248.48	4,605.88	5,016.66	5,459.72	5,938.88
Total C\$	385,638.48	417,666.13	454,352.16	494,371.44	537,996.96

Tabla #83: Proyección de materia prima (Short)

Fuente: Elaboración propia.

Traje de Baño

Compra de Materia prima (Traje de baño)			
Descripción	Cantidad anual	Precio unitario C\$	Gasto anual C\$
Lana	17,664	13	229,632
Zipper	1,472	10	14,720
Sedina	15	30	450
Etiqueta	1,472	2.12	3,120.64
Total C\$	20,623	55.12	247,922.64

Tabla #84: Compra de materia prima.

Fuente: Elaboración propia.

Costos anuales Traje de Baño					
Inflación	6.50%	6.95%	7%	7%	7%
Descripción	2018	2019	2020	2021	2022
Hilo de crochet	229,632	248,801.40	270,489.84	294,429.60	320,340.48
Zipper	14,720	20,733.45	22,540.82	24,535.80	26,695.04
Sedina	450	479.25	546.72	584.96	625.92
Etiqueta	3,120.64	3,383.22	3,683.24	4,009.32	4,359.98
Total C\$	247,922.64	273,397.32	297,260.62	323,553.68	352,021.42

Tabla#85: Proyección de materia prima (Traje de baño)

Fuente: Elaboración propia.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Costo total de Materia prima.

Año	2018	2019	2020	2021	2022
Total C\$	2,475,632.88	2,686,138.87	2,921,617.60	3,179,487.9	3,459,594.70

Tabla #86: Costo total de materia prima

Fuente: Elaboración propia.

Fundas de empaque

En la siguiente tabla se describirá la cantidad de fundas de empaque anual:

Fundas de empaque			
Prendas	Unidades/año	Costo unitario C\$	Costo total C\$
Blusa	4,603	2	9,206
Vestido	3,945	2	7,890
Short	2,004	2	4,008
Traje de baño	1,472	2	2,944
Total C\$			24,048

Tabla #87: Fundas de empaque anual.

Fuente: Elaboración propia.

Costos anuales fundas de empaque					
Inflación	6.50%	6.95%	7%	7%	7%
Descripción	2018	2019	2020	2021	2022
Blusa	9,206	9,977.53	10,855.08	11,814.48	12,851.64
Vestido	7,890	8,545.56	9,302.40	10,128.44	11,014.20
Short	4,008	4,340.94	4,726.44	5,143.52	5,595.84
Traje de baño	2,944	3,188.61	3,470.16	3,777.12	4,108.14
Total C\$	24,048	26,052.64	28,354.08	30,863.56	33,569.82

Tabla #88: Proyección de las fundas de empaque anual.

Fuente: Elaboración propia.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Otros materiales

Además de la materia prima y fundas, se debe tomar en cuenta el costo total anual de otros materiales que intervienen directamente en el proceso productivo para la fabricación de ambos productos, a través de la siguiente tabla:

Otros Materiales						
Nombre	Tipo	Cantidad	Capacidad	Proveedor	Precio unitario	Total C\$
Mesa de trabajo	Equipo	8	150x76x74c m	Taller de soldadura Hnos. Velásquez	C\$2,600	20,800
Estuche de Aguja	Herramienta	5	-	AMAZON	C\$741.68	3,678.4
Tijera	Herramienta	11	-	Variedades la Guadalupana	C\$10	110
Mesa Maq.cocer	Equipo	1	88.5x46x74c m	Taller de soldadura Hnos. Velásquez	C\$1,900	1,900
Cinta métrica	Herramienta	8	-	Variedades la Guadalupana	C\$12	96
Total						C\$26,584.4

Tabla #89: Otros materiales.
Fuente: Elaboración propia.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Flujo neto de efectivo

El flujo neto de efectivo es la diferencia entre ingresos y egresos del Taller, representa disponibilidad neta del dinero en efectivo para cubrir costos y gastos en que incurre, lo que permite tener un margen de seguridad para operar durante el horizonte del proyecto (5 años), siempre y cuando dicho flujo sea positivo.

Depreciación y amortización

La depreciación y amortización debe ser tomado en cuenta como parte de los egresos del proyecto, evaluados de forma independiente.

La depreciación es aplicada solamente a los activos fijos, equipos y muebles, como un costo contable y como una forma de recuperación de la inversión por los activos fijos mencionados.

El método empleado para su cálculo es el llamado método fiscal de línea recta que implica el uso de tasas de depreciación y amortización de activos, designados por la ley de concertación tributaria, que se aplica a los activos fijos y diferidos de un proyecto.

A continuación se presenta la depreciación anual:

Calculo de depreciación					
Descripción	Valor del activo C\$	Vida útil (Año)	Tasa de depreciación (%)	Cargo anual C\$(1 y 2 años)	Cargo anual en córdoba (3 y 5 años)
Muebles y equipos	85,331.96	5	20%	17,066.39	17,066.39
Equipos de computación	14,130.16	2	50%	7,065.08	0
Otros equipos	2,599	5	20%	519.80	519.80
Maquinaria	7,498.52	10	10%	749.85	749.85
Total C\$	109,559.64			25,401.84	18,336.04

Tabla #90: Calculo de la depreciación.

Fuente: Elaboración propia.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Nota: Los equipos de computación se deprecian al segundo año, pero se utilizarán en los próximos tres años del proyecto.

En la siguiente tabla se presenta la amortización de los activos circulantes:

Calculo de amortización			
Descripción	Valor del activo C\$	Vida útil (año)	Cargo anual de 1 a 3 años
Registro Mercantil	7,561.05	3	2,520.35
Registro en DGI	100	3	33.33
Constancia de matrícula de negocio	7,488.05	3	2,496.02
Total C\$	15,149.10		5,049.70

Tabla #91: Calculo de amortización.

Fuente: Elaboración propia.

Estado de resultado

Para considerar la rentabilidad del presente estudio se presentan dos alternativas de estados de resultados en los cuales se considera la inversión sin financiamiento en donde la inversión total será cubierta por los accionistas y con financiamiento.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Sin financiamiento

Estado de resultado sin financiamiento					
Descripción	2018	2019	2020	2021	2022
Ingreso	C\$7,585,268.11	C\$8,216,484.34	C\$8,936,807.84	C\$9,724,142.15	C\$10,580,757.81
Costo de producción	C\$4,621,678.58	C\$4,982,476.58	C\$5,405,390.27	C\$5,868,341.26	C\$6,370,446.19
Utilidad marginal	C\$2,963,589.53	C\$3,234,007.76	C\$3,531,417.57	C\$3,855,800.89	C\$4,210,311.62
costos de administración	C\$11,548.30	C\$19,914.08	C\$21,298.06	C\$22,788.90	C\$24,385.11
Gastos operativos	C\$383,538.36	C\$408,468.36	C\$436,856.92	C\$467,433.92	C\$500,157.51
Depreciación	C\$25,401.84	C\$25,401.84	C\$18,336.04	C\$18,336.04	C\$18,336.04
Amortización	C\$5,049.70	C\$5,049.70	C\$5,049.70		
UAI	C\$2,538,051.33	C\$2,775,173.78	C\$3,049,876.85	C\$3,347,242.03	C\$3,667,432.96
IR (30%)	C\$761,415.399	C\$832,552.134	C\$914,963.055	C\$1,004,172.609	C\$1,100,229.888
UDI	C\$1,776,635.93	C\$1,942,621.65	C\$2,134,913.80	C\$2,343,069.42	C\$2,567,203.07
Depreciación	C\$25,401.84	C\$25,401.84	C\$18,336.04	C\$18,336.04	C\$18,336.04
Amortización	C\$5,049.70	C\$5,049.70	C\$5,049.70		
RAC					C\$891,784.98
FNE	C\$1,807,087.47	C\$1,973,073.19	C\$2,158,299.54	C\$2,361,405.46	C\$3,477,324.09

Tabla #92: Estado de resultado sin financiamiento

Fuente: Elaboración propia.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

ESTUDIO FINANCIERO

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Estudio Financiero.

Determinación de la TMAR

Para determinar la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR), se toman en consideración la sumatoria de la inflación y el premio al riesgo que están dispuestos a obtener los inversionistas.

TMAR					
Año	2018	2019	2020	2021	2022
Inflación	6.50%	6.95%	7%	7%	7%
Premio al riesgo (PR)	20%	20%	20%	20%	20%
Total%	26.50%	26.95%	27%	27%	27%

Tabla #93: Determinación de la TMAR.
Fuente: Elaboración propia.

Financiamiento de la inversión

El monto de la inversión a financiar es la correspondiente al 60% de la inversión total la cual asciende a la suma total de C\$471,732.13 La cual será financiada por BAC Nicaragua. La tasa de interés anual que ofrece esta entidad bancaria es de 18% a un plazo de cinco años.

Determinación de la TMAR Mixta

La fórmula para encontrar la TMAR Mixta es la siguiente:

$$\text{TMAR Mixta} = (\% \text{ aporte propio} * \text{TMAR}) + (\% \text{ aporte de banco} * \text{interés})$$

La TMAR Mixta por año se presenta a continuación:

TMAR Mixta por año					
Año	2018	2019	2020	2021	2022
TMAR Mixta	0.214	0.2158	0.216	0.216	0.216

Tabla #94: Determinación de la TMAR mixta.
Fuente: Elaboración propia.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Costos financieros

Para efectos de cálculo en el estado financiero se calcula la tabla pago de deuda anualmente.

Se utilizó la siguiente fórmula para el cálculo de la amortización de la tabla pago de la deuda:

$$A = P \left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right] = \mathbf{C\$217,471.714}$$

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

A continuación se presenta la tabla de pago de la deuda:

Pago de la deuda				
Año	Interés	Pago al principal	Deuda	Saldo final
0				C\$680,071.242
1	C\$122,412.823	C\$95,058.891	C\$217,471.714	C\$585,012.351
2	C\$105,302.223	C\$112,169.49	C\$217,471.714	C\$472,842.860
3	C\$85,111.714	C\$132,359.999	C\$217,471.714	C\$340,482.860
4	C\$61,286.914	C\$156,184.799	C\$217,471.714	C\$184,298.061
5	C\$33,173.650	C\$184,298.061	C\$217,471.714	0

Tabla #95: Pago de la deuda.
Fuente: Elaboración propia.

Estado de resultado con financiamiento

Estado de resultado con financiamiento					
Descripción	2018	2019	2020	2021	2022
Ingreso	C\$7,585,268.11	C\$8,216,484.34	C\$8,936,807.84	C\$9,724,142.15	C\$10,580,757.81
Costo de producción	C\$4,621,678.58	C\$4,982,476.58	C\$5,405,390.27	C\$5,868,341.26	C\$6,370,446.19
Utilidad marginal	C\$2,963,589.53	C\$3,234,007.76	C\$3,531,417.57	C\$3,855,800.89	C\$4,210,311.62
costos de administración	C\$11,548.30	C\$19,914.08	C\$21,298.06	C\$22,788.90	C\$24,385.11
Gastos operativos	C\$383,538.36	C\$408,468.36	C\$436,856.92	C\$467,433.92	C\$500,157.51
Depreciación	C\$25,401.84	C\$25,401.84	C\$18,336.04	C\$18,336.04	C\$18,336.04
Amortización	C\$5,049.70	C\$5,049.70	C\$5,049.70		
Costo financiero	C\$122,412.823	C\$105,302.223	C\$85,111.714	C\$61,286.914	C\$33,173.650
UAI	C\$2,415,638.51	C\$2,669,871.56	C\$2,964,765.14	C\$3,285,955.12	C\$3,634,259.31
IR (30%)	C\$724,691.55	C\$800,961.47	C\$889,429.54	C\$985,786.53	C\$1,090,277.78
UDI	C\$1,690,946.96	C\$1,868,910.09	C\$2,075,335.60	C\$2,300,168.59	C\$2,543,981.53
Depreciación	C\$25,401.84	C\$25,401.84	C\$18,336.04	C\$18,336.04	C\$18,336.04
Amortización	C\$5,049.70	C\$5,049.70	C\$5,049.70		

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Pago al principal	C\$95,058.891	C\$112,169.49	C\$132,359.999	C\$156,184.799	C\$184,298.061
RAC					C\$891,784.98
FNE	C\$1,626,339.61	C\$1,787,192.14	C\$1,966,361.34	C\$2,162,319.31	C\$3,269,804.49

Tabla #96: Estado de resultado con financiamiento.

Fuente: Elaboración propia.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Determinación del valor presente neto (VPN)

El VPN o valor presente neto es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Consiste en sumar los flujos descontados en el presente y restar la inversión inicial equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra los desembolsos necesarios para producir esas ganancias, en términos de su valor equivalente en este momento o tiempo cero.

A continuación se mostrará el valor presente neto de las dos alternativas planteadas anteriormente en los estados de resultado.

La fórmula para encontrar el VPN es la siguiente:

$$\text{VPN} = -P + (\sum_{t=1}^n FNEt / (1+i)^t)$$

Valor presente neto sin financiamiento.

Consiste en una aportación completa por parte de los socios.

$$\begin{aligned} \text{VPN} = & -1,133,452.07 + \{[(C\$1,807,087.47)/1.2650] + \\ & [(C\$1,973,073.19)/(1.2650)(1.2695)] + [(C\$2,158,299.54)/(1.2650)(1.2695)(1.27)] \\ & + [(C\$2,361,405.46)/(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)] + \\ & [(C\$3,477,324.09)/(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)(1.27)]\} \end{aligned}$$

$$\text{VPN} = \text{C\$4, 550,705.529}$$

Valor Presente Neto con Financiamiento

$$\begin{aligned} \text{VPN} = & -(471,732.13 - 283,039.27) + \{[(C\$1,626,339.61)/(1.2650)] + [(C\$1, \\ & 787,192.14)/(1.2650)(1.2695)] + [(C\$1,966,361.34)/(1.2650)(1.2695)(1.27)] + \\ & [(C\$2,162,319.31)/(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)] + [(C\$3,269,804.49) / \\ & (1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)(1.27)]\} \end{aligned}$$

$$\text{VPN} = \text{C\$6, 644,850.779}$$

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Según el criterio del valor presente neto, el proyecto se debe aceptar si: $VPN > 0$, por lo tanto, con o sin financiamiento es estudio es aceptable para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet

Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa interna de retorno (TIR) es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto. La fórmula para el cálculo de la TIR, es la siguiente:

$$P = \left(\sum_{t=1}^n FNE_t / (1+TIR)^t \right)$$

TIR sin financiamiento

Según el criterio de la tasa interna de retorno debe ser mayor o igual que la TMAR para que el proyecto se acepte y sea rentable. En la siguiente tabla se muestran los datos calculados de la TIR, la cual da como resultado un 167.83%, por lo tanto el taller Lady's Crochet es rentable

TMAR	VPN
165%	19,901.66
TIR	0
170%	-15,184.607

Tabla #97: Determinación de la TIR sin financiamiento.
Fuente: Elaboración propia.

$$\frac{TIR - 1.65}{1.7 - 1.65} = \frac{0 - 19,901.66}{-15,184.607 - 19,901.66}$$

$$TIR = 1.6783 = 167.83\%$$

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

TIR con financiamiento

Según el criterio de la tasa interna de retorno debe ser mayor o igual que la TMAR para que el proyecto se acepte y sea rentable. En la siguiente tabla se muestran los datos calculados de la TIR, la cual da como resultado un 364.48%, por lo tanto el taller Lady’s Crochet es rentable

TMAR	VPN
360%	11, 250.843
TIR	0
370%	-13,854.008

Tabla #98: Determinación de la TIR con financiamiento.

Fuente: Elaboración propia.

$$TIR - 3.6 = \frac{0 - 11,250.843}{3.7 - 3.6} = \frac{-13,854.008 - 11,250.843}{-13,854.008 - 11,250.843}$$

$$TIR = 3.644 = 364.48\%$$

En conclusión considerando los resultados de los indicadores de rentabilidad (VPN Y TIR), se puede concluir que la mejor alternativa es con financiamiento, la cual es más rentable y se acepta el proyecto.

Periodo de recuperación sin financiamiento.

T	FNE
0	-1,133,452.07
X	0
1	1,807,087.45

Tabla #99: Periodo de recuperación sin financiamiento.

Fuente: Elaboración propia.

El periodo de recuperación es de 4 meses y 29 días.

Periodo de recuperación con financiamiento.

T	FNE
0	-453,380.828
X	0
1	1,626,339.61

Tabla #100: Periodo de recuperación con financiamiento.

Fuente: Elaboración propia.

El periodo de recuperación es de 2 meses y 4 días.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Sensibilidad

Este estudio indica hasta donde se pueden modificar los valores de las variables para que el proyecto siga siendo rentable. Las variables a modificar son: costos anuales, inversión e ingresos, las cuales se incrementará los costos e inversión en un 10%, 20% y 30% y decremento de ingresos en un 10%, 20% y 30%.

Incremento de costos de Producción anuales.

➤ 10%

$$\begin{aligned} \text{VPN} = & -(1,133,452.07 - 680,071.242) + \left\{ \frac{(1,302,822.10)}{(1.2650)} \right\} \\ & + \left[\frac{(1,438,418.78)}{(1.2650)(1.2695)} \right] + \left[\frac{(1,587,984.02)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)} \right] + \\ & \left[\frac{(1,751,535.93)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)} \right] + \\ & \left[\frac{(1,932,088.26)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)(1.27)} \right] \end{aligned}$$

$$\text{VPN} = 3,514,390.293$$

➤ 20%

$$\begin{aligned} \text{VPN} = & -(1,133,452.07 - 680,071.242) + \left\{ \frac{(979,304.60)}{(1.2650)} \right\} \\ & + \left[\frac{(1,089,645.42)}{(1.2650)(1.2695)} \right] + \left[\frac{(1,209,606.70)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)} \right] + \\ & \left[\frac{(1,340,752.05)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)} \right] + \\ & \left[\frac{(1,486,157.03)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)(1.27)} \right] \end{aligned}$$

$$\text{VPN} = 2,561,788.814$$

➤ 30%

$$\begin{aligned} \text{VPN} = & -(1,133,452.07 - 680,071.242) + \left\{ \frac{(655,787.10)}{(1.2650)} \right\} \\ & + \left[\frac{(740,872.06)}{(1.2650)(1.2695)} \right] + \left[\frac{(831,229.38)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)} \right] + \\ & \left[\frac{(929,968.16)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)} \right] + \\ & \left[\frac{(1,040,225.80)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)(1.27)} \right] \end{aligned}$$

$$\text{VPN} = 1,609,187.332$$

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Incremento de los costos de producción anuales	VPN
10%	3,514,390.293
20%	2,561,788.814
30%	1,609,187.332

Tabla #101: Incremento de los costos de producción anuales.
Fuente: Elaboración propia.

Según el criterio del valor presente neto, el proyecto se debe aceptar si: $VPN > 0$, por lo tanto, el proyecto con financiamiento sigue siendo aceptable, incluso con el incremento de los costos de producción anuales.

Incremento de inversión.

➤ 10%

$$\begin{aligned} VPN = & -(1,246,797.28 - 748,078.37) + \left\{ \frac{(1,608,264.82)}{(1.2650)} \right. \\ & + \left[\frac{(1,768,604.03)}{(1.2650)(1.2695)} \right] + \left[\frac{(1,947,167.52)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)} \right] + \\ & \left[\frac{(2,142,411.26)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)} \right] + \\ & \left. \left[\frac{(2,357,267.53)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)(1.27)} \right] \right\} \end{aligned}$$

$$VPN = 4,372,384.962$$

➤ 20%

$$\begin{aligned} VPN = & -(1,360,142.48 - 816,085.49) + \left\{ \frac{(1,590,190.03)}{(1.2650)} \right. \\ & + \left[\frac{(1,750,015.93)}{(1.2650)(1.2695)} \right] + \left[\frac{(1,927,973.70)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)} \right] + \\ & \left[\frac{(2,122,502.69)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)} \right] + \\ & \left. \left[\frac{(2,336,515.57)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)(1.27)} \right] \right\} \end{aligned}$$

$$VPN = 4,277,778.145$$

➤ 30%

$$\begin{aligned} VPN = & -(1,473,487.69 - 884,092.61) + \left\{ \frac{(1,572,115.24)}{(1.2650)} \right. \\ & + \left[\frac{(1,731,427.83)}{(1.2650)(1.2695)} \right] + \left[\frac{(1,908,779.88)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)} \right] + \\ & \left[\frac{(1,102,594.13)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)} \right] + \\ & \left. \left[\frac{(2,315,763.61)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)(1.27)} \right] \right\} \end{aligned}$$

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

VPN= 3,797,013.191

Incremento de Inversión	VPN
10%	4,372,384.962
20%	4,277,778.145
30%	3,797,013.191

Tabla #102: Incremento de inversión.
Fuente: Elaboración propia.

Cuando se incrementa la inversión en un 10%, 20% y 30% podemos analizar y llegar a la conclusión que el proyecto se acepta porque el VPN sigue siendo mayor a 0

Decremento de ingreso.

➤ 10%

$$\begin{aligned} \text{VPN} = & -(1,133,452.07 - 680,071.242) + \left\{ \frac{(1,095,370.84)}{(1.2650)} \right\} \\ & + \left[\frac{(1,212,038.24)}{(1.2650)(1.2695)} \right] + \left[\frac{(1,340,784.79)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)} \right] + \\ & \left[\frac{(1,481,629.87)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)} \right] + \\ & \left[\frac{(1,637,366.45)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)(1.27)} \right] \end{aligned}$$

VPN= 2,894,428.622

➤ 20%

$$\begin{aligned} \text{VPN} = & -(1,133,452.07 - 680,071.242) + \left\{ \frac{(564,402.07)}{(1.2650)} \right\} \\ & + \left[\frac{(636,884.33)}{(1.2650)(1.2695)} \right] + \left[\frac{(715,208.24)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)} \right] + \\ & \left[\frac{(800,939.92)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)} \right] + \\ & \left[\frac{(896,713.40)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)(1.27)} \right] \end{aligned}$$

VPN= 1,321,865.452

➤ 30%

$$\begin{aligned} \text{VPN} = & -(1,133,452.07 - 680,071.242) + \left\{ \frac{(33,433.30)}{(1.2650)} \right\} \\ & + \left[\frac{(61,730.43)}{(1.2650)(1.2695)} \right] + \left[\frac{(89,631.69)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)} \right] + \\ & \left[\frac{(120,249.97)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)} \right] + \\ & \left[\frac{(156,060.36)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)(1.27)} \right] \end{aligned}$$

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

VPN= -250,697.708

Decremento de Ingreso	VPN
10%	2,894,428.622
20%	1,321,865.452
30%	-250,697.708

Tabla #103: Decremento de ingreso.
Fuente: Elaboración propia.

Según el criterio del valor presente neto, el proyecto se debe aceptar si: $VPN > 0$, por lo tanto, el proyecto con financiamiento si decremento en un 10% y 20% los ingresos, el proyecto sigue siendo aceptable, pero un decremento del 30% el proyecto se rechaza, según el criterio $VPN < 0$.

Incremento de costos e inversión y decremento de ingresos.

➤ 10%

$$\begin{aligned} VPN = & -(1,246,797.28 - 748,078.37) + \left\{ \frac{753,778.55}{(1.2650)} \right. \\ & + \left[\frac{844,676.77}{(1.2650)(1.2695)} \right] + \left[\frac{943,213.65}{(1.2650)(1.2695)(1.27)} \right] + \\ & \left[\frac{1,050,937.42}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)} \right] + \\ & \left. \left[\frac{1,170,683.25}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)(1.27)} \right] \right\} \end{aligned}$$

$$VPN = 1,847,220.316$$

➤ 20%

$$\begin{aligned} VPN = & -(1,360,142.48 - 816,085.49) + \left\{ \frac{-118,782.51}{(1.2650)} \right\} + \left\{ \frac{-97,838.60}{(1.2650)(1.2695)} \right\} \\ & + \left\{ \frac{-79,934.04}{(1.2650)(1.2695)(1.27)} \right\} + \left\{ \frac{-60,444.98}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)} \right\} \\ & + \left\{ \frac{-36,652.99}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)(1.27)} \right\} \end{aligned}$$

$$VPN = -772,551.149$$

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

➤ 30%

$$\text{VPN} = -(1,473,487.69 - 884,092.61) + \left\{ \frac{(-991,343.56)}{(1.2650)} + \left[\frac{(-1,040,353.97)}{(1.2650)(1.2695)} + \left[\frac{(-1,103,081.73)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)} + \left[\frac{(-1,171,827.39)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)} + \left[\frac{(-1,243,989.23)}{(1.2650)(1.2695)(1.27)(1.27)(1.27)} \right] \right] \right] \right\}$$

$$\text{VPN} = -3,392,322.621$$

Incremento de costos e inversión y decremento de ingresos	VPN
10%	1,847,220.316
20%	-772,551.149
30%	-3,392,322.621

Tabla #104: Incremento de costos e inversión y decremento de ingresos.
Fuente: Elaboración propia.

Según el criterio del valor presente neto, el proyecto se debe aceptar si: el $\text{VPN} > 0$, por lo tanto con el incremento de costos de producción e inversión y decremento de ingresos del 10% el proyecto es aceptable y se rechaza si: $\text{VPN} < 0$, por lo tanto, el proyecto no se acepta si hay incremento de costos e inversión y decremento de ingresos del 20% y 30%

De lo anterior se puede concluir que se puede presentar un incremento de costos e inversión y decremento de ingreso del 10% para aceptar el proyecto, así como un incremento de costos de producción e inversión del 20% y 30%, ya que el VPN es mayor a 0, si hay un decremento de ingreso del 30% el $\text{VPN} < 0$, esto quiere decir que el proyecto se rechaza, pero si se incrementan las dos variables (costos de producción e inversión) y decremента el ingreso al mismo tiempo el $\text{VPN} < 0$, por lo tanto el proyecto es riesgoso por sus incrementos y decremento.

Conclusiones

De acuerdo a los datos obtenidos a través de la encuesta realizada, las prendas femeninas tejidas bajo la técnica de crochet son productos con un alto nivel de aceptación por parte de las clientas potenciales, donde aproximadamente se alcanzará una demanda potencial proyectada en el último año para Blusa de 4,924 piezas, vestido 4,220 piezas, short 2,144 piezas y traje de baño 1,574 piezas.

La capacidad instalada del taller para los últimos cuatro años después de puesta en marcha presentará ciertas insuficiencias de producción debido al aumento anual del mismo, pero es posible realizar ajustes al proceso en la etapa posterior al estudio.

La estructura organizacional del proyecto para el primer año constará con tres puestos administrativos, once artesanos para la mano de obra directa, un conserje y un vigilante para el funcionamiento óptimo de las operaciones del taller en la puesta en marcha.

La evaluación financiera indica que es posible realizar la inversión utilizando los dos escenarios planteados: con financiamiento y sin financiamiento, pero en base a la determinación del VPN es recomendable efectuar la inversión con financiamiento obteniendo un crédito por parte de la institución bancaria, la cual tiene un valor presente neto de C\$6, 644,850.779 y tasa interna de retorno de 364.48%. Es posible recuperar la inversión con financiamiento al término de 2 meses y 4 días.

Recomendaciones

- Se recomienda para el primer año del proyecto mantener la calidad del producto para que siga siendo atractivo para los clientes potenciales.
- Se recomienda aumentar la capacidad instalada del taller a partir del segundo año del proyecto, considerando el ritmo de la demanda anual de ventas.
- Se recomienda evaluar los puestos administrativos para ampliar la organización a partir del segundo año del proyecto tomando en cuenta la operatividad de la puesta en marcha del primer año.
- Se recomienda a los inversionistas la puesta en marcha del proyecto con una inversión inicial propia de C\$1, 133,452.07 equivalente al 40% de inversión y con C\$680,071.242 equivalente al 60% de la inversión por parte de la entidad bancaria ya que el proyecto es rentable para ambos.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Bibliografía

- Bacca Urbina, G. (2010). Evaluación de Proyectos (6ta ed.). Mexico: McGraw Hill.
- Chiavenato, I. (2000). Administración de Recursos Humanos (5ta Ed. ed.). Santafé de Bogotá: McGraw Hill.
- Ley 822 “Ley de concertación tributaria y su reglamento” Art. # 45
- <http://www.marketing-xxi.com/capitulo-3-la-investigacion-de-mercados.html>
- <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009a/504/Sistema%20de%20comercializacion.htm>
- <https://es.slideshare.net/jcarreto/estrategias-de-publicidad-y-promocin>
- <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/456342-crecimiento-poblacion-managua-economia/>
- <http://www.hoy.com.ni/2018/02/10/siguiendo-el-hilo-que-se-vende-en-el-mercado-oriental/>
- <https://prezi.com/8ex0fdijpl52/localizacion-optima-del-proyecto/>
- <http://repositorio.uca.edu.ni/1720/1/UCANI3529.PDF>
- <https://depreciacion.net/porcentajes/>

Anexos

Anexo 1: Modelo de la encuesta

ENCUESTA

La presente encuesta se le realiza con el único objetivo de obtener información de la ciudadanía de Managua, para determinar la aceptación para la creación de un taller Textil dedicada a la elaboración de prendas para damas, bajo la técnica de crochet.

1) ¿Cuál es su rango de edad?

- a) Entre 15 y 20 años
- b) Entre 21 y 30 años
- c) Entre 31 y 40 años
- d) Entre 41 y 50 años
- e) Más de 50 años

2) ¿Usted compra tejidos a crochet?

- Si
- No

Si su respuesta es No, pase a la pregunta No.9,
Si su respuesta es Si, continúe con la encuesta.

3) ¿Cuál es su prenda de preferencia?

- a) Traje de baño
- b) Blusa
- c) Short
- d) Vestido

4) ¿Con que frecuencia compra prendas de vestir tejidos a crochet?

- a) Mensual
- b) Trimestral
- c) Semestral
- d) Anual

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

5) En función de la pregunta anterior cuantas prendas a crochet suele comprar

	1 prenda	2 prendas	3 a más prendas
Mensual			
Trimestral			
Semestral			
Anual			

6) ¿Cuánto suele gastar por una prenda de vestir tejida a crochet?

Traje de baño	
\$10 a \$20	
\$21 a \$30	

Blusa	
\$20 a \$30	
\$31 a \$40	

Short	
\$20 a \$30	
\$31 a \$40	

Vestido	
\$40 a \$50	
\$51 a \$60	

7) ¿Cuáles son las condiciones que considera al adquirir un producto elaborado a crochet?

- a) Precio
- b) Calidad
- c) Diseño
- d) Marca

8) ¿Dónde adquiere las prendas de vestir a crochet para dama?

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

- a) Centros Comerciales
- b) Tienda Especializada
- c) Mercados Nacionales
- d) Catalogo

9) ¿Le gustaría adquirir una prenda de vestir tejida a crochet del taller Lady’s Crochet?

Si

No

10) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un producto tejido a crochet?

Traje de baño	
\$10	
\$15	
\$20	

Blusa	
\$20	
\$28	
\$35	

Short	
\$20	
\$28	
\$35	

Vestido	
\$40	
\$48	
\$55	

11) ¿Qué medio publicitario usted prefiere para que el producto se dé a conocer?

- a) Radio

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

- b) T.V
- c) Prensa Escrita
- d) Hojas Volantes
- e) Catálogos
- f) Redes Sociales

12) ¿Dónde le gustaría a usted comprar las prendas de vestir a crochet para damas Lady´s Crochet?

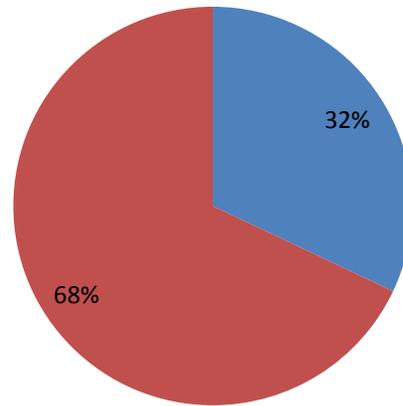
- e) Centros Comerciales
- f) Tienda Especializada
- g) Mercados Nacionales
- h) Catalogo

Anexo 2: Resultado de la encuesta



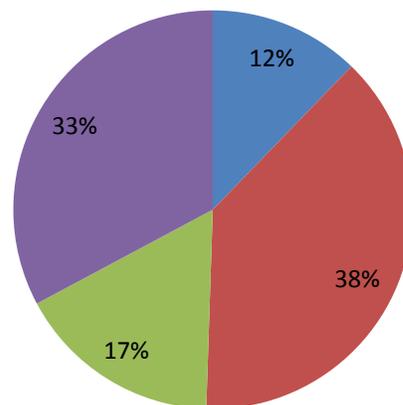
¿Usted compra tejido a crochet?

■ Si ■ No



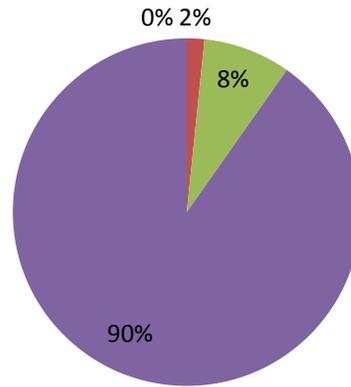
¿Cuál es su prenda de preferencia

■ Traje de baño ■ Blusa ■ Short ■ vestido

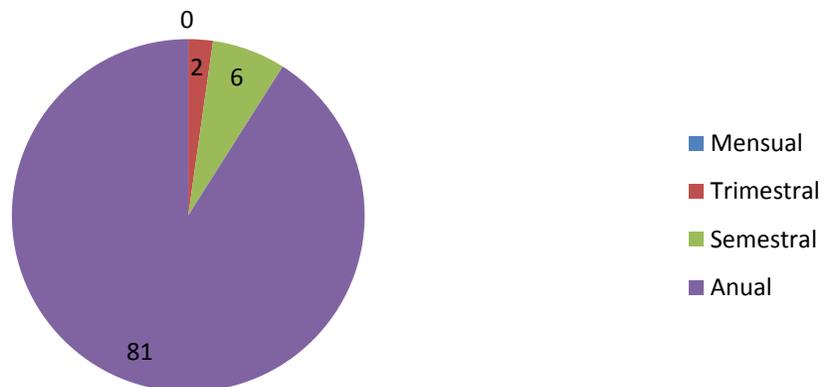


¿ Con que frecuencia compra prendas tejidas a crochet?

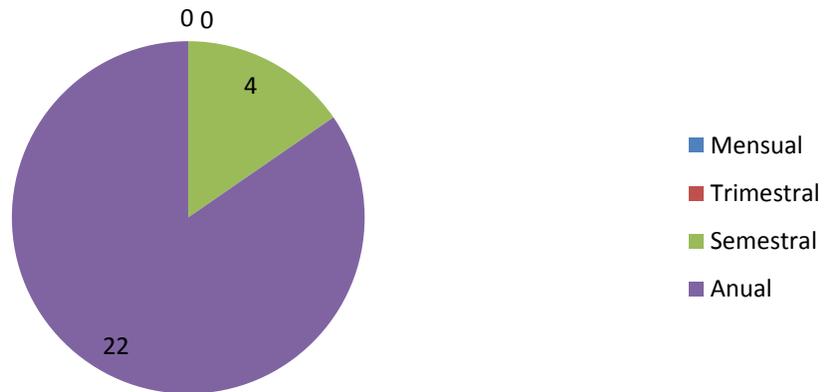
■ mensual. ■ Trimestral. ■ Semestral. ■ Anual



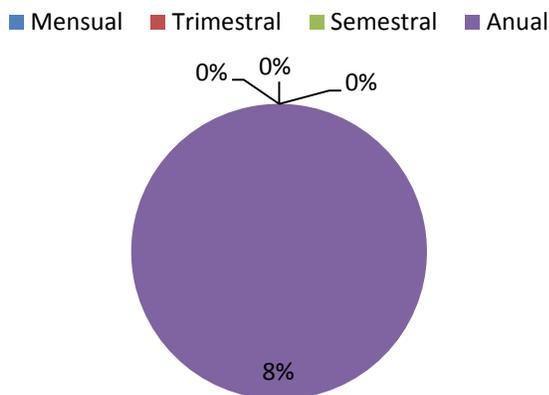
En función de la pregunta anterior ¿ Cuantas prendas a crochet suele comprar? (1 pieza)



En función de la pregunta anterior ¿ Cuantas prendas a crochet suele comprar? (2 piezas)

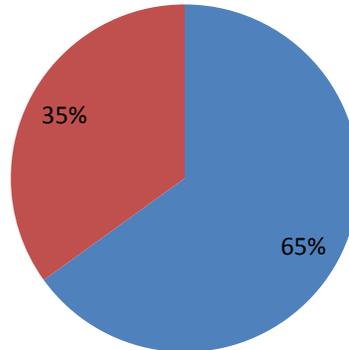


En función de la pregunta anterior ¿ Cuantas prendas a crochet suele comprar? (3 a mas piezas)



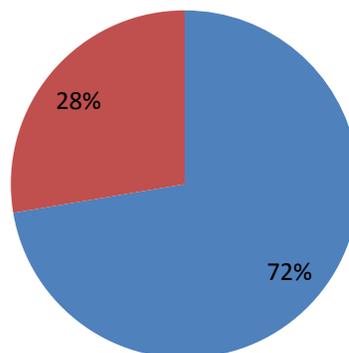
¿Cuánto suele gastar por una prenda de vestir tejida a crochet? (Traje de Baño)

■ \$10-\$20 ■ \$21-\$30

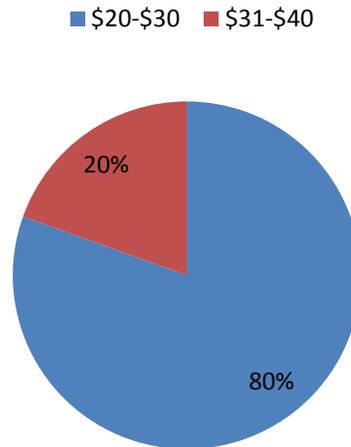


¿Cuánto suele gastar por una prenda de vestir tejida a crochet? (Blusa)

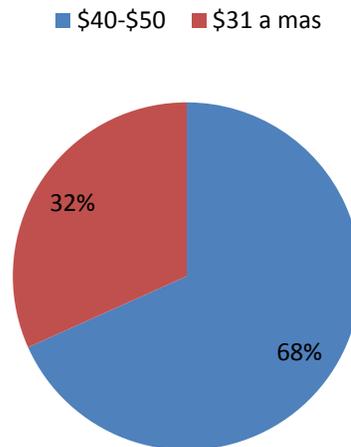
■ \$20-\$30 ■ \$31 a 40



¿Cuánto suele gastar por una prenda de vestir tejida a crochet? (Short)

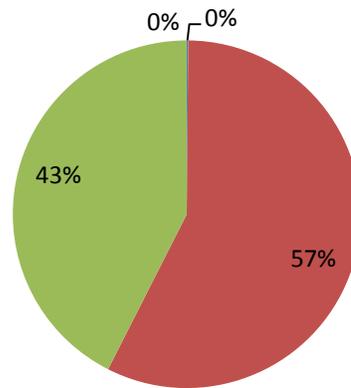


¿Cuánto suele gastar por una prenda de vestir tejida a crochet? (vestidos)



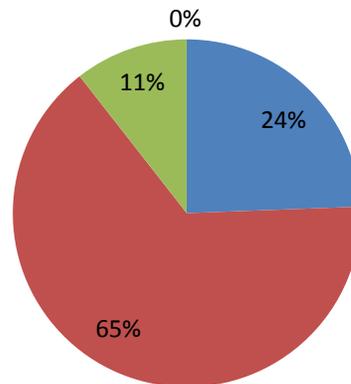
¿ Cuales son las condiciones que considera al adquirir un producto elaborado a crochet?

■ Precio ■ Calidad ■ Diseño ■ Marca



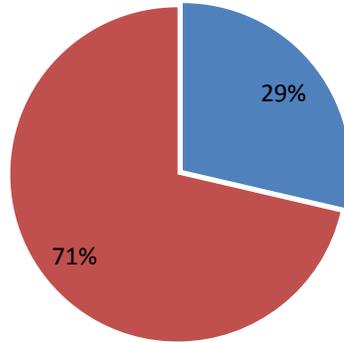
¿ Dónde adquiere las prendas de vestir a crochet para dama?

■ Centro comercial ■ Tienda Especializada ■ Mercado Nacional ■ Catalogos



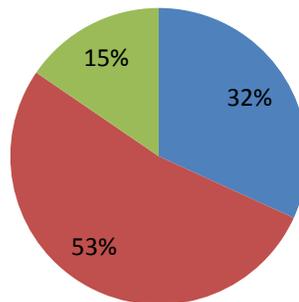
¿ Le gustaría adquirir una prenda de vestir tejida a crochet del Taller Lady´s crochet?

■ Si ■ No



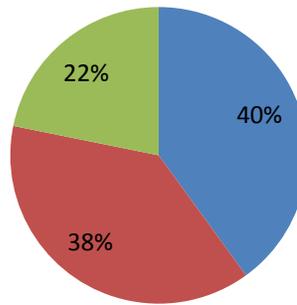
¿ Cuánto estaría dispuesto a pagar por un producto tejido a crochet que esté acorde a sus expectativas? (Traje de baño)

■ \$10 ■ \$15 ■ \$20



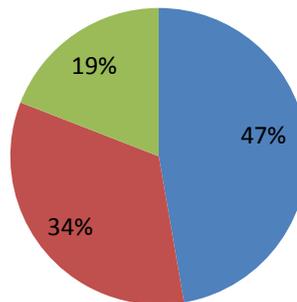
¿ Cuánto estaría dispuesto a pagar por un producto tejido a crochet que esté acorde a sus expectativas? (Blusa)

■ \$20 ■ \$28 ■ \$35



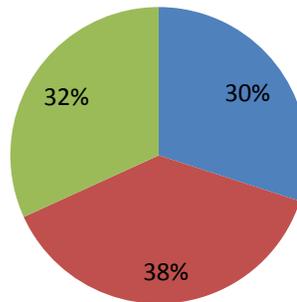
¿ Cuánto estaría dispuesto a pagar por un producto tejido a crochet que esté acorde a sus expectativas? (Short)

■ \$20 ■ \$28 ■ \$35



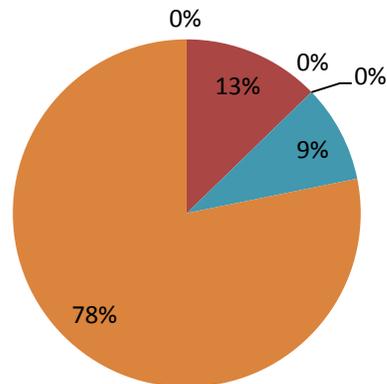
¿ Cuánto estaría dispuesto a pagar por un producto tejido a crochet que esté acorde a sus expectativas? (Vestido)

■ \$40 ■ \$48 ■ \$55



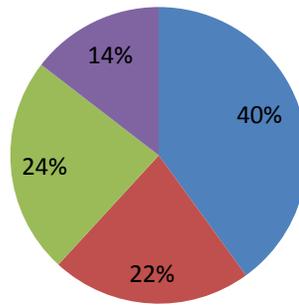
¿ Qué medio publicitario usted prefiere para que el producto se de a conocer?

■ Radio ■ T.V ■ Prensa escrita ■ Hoja Volante ■ Catalogos ■ Redes sociales



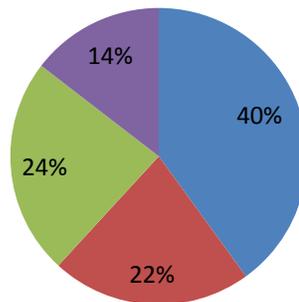
¿ Dónde le gustaría a usted comprar las prendas de vestir a crochet para damas Lady’s crochet?

■ Centro comercial ■ Tienda especializada ■ Mercado Nacional ■ Catalogos



¿ Dónde le gustaría a usted comprar las prendas de vestir a crochet para damas Lady’s crochet?

■ Centro comercial ■ Tienda especializada ■ Mercado Nacional ■ Catalogos



“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Anexo 4: Cotizaciones

Por menos de C\$ 240.00
 C\$ 240.00 - C\$ 490.00
 Por más de C\$ 490.00
C\$ - C\$ >

Formato de compra ver todo
 Todos los anuncios (330)
 Subasta
 ¡Cómpralo ahora! (330)

Ubicación del artículo ver todo
 Predeterminado
 Sólo EE. UU.
 América del Norte
 Europa



Etiqueta personalizada 1000 un. Impreso satinado (una impresión a color) para la ropa/coser
Totalmente nuevo
C\$ 2 119.54 De Hong Kong
¡Cómpralo ahora!
Envío internacional gratis



500Pcs (1 rollos) Impreso Cinta De Raso Talla etiquetas para las etiquetas de la ropa de etiqueta de ropa
Totalmente nuevo
C\$ 65.59 De China

Tools & Home Improvement Best Sellers Deals & Savings Gift Ideas Power & Hand Tools Lighting & Ceiling Fans Kitchen & Bath Fixtures Smart Home Shop by Room Launchpad

Back to search results for "aguajas par tejer crochet"



Macrondonia Crochet Hook Set Ergonomic
by Unknown
Be the first to review this item
Price: **\$22.99**

- 80% ORDERS ARRIVE WITHIN 9 - 12 BUSINESS DAYS:
- This item can be searched by below relevant keywords:
2pcs ergonomic crochet hook set knitting needle kit locking stitch marker yarn tool
- hand polished needles smooth snag
- new and improved soft handle ergonomic design ensures comfortable use
- easy carry use for long time diy jobs

See more product details

New (1) from \$22.99

\$22.99
This item does not ship to **Nicaragua**. Please check other sellers who may ship internationally.
In stock.
Usually ships within 2 to 3 days.
Ships from and sold by Macrondonia.

Qty: 1

\$22.99
Add to Cart

Deliver to Nicaragua

Add to List

Share

Have one to sell? [Sell on Amazon](#)

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

amazon All 24/7 Customer service. Learn more

Deliver to **Nicaragua** Departments Your Amazon.com Today's Deals Gift Cards Registry Sell Help

Back to search results for "maquina de coser brother"

SINGER | Quantum Stylist 9960 Computerized Portable Sewing Machine with 600-Stitches Electronic Auto Pilot Mode, Extension Table and Bonus Accessories, Perfect for Customizing Projects
by SINGER
★★★★☆ 2,456 customer reviews | 1000+ answered questions
Amazon's Choice for "singer quantum stylist 9960"

Available from these sellers.

9960 Sewing Machine from 40 sellers	9960 with Accessory Kit from 1 seller	9980 Sewing Machine from 7 sellers
9985 Sewing Machine from 22 sellers		

Roll over image to zoom in

- SINGER COMPUTERIZED SEWING MACHINE: The SINGER Quantum Stylist 9960 portable sewing machine has loads of ease-of-use features to allow you to fulfill your creative dreams. Has a large selection of stitches including basic, stretch and decorative stitches for fashion sewing, quilting, home decor and crafting. There's even a selection of fonts to personalize projects.
- AUTOMATIC NEEDLE THREADER: Threading the machine is so easy that you can have the entire machine threaded, from the spool to the needle's eye, in seconds. The built-in needle

Buy used: **\$232.43**
FREE Shipping. Details
Used: **Very Good** | Details
Sold by Amazon Warehouse
Fulfilled by Amazon

Deliver to Nicaragua
Add to Cart
Turn on 1-Click ordering for this browser

Add to List

Share 4K+ Shares

Other Sellers on Amazon
Used & new (4) from \$223.46
Have one to sell? **Sell on Amazon**

¡ELIGE TU REGALO! Parlante o Micro SD 8GB

LAM / MULTIFUNCIONAL / INKJET / USB

➤ Añadir al carrito

IMPRESORA CANON PIXMA G3100 LAM / MULTIFUNCIONAL / INKJET / USB
★★★★★
\$179.99
Ideal para cualquier persona que busque una impresora rentable y de alta calidad que ofrezca fiabilidad de impresión original, mayor productividad del usuario y facilidad de uso.

➤ Añadir al carrito

¡ELIGE TU REGALO! Parlante o Micro SD 8GB
LAM / MULTIFUNCIONAL / INKJET / USB

➤ Añadir al carrito

Facebook, Twitter, Instagram icons

Up arrow icon

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

PRICE 

FILTRAR Precio: \$26 — \$138

PRODUCTOS MEJOR VALORADOS

ESTABILIZADOR TRIPP LITE VR1208R
★★★★★
\$20.60

PARLANTES LOGITECH Z213
★★★★★
~~\$24.99~~ \$24.72

aire acondicionado Smart Inverter VM122C6
★★★★★
~~\$768.99~~ \$515.48

TELEFONO CELULAR XIAOMI SMARTPHONE REDMI NOTE 3I - DORADO
★★★★★
~~\$329.90~~

AIRE ACONDICIONADO MIDEA DE 18000 BTU
★★★★★
~~\$648.15~~ \$494.49

NOTEBOOK DELL INSPIRON 5378
★★★★★
~~\$622.76~~ \$557.76

MUEBLE MYO COMBINADO SIT-290
★★★★★
~~\$120.00~~ \$117.47
SIT escritorio de estilo vintage casual
[Añadir al carrito](#)



MUEBLE MYO COMBINADO SIT-D256C
★★★★★
~~\$120.00~~ \$117.47
SIT combinación de escritorio Cherry
[Añadir al carrito](#)



<https://www.comtech.com.ni/producto/mueble-myo-combinado-sit-d256c/>

Item #	Parte #	
	SILLA AM160GEN47 ROMA ROJA	<p>Precio: \$ 44.00 IVA \$ 6.60 Total: \$ 50.60</p> <p>Cantidad: <input type="text" value="1"/></p> <p>AGREGAR AL CARRITO</p>
	SILLA C/BRAZO ROJA AM160GEN77	<p>Precio: \$ 38.50 IVA \$ 5.78 Total: \$ 44.28</p> <p>Cantidad: <input type="text" value="1"/></p> <p>AGREGAR AL CARRITO</p>

arriba Prev **1** 2 Sig »

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

lacuracaonline.com [Sucursales](#) [Mi Bolsa](#) [Mi Cuenta](#)
Entrar / Registrarse

CATEGORÍAS Asistencias RadioShack Gift Cards Óptica Marcas OFERTAS

Inicio > Mabe Microonda / HMM70SW / 700W



FacilitOferta

MABE

Mabe Microonda / HMM70SW / 700W

EN STOCK | UPC 411321900007

C\$2,599.00

Servicio de garantía extendida ⓘ

Contrato de Servicio

AGREGAR A MI BOLSA

Favoritos

Compartir

lacuracaonline.com [Sucursales](#) [Mi Bolsa](#) [Mi Cuenta](#)
Entrar / Registrarse

CATEGORÍAS Asistencias RadioShack Gift Cards Óptica Marcas OFERTAS

Inicio > Mastertech Ventilador / MTF0811AB / 3 Velocidades



FacilitOferta

Mastertech

Mastertech Ventilador / MTF0811AB / 3 Velocidades

EN STOCK | UPC 429125600009

C\$549.00

AGREGAR A MI BOLSA

Favoritos

Compartir

Métodos de Pago



Métodos

Reparación

Comodidad

Dejar un mensaje

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

The screenshot shows a product page for a water dispenser. The header includes the website logo 'lacuracaonline.com', a search bar with the text '¿Qué está buscando?', and navigation links for 'Sucursales', 'Mi Bolsa', and 'Mi Cuenta'. The main navigation bar lists categories: 'CATEGORIAS', 'Asistencias', 'RadioShack', 'Gift Cards', 'Óptica', and 'Marcas', along with an 'OPERTAS' (Offers) button. The breadcrumb trail reads 'Inicio > Mastertech Dispensador de agua / MTWD1001AW / Blanco'. The product image is a white, tall water dispenser. To the right, the product name is 'Mastertech Mastertech Dispensador de agua / MTWD1001AW / Blanco', with 'EN STOCK' and 'UPC 411322500008'. The price is 'C\$2,995.00'. Below the price, there is a 'Servicio de garantía extendida' section with a dropdown menu for 'Contrato de Servicio'. A yellow button says 'AGREGAR A MI BOLSA'. There are also links for 'Favoritos' and 'Compartir'. The 'Métodos de Pago' section lists 'New Card', 'BIC', 'VISA', 'MasterCard', 'American Express', and 'PayPal'. At the bottom, there are icons for 'Métodos de envío', 'Reparación ServTotal', 'Comodidad', and 'Opciones de pago', and a link to 'Imprimir ficha de producto'.

The advertisement features a red background with white snowflake patterns. At the top, a green banner displays 'HP ELITE 8000' and a price tag below it shows '\$129'. The central image shows a desktop computer system including a tower PC, a 17-inch monitor displaying the 'Intel CORE Duo Inside' logo, a keyboard, and a mouse, all set on a light-colored wooden surface.

“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”



MOBI-EQUIPOS, S.A.

Mobiliarios y Equipos de Oficina, Escolares, Hospitalarios, Mercadería en General
 Pista Juan Pablo II, Puente El Paraisito, 20vrs. abajo
 Teléfonos: 2249-4416 / 2240-0132 / 2249-1661 Fax: 2248-1182 • Apdo. Postal 1567
 E-mail: ventas1@mobi-equipos.com • ventas2@mobi-equipos.com • www.mobi-equipos.com
 No. Ruc: J0310000113254



COTIZACION N° 19212

CLIENTE: KARLA VELASQUEZ CABRERA,
 ATENCION: ELLA MISMA
 DIRECCION: MANAGUA
 E-MAIL: karla_vc91@yahoo.com

FECHA:
 TEL:
 CEL:
 EXT:

CANT	DESCRIPCION	PREC - UNT	PREC / DESC	TOTAL US
1	LOCKER METALICO DE (12) COMPARTIMENTOS MAS PORTA CANDADOS, Y REJOLIJAS EN CADA PUERTAS, COLOR BEIGE. MEDIDAS: 72" X 36" X 14" GARANTIA DE 1 AÑO.	188.50	173.50	173.50
1	ARCHIVO METALICO DE 4 GACETAS MAS LLAVIN CENTRAL, GAVETAS TAMAÑO TIPO LEGAL. COLOR BEIGE, RILLES DE LAMINA. MEDIDAS: 0.48 X 0.89 X 1.32 MT GARANTIA DE 1 AÑO.	168.00	144.50	144.50
NOTA: * TIEMPO DE ENTREGA (9) DIAS * FORMA DE CANCELACION, 80% DE ANTICIPO, 20% CONTRA ENTREGA. * DESCUENTO VALIDO AL 15 DE FEBRERO.				
 <p>12 PUERTAS</p>				
TRANSPORTE INCLUIDO DENTRO DEL PERIMETRO DE MANAGUA ESTE ES PROGRAMADO 24 HORAS DESPUES DE FACTURADO. VIGENCIA DE PRECIOS: 15 DIAS FORMA DE PAGO: CONTADO TIEMPO DE ENTREGA: 9 DIAS HABLES. OBSERVACION: SOMOS FABRICANTES DIRECTOS, NUESTROS INUEBLES GOZAN DE GARANTIA DE 12 MESES. ESTAMOS SUJETOS AL 2% RETENCION. ELABORAR CHEQUE A NOMBRE: MOBI-EQUIPOS, S.A.				
			SUB-TOTAL	318.00
			IVA 15%	47.70
			TOTAL US	365.70

ASESOR DE VENTAS Y PROYECTOS |
 KENNETH SALAZAR
 MOBI-EQUIPOS, S.A.
 TELÉFONOS: 2249-4416 / 2240-0132
 WWW.MOBIEQUIPOS.COM
 CENIA 2774004689

CONFORME:



“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Anexo 5: Logotipo del taller



“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

Anexo 6: Prendas tejidas a crochet



“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”



“Estudio de pre-factibilidad para la puesta en marcha de un taller textil de prendas femeninas a base de tejido a crochet en la ciudad de Managua en el periodo comprendido del 2018-2022”

