



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL  
ESTADO DE MÉXICO**



**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**“PROYECTO DE INVERSIÓN: “ZANI” UNIFORMES ESCOLARES, 2021”**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**PRESENTA:**

**JAVIER ZARAGOZA HERNÁNDEZ**

**ASESOR:**

**DR. EN ED. FÉLIX HÉCTOR ALCÁNTARA CRUZ**

**REVISORES:**

**DRA. EN ED. MARÍA LUISA HERNÁNDEZ MARTÍNEZ**

**M. EN E. JOSÉ ÁNGEL GONZÁLEZ ARREARÁN**

**TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO**

**JULIO DE 2023**



# Índice

<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 1. Marco Teórico</b>	
1.1 Definición de Proyecto de Inversión... ..	4
1.2 Tipos de Proyectos... ..	4
1.2.1 Proyectos de Inversión Privada .....	4
1.2.2 Proyectos de Inversión Pública .....	6
1.2.3 Proyectos de Inversión Social .....	8
1.3 Niveles en los Proyectos de Inversión .....	9
1.3.1 Perfil del Proyecto .....	10
1.3.2 Anteproyecto preliminar o estudio previo y factibilidad .....	10
1.3.3 Proyecto Definitivo .....	11
1.4 Estrategia competitiva genérica de Michael Porter... ..	11
1.4.1 Liderazgo en Costos .....	12
1.4.2 Diferenciación .....	13
1.4.3 Enfoque... ..	14
1.5 Análisis de la región de San Felipe del Progreso .....	15
1.5.1 Fiestas, Danzas y Tradiciones .....	16
1.5.2 Artesanías... ..	17
1.5.3 Gastronomía .....	17
1.5.4 Centros Turísticos... ..	17
1.5.5 Contexto de la región o pueblo Mazahua .....	18

1.5.6 Población .....	20
1.5.7 Distribución de la población por grupos de edad y sexo .....	21
1.5.8 Principales Localidades .....	22
1.6 Panorama del Ámbito Económico .....	22
1.6.1 Indicadores Sociodemográficos .....	23
1.6.2 Indicadores de Rezago Social. ....	24
1.6.3 Población económicamente activa del Estado de México y del municipio de San Felipe del Progreso... ..	24
1.6.4 Población ocupada en el Estado de México en el año .....	25
1.6.5 Población no económicamente activa en el Estado de México .....	25
1.6.6 Población económicamente activa en San Felipe del Progreso.....	26
1.6.7 Población ocupada en San Felipe del Progreso.....	26
1.6.8 Población no económicamente activa en el municipio de San Felipe del Progreso en el año 2015 .....	27

**Capítulo 2. Estudio de Mercado**

2.1 Misión, visión, valores y slogan .....	28
2.1.1 Misión .....	28
2.1.2 Visión .....	28
2.1.3 Valores... ..	29
2.2 Determinación de los objetivos y estrategias .....	31
2.3 Descripción del negocio ZANI... ..	35

2.4 Descripción del Producto .....	41
2.5 Clasificación del Producto por su Uso .....	49
2.5.1 Clasificación del Producto por su Efecto .....	49
2.5.2 Normatividad Sanitaria, Técnica y Comercial .....	50
2.6 Criterios para la determinación de la Encuesta .....	52
2.6.1 Muestreo .....	53
2.6.2 Errores en los Datos de las Encuestas .....	55
2.6.3 Diseño de la Encuesta .....	56
2.6.4 Análisis de la Encuesta .....	59
2.7 Análisis de la Demanda .....	68
2.7.1 Clasificación de la Demanda según Baca, (2013) .....	69
2.7.2 Área del Mercado .....	70
2.7.3 Tipificación de los Demandantes... ..	72
2.7.4 Demanda Actual .....	73
2.7.5 Factores que afectan la Demanda .....	74
2.7.6 Demanda Externa .....	75
2.7.7 Proyección de la Demanda .....	75
2.8 Análisis de la Oferta... ..	76
2.8.1 Factores que afectan a la Oferta .....	80
2.8.2 Proyección de la Oferta .....	80
2.9 Comercialización... ..	81
2.9.1 Canales y Márgenes de Comercialización .....	82

2.9.2 Condiciones Especiales para la Introducción al Mercado .....	82
--	----

### **Capítulo 3. Estudio Técnico**

3.1 Factores de Localización .....	83
3.1.1 Macrolocalización .....	85
3.1.2 Microlocalización .....	86
3.1.3 Localización de la Empresa y su Competencia .....	87
3.2 Estudio de los Insumos .....	88
3.2.1 Clasificación de Insumos... ..	100
3.2.2 Descripción del Producto .....	100
3.2.3 Producción actual y Pronóstico de Insumos .....	102
3.2.4 Localización de los Insumos y Condiciones de Abastecimiento .....	103
3.3 Tamaño del Proyecto .....	104
3.3.1 Proceso de Producción .....	105
3.3.2 Tipos de Sistemas de Producción... ..	105
3.3.3 Programa de Producción .....	107
3.3.4 Descripción del Proceso de Producción .....	107
3.3.5 Diagrama de Flujo del Proceso General de ZANI... ..	108
3.3.6 Diagrama de Flujo del Proceso Productivo: Manejo correcto de los Insumos. ....	110
3.3.7 Diagrama de Flujo del Proceso de atención a clientes de ZANI.....	112
3.4 Ingeniería del Proyecto .....	113
3.4.1 Características de la Empresa... ..	113

3.4.2 Estimación de las Necesidades de Terreno y Construcciones .....	116
3.5 Adquisición de Maquinaria y Equipo .....	116
3.6 Distribución en planta de la maquinaria y equipos .....	122
3.7 Descripción de áreas de la empresa... ..	126
3.8 Presupuesto de obra civil .....	127
3.9 Requerimiento de mano de obra... ..	128

**Capítulo 4. Estudio Legal y Administrativo**

4.1 Organización Jurídica .....	129
4.2 Licencias y Permisos. ....	133
4.21 Solicitud de Registro de Marca ante el IMPI .....	133
4.22 Registro ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT) .....	135
4.3 Organización y Administración de la Empresa .....	138
4.4 Organización Empresarial: Funcionamiento de la Organización y Parámetros de Diseño .....	143
4.5 Estructura de la Empresa (Diseño organizativo) .....	145
4.6 Descripción de Puestos, Perfil de Puestos y Funciones .....	147
4.7 Capacitación de Personal... ..	151
4.8 Desarrollo del Personal... ..	154
4.9 Política de Sueldos y Salarios .....	155
4.10 Evaluación del Desempeño del Trabajador .....	156

## **Capítulo 5 Estudio Económico-Financiero**

5.1 Estudio Financiero.....	157
5.1.1 Presupuesto de Inversión Inicial Fija y Diferida .....	159
5.1.2 Calendario de Inversión .....	161
5.2 Presupuesto de Ingresos... ..	163
5.3 Presupuesto de Costos y Gastos (Egresos) .....	165
5.4 Depreciación .....	166
5.5 Financiamiento .....	168
5.5.1 Fuentes de Financiamiento .....	168
5.6 Estados Financieros Pro-forma .....	179
5.7 Flujo de Efectivo .....	181

## **Capítulo 6. Evaluación Financiera**

6.1 Punto de Equilibrio .....	183
6.2 Métodos de Evaluación .....	184
6.2.1 Método de Tasa de Rendimiento Contable (TRC) .....	185
6.2.2 Método de Período de Recuperación del Capital (PRC) .....	186
6.2.3 Valor Presente Neto (VPN) .....	187
6.2.4 Tasa Interna de Rendimiento (TIR) .....	189
6.3 Recapitulación .....	191
Conclusiones... ..	192
Referencias. ....	195
Anexos... ..	200



## INTRODUCCIÓN

En el tercer trimestre de 2022 el PIB manufacturero fue de 3,103,448 millones, de estos, la industria Textil-Confección aportó el 2.9% siendo de 92 mil millones de pesos. (CANAINTEX, 2022). Además los estados de Puebla, México y Guanajuato fueron las entidades con mayor participación en las exportaciones de productos textiles con 228 mdd, 126 mdd y 109 mdd respectivamente, de ahí la importancia de esta industria.

Durante el mes de noviembre 2022 la industria Textil registró 1,109,940 de empleos de los cuales 689,078 son formales y 420,862 son informales. A su vez, la Confección en el 2022 es el subsector que más ha tardado en recuperarse al registrar un descenso del -11% con respecto al tercer trimestre de 2019. Asimismo, se hace mención que el PIB no ha podido recuperarse de la pandemia, ya que en el sector se muestra una disminución del -9% con respecto al tercer trimestre de 2019. (CANAINTEX, 2022)

Ya planteado el contexto nacional y la importancia para la economía del país que resulta esta industria, es necesario apostar por los proyectos de inversión que tengan este giro comercial para así fortalecer las microempresas que sustentan la fuente de ingresos de las familias en las zonas más marginadas, "ZANI" es una de ellas y lo tiene presente, siendo esta la razón del proyecto de inversión.

ZANI, busca principalmente como objetivo de este taller textil, ofrecer productos de calidad a un precio accesible, beneficiando la economía de las familias que sean empleadas a través del proyecto de inversión.

En el Municipio Mazahua, sede del Centro Ceremonial Mazahua, existen algunos talleres manufactureros, pero con poca infraestructura, en los cuales se ofrece empleos poco remunerados en comparación con la jornada laboral, sin contar con las precarias condiciones en las que se desarrollan, causando que nadie ve como opción laborar en éstos, prueba de ello es que existe poca oferta en el mercado de uniformes escolares traduciéndose en productos de poca calidad y a precios altos.

El taller ZANI tiene más de 18 años operando, pero quiere crecer y expandirse para poder transmitir aún más los beneficios a la región mazahua en la que se desarrolla, para esto se optó por realizar un proyecto de inversión para obtener apoyo ya sea de la iniciativa privada o pública. Para ello se trazaron las siguientes preguntas: ¿Es viable la expansión del taller manufacturero centrándonos en la parte económica de la región? y ¿Existen las condiciones geográficas, económicas y financieras que garanticen el éxito del proyecto de inversión para la elaboración de uniformes escolares en la zona Mazahua?.

La forma en que se dará la solución dichas interrogantes es través de la **hipótesis**: Es viable la implementación del proyecto inversión “ZANI” uniformes escolares, en San Agustín Mextepec, municipio de San Felipe del Progreso, Estado de México.

El objetivo general de la tesis es analizar la viabilidad, la rentabilidad y los factores que favorecen y benefician la implementación del proyecto de inversión ZANI en la comunidad de San Agustín Mextepec, municipio de San Felipe del Progreso, Estado de México.

La tesis consta de 6 capítulos: en el primer capítulo nombrado “Marco Teórico” se desarrolla toda la conceptualización de lo que implica un proyecto de inversión contemplando sus tipos y características, también se hace una descripción muy general, pero detallada del Municipio de San Felipe del progreso y la Región Mazahua, tanto en el ámbito social, cultural y económico.

Mientras que en el segundo capítulo titulado: “Estudio del Mercado”, se menciona la misión, visión, objetivos, estrategias, así como la descripción de “ZANI”, además para la realización de este capítulo se ocupó de una muestra poblacional a la cual se le aplicó una encuesta para poder estudiar el comportamiento de la oferta y demanda del mercado meta y a su vez identificar patrones de comportamiento de los consumidores logrando la identificación de oportunidades para el proyecto.

En el tercer capítulo, que corresponde al “Estudio Técnico” se determina la viabilidad del proyecto tomando en cuenta que al analizar cada uno de los factores desde la localización del taller, el estudio de los insumos, la maquinaria, el equipo y los procesos que conlleva la elaboración de los productos además del tamaño e ingeniería de taller costurero se puede observar si se trabaja eficientemente o no.

Ahora bien, en el capítulo 4: “Estudio Legal y Administrativo” se contemplan todos los trámites referentes a registro de marca, así como los permisos que tendrán que tramitarse ante las autoridades competentes para garantizar una operatividad legal. También se menciona como estará estructurada la organización empresarial y administrativa de ZANI, así como la asignación de tareas, perfil de puestos y su correcta asignación de las distintas áreas que integran el taller manufacturero.

En el penúltimo capítulo 5: “El estudio Económico-financiero” en él se busca determinar la cantidad de inversión óptima que garantice la expansión de ZANI, respaldada por la rentabilidad esperada, contemplando los ingresos y egresos, sin dejar de lado el flujo de efectivo que juega un rol importante para la operatividad del proyecto de inversión, pero principalmente se analiza la viabilidad de acceder a un financiamiento.

Finalmente en el capítulo 6 “Evaluación Financiera” se evalúa financieramente el proyecto, al estar localizado en la zona mazahua, sirviéndose de algunos métodos como: el periodo de recuperación del capital (PRI o PRC), tasa de rendimiento contable (PCR), tasa interna de retorno (TIR) y valor presente neto (VPN), con lo cual en conjunto se evalúa si se acepta o descarta la expansión de ZANI.

El apartado más significativo del proyecto es el de las conclusiones, en el cual se sintetizará y evaluará los elementos correspondientes que requiere el proyecto ya sea para su aprobación, modificación o cancelación evaluado desde la viabilidad, efectividad y correcta operatividad del mismo una vez analizado e interpretado los datos que el proyecto arroje.

## **Capítulo I Marco Teórico**

### **1.1 Definición de Proyecto de Inversión**

El concepto de proyecto hace referencia a la planificación de un conjunto de acciones que se van a llevar a cabo para conseguir un fin determinado de esta manera logrando objetivos concretos. Hay distintas clasificaciones de proyectos como los de carácter productivo o empresarial, los de tipo público o social y los que pretenden mejorar la calidad de vida de las personas. Todos estos proyectos tienen un fin en común el cual es dar una respuesta tanto económica, social y personalmente, en conclusión, debe generar un cambio con una propuesta creativa capaz de satisfacer las necesidades planteadas. (OBS Business School, 2022)

Por ende, un “proyecto de inversión se puede describir como “un plan, al que si se le asigna un determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o servicio útil a la sociedad”. Un proyecto de inversión constituye un conjunto de acciones, que, una vez implementadas, incrementan la eficiencia y distribución de un bien o servicio” (Meza, 2017).

### **1.2 Tipos de Proyectos**

Los 3 Tipos de Proyectos de Inversión y sus características son: pública, privada e inversión social son (Cajal, 2022)

#### **1.21 El primer tipo de proyectos es de Inversión Privada**

Los proyectos de este tipo se refieren a aquellos cuyo único fin es rentabilizar la inversión de forma económica. (Cajal, 2022) Por este motivo su capital proviene de empresas y organizaciones del sector privado, que buscan poder recuperarlo y obtener un beneficio financiero futuro. Para ello, los departamentos de investigación y desarrollo de las empresas se esmeran en explorar las diversas opciones con el fin de mejorar los

productos o servicios existentes, buscar nuevos mercados, o descubrir formas de operar más eficientes, entre otras tareas.

### Características de la inversión privada

Su objetivo es conseguir una rentabilidad económica y financiera, con el fin de recuperar la inversión de capital inicial, se busca el máximo beneficio posible sobre la menor inversión y los fondos invertidos son privados.

### Tipos de proyectos de inversión privada

Dentro de este tipo de proyectos de inversión, hay una gran variedad de subtipos, dependiendo de dónde se invierta el capital (Cajal, 2022):

#### a) Nuevos productos o mercados

Una inversión muy común en el sector privado es la que busca introducirse en un nuevo producto o servicio o en un nuevo mercado. Para ello, el capital es necesario para producir y poner en marcha la nueva línea de negocio.

Este tipo de inversión podría cambiar la naturaleza del negocio. Por ello, es necesario un análisis financiero muy detallado de la misma. Además, es muy probable que sea necesaria la aprobación por parte del consejo directivo y los altos cargos de la empresa. Un ejemplo de esta inversión podría ser un nuevo aparato electrónico creado por una empresa tecnológica. Este producto también podría estar dirigido a un mercado nuevo para la empresa.

#### b) Expansión de productos o mercados existentes

Hay casos en los que la empresa quiere expandirse geográficamente, probablemente debido a un gran crecimiento de la demanda. Para este tipo de inversión, también es necesario un análisis, aunque quizá no tan detallado como en el caso de los nuevos

productos o servicios, debido a que ya se conoce el proceso, aunque sea a menor escala, lo que ayudará a implementarlo en otros lugares.

c) Proyecto de sustitución para continuar con las operaciones

En ocasiones hay que hacer algún cambio para poder continuar con las operaciones. Un ejemplo sería el reemplazamiento de una pieza que se ha estropeado en una máquina de producción. Este caso es de los más sencillos, ya que, al ser una pieza que ya se poseía, se conoce y sus resultados son fáciles de estimar.

d) Proyecto de sustitución para una reducción de los costes

Este tipo de proyecto de inversión es muy común en las empresas hoy en día. Se refiere a la sustitución de algunos procesos por otros con la intención de reducir el coste final.

Un ejemplo sería la sustitución de la pieza de la máquina anterior por otra más moderna y con mejoras que facilitan el proceso. Para este tipo de proyectos se requiere un análisis mayor y más detallado que el anterior, con el fin de estimar si realmente esa inversión va a reducir los costes futuros.

## **1.22 El segundo tipo de proyectos es de Inversión Pública**

Los proyectos de inversión pública son gestionados por el estado, con fondos públicos. Por lo tanto, aquí el beneficio no es únicamente económico, sino también social: que puedan ser disfrutados por el mayor número de personas. Hay casos en los que incluso sin tener una rentabilidad, el impacto social es muy grande, con lo que se compensa el retorno de este otro modo. (Cajal, 2022)

### **Características**

- Se busca conseguir una mejora en el bienestar social.
- La rentabilidad se mide en el impacto social.

- El Estado es quien gestiona y ejecuta los proyectos.
- Se invierten fondos públicos, recaudados mediante impuestos.

## Tipos de proyectos de inversión pública

Entre los muchos proyectos públicos, se encuentran cuatro que forman parte de los más importantes: los de infraestructura, los de desarrollo empresarial, los ambientales y los sociales. (Cajal, 2022)

### a) Proyectos de infraestructura

Estos proyectos son obras públicas que tienen el objetivo de utilizarse para una actividad económica (mejorando la producción, generando empleo, creando una mayor actividad económica) o para una actividad social (ayudando a mejorar las condiciones de vida de ciertos colectivos).

Dentro de esta entran muchos tipos de infraestructuras: de educación, sanitarias, deportivas, energéticas, entre otras.

### b) Proyectos de Desarrollo Empresarial

En este tipo de proyectos se busca ayudar a las pequeñas y medianas empresas e impulsar el emprendimiento, realizando subvenciones y ayudas con el fin de facilitarles la generación de actividad.

Un ejemplo podría ser una subvención para nuevas empresas del ámbito tecnológico.

### c) Proyectos Ambientales

En los proyectos ambientales, el objetivo final es la mejora del medio ambiente. Para ello, se invierte en programas de concienciación, tratamientos de residuos, recuperación de áreas degradadas, conservación de zonas protegidas, etc.

### **1.23 El tercer tipo de Proyectos de Inversión es el Social**

Los proyectos de inversión social son aquellos cuyo objetivo es únicamente generar un impacto positivo en la sociedad. (Cajal, 2022)

#### Características

Su finalidad es la mejora de la sociedad: Su objetivo final es un impacto únicamente social. Pueden ser financiados de forma privada o pública: Aunque este es un tipo de proyecto históricamente público, cada vez son más las empresas privadas que realizan inversiones con un fin puramente social. Existen críticos que argumentan que únicamente son estrategias de marketing e imagen de marca; sin embargo, tenga el motivo que tenga, poco a poco se está asentando en las empresas. Una clara prueba de esto es la entrada en juego de la famosa responsabilidad social corporativa.

#### Tipos de proyectos de inversión social

Los tipos de proyectos para la inversión social serían los mismos que los de inversión pública. (Cajal, 2022) La única diferencia entre unos y otros es que en este tipo el fin del proyecto es puramente social, y que los fondos pueden provenir de organizaciones privadas o públicas, los cuales son:

- De infraestructura
- Ambientales
- Desarrollo local
- Beneficio social



### 1.3 Niveles en los Proyectos de Inversión

Se refiere a la profundidad con que la investigación se realiza, así tenemos (Overmind, 2015):

Estudio general de gran visión. Consiste en identificar el objetivo que se quiere alcanzar, con la finalidad de planear en forma acertada cualquier detalle que pueda ayudarnos a perfeccionar dicho proyecto

Para realizar la investigación se debe de partir del conocimiento total del proyecto, para lo cual se intercambian ideas con los inversionistas, aclarando dudas respecto del impacto que tendrá el proyecto en la empresa y en la sociedad.

Una vez realizado lo anterior; se procede a efectuar una visita en el lugar donde se piensa establecer la empresa, es decir, conocer el medio ambiente tanto físico como social, por ejemplo:

- Vías de comunicación.
- Medios de información.
- Planteles educativos.
- Topografías del terreno.
- Hospitales.
- Urbanización.
- Integración social de la zona (liderazgos formales e informales, etc.).

Lo anterior se hace, con el fin de detectar posibles obstáculos que puedan impedir el funcionamiento futuro de la empresa. Con la información anterior se procede a elaborar un documento llamado PERFIL, detallando las fortalezas y debilidades del proyecto, así como los posibles obstáculos que se tendrán, para que estos puedan ser superados. Lo anterior es de vital importancia, ya que muchos proyectos pueden ser desechados en este momento o bien modificarlos para que puedan realizarse. (Overmind, 2015).

### **1.31 Perfil del Proyecto**

“El proyecto nace con la idea, motivando un estudio muy preliminar o perfil. La preparación de este estudio no demandará mucho tiempo o dinero, sino más bien conocimientos técnicos de expertos que permitan, a grandes rasgos, determinar la factibilidad técnica de llevar adelante la idea; contará con estimaciones burdas de los costos y beneficios, incluyendo rangos de variación de estos. (Fontaine, 2008).

La evaluación económica y financiera de este perfil debería, asimismo, demandar poco tiempo; es recomendable que ésta sea hecha por una persona distinta de aquella que elaboró el perfil, promovándose el diálogo entre ambas y estimulándose la reformulación del perfil sobre la base de las observaciones del evaluador. La experiencia muestra que lo más importante en esta etapa de identificación del proyecto es su definición la determinación de sus objetivos y la identificación de alternativas y de posibles subprefectos dentro de lo que se consideraba era sólo uno” (Fontaine, 2008).

### **1.32 Anteproyecto Preliminar o Estudio Previo y Factibilidad.**

El estudio de pre factibilidad tiene como objetivo disminuir los riesgos de la decisión ya que busca mejorar la calidad de la información que tendrá a su disposición la autoridad que deberá decidir sobre la ejecución del proyecto, dicho estudio requiere tiempo y dinero para que profesionales en la materia realicen trabajos más profundos de terreno y de investigación, pueden ocupar información de fuentes secundarias y elaborar rangos de variación respecto a los costos y beneficios. (Fontaine, 2008).

Es de suma importancia incluir a un economista en el equipo que prepara el proyecto el cual contribuirá con la definición del proyecto y de los subproyectos que lo componen, y en aportar juicios y herramientas que permitan la mejor selección de tecnologías de proceso, localización, tamaño, financiamiento y oportunidad de efectuar el proyecto de inversión, por ende, el ejercicio de formular el estudio de prefactibilidad exige una combinación de la parte técnica del proyecto y su evaluación. (Fontaine, 2008).

Mientras que el estudio de factibilidad tiene una mayor profundidad y menor rango de variación esperado en los montos de los costos y beneficios. Este estudio pretende disminuir el riesgo de equivocarse sobre la viabilidad del proyecto, necesariamente deberá incluir aspectos técnicos tales como la localización, el tamaño, tecnología, calendario de ejecución, puesta en marcha y lanzamiento entre otros más aspectos. (Fontaine, 2008).

### **1.33 Proyecto Definitivo**

La última parte del proceso es, por supuesto, la consumación de la idea con la instalación física de la planta, la producción del bien o servicio y, por último, la satisfacción de una necesidad humana o social, que fue lo que en un principio dio origen a la idea y al proyecto sustentados por estudios de mercadotecnia para así determinar los canales de comercialización, normalización del producto, empaque y envase, régimen del mercado en que se ubica la competencia, diseños del producto o productos (Franco,2011).

### **1.4 Estrategia Competitiva Genérica de Michael Porter**

Las estrategias genéricas de Porter son herramientas de negocios diseñadas por Michael Porter, las cuales buscan que una empresa obtenga ventajas competitivas en el mercado donde se desarrolla. Su objetivo principal es que las organizaciones se diferencien de otras compañías y así, aseguren su permanencia en dicho sector, lo que prolongará su ciclo de vida. (Licari, 2023)

Gracias a ellas, las compañías pueden tomar decisiones más informadas y enfocadas a cómo competir de manera funcional en su mercado objetivo. También les permiten definir y dirigir los recursos y esfuerzos para desarrollar planes y tácticas para competir de forma exitosa. (Licari, 2023)

Al elegir una estrategia genérica de Porter, una organización identifica su posición en el mercado y aprovecha sus fortalezas para estar a la vanguardia. Aquí algunas de sus ventajas:

- Las empresas pueden ubicar su posición en el mercado y buscar sus fortalezas para competir.
- Desarrollan una ventaja competitiva de largo plazo en su mercado.
- Identifican los recursos y habilidades clave necesarios para competir de manera efectiva.
- Toman mejores decisiones, corrigen el rumbo o adquieren una nueva perspectiva.
- Construyen una estructura desde la que pueden planificar de forma estratégica.
- Les permiten adaptarse a los cambios en el mercado y mantenerse vigentes.
- Se diferencian de sus competidores y establecen una posición única en el mercado

## **1.4 Tres estrategias genéricas de Michael Porter**

### **1.41 Liderazgo en costos**

Esta estrategia se centra en ofrecer productos o servicios a un precio más bajo que los competidores, mientras se mantiene una calidad comparable. La idea es ganar una cuota de mercado al atraer a clientes que buscan el mejor valor por su dinero. Para tener éxito con esta estrategia, es importante optimizar la eficiencia en la cadena de suministro, producción y distribución, así como monitorear de cerca los costos en todos los aspectos del negocio. (Licari, 2023)

Ejemplo de una marca real que aplica la estrategia de liderazgo en costos

Walmart es capaz de ofrecer precios bajos a sus clientes debido a su eficiente cadena de suministro y logística. Esta empresa compra grandes volúmenes de productos directamente a los fabricantes y los distribuye de manera eficiente a sus tiendas. Además, utiliza tecnologías avanzadas para optimizar los procesos de abastecimiento y distribución.

¿En qué escenario es mejor para una empresa?

La estrategia de liderazgo en costos es más efectiva en mercados masivos donde los clientes buscan principalmente precios bajos y la calidad es una consideración secundaria.

#### **1.42 Diferenciación**

La diferenciación consiste en vender productos o servicios únicos que se diferencian de los competidores en algún aspecto importante para los clientes. Para aplicarla, se necesita invertir en investigación y desarrollo; marketing y publicidad y en construir una marca sólida y reconocida. (Licari, 2023)

Ejemplo de una marca real que aplica la estrategia de diferenciación

Un claro ejemplo es la marca Apple, la cual se ha fortalecido y ganado reconocimiento en el mercado con la creación de productos elegantes y bien diseñados con características y funcionalidades distintivas. Además, invierte mucho en investigación y desarrollo para que su mercancía sea diferente a la de sus competidores.

¿En qué escenario es mejor para una empresa?

La estrategia de diferenciación funciona mejor en mercados donde los clientes valoran la calidad, el diseño y las características distintivas.

### **1.43 Enfoque**

Esta herramienta busca enfocarse en un segmento de mercado particular, en lugar de tratar de conquistarlo todo. Por lo general, se fija en un nicho concreto en el que la empresa puede destacar porque la idea es ganar cuota de mercado al satisfacer las necesidades y deseos específicos de un grupo de clientes particularmente importante o desatendido. Si deseas implementar esta estrategia, es fundamental que comprendas bien las necesidades y deseos del segmento de mercado que elegiste y adaptes tu producto o servicio para satisfacerlo. (Licari, 2023)

Ejemplo de una marca real que aplica la estrategia de enfoque

Rolex se centra en un segmento premium, en donde los clientes buscan relojes de alta calidad y diseño lujoso. Por ello, esta marca es capaz de fijar precios altos que corresponden a su reputación como marca de alta calidad.

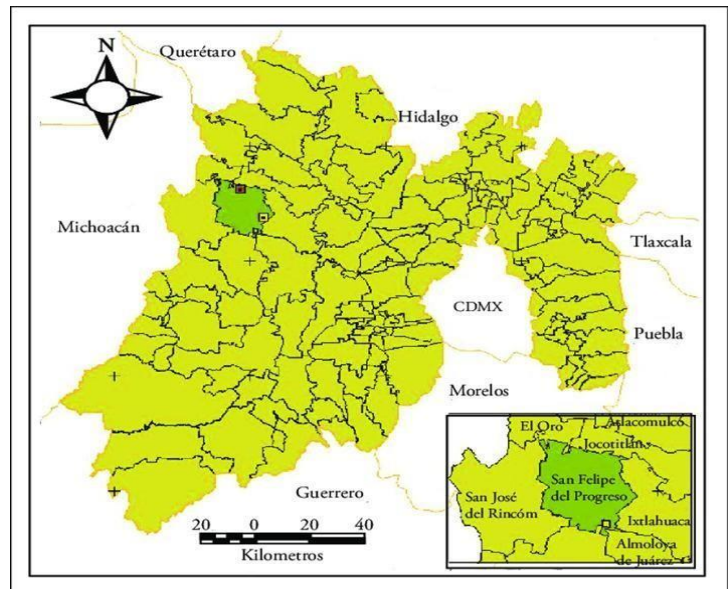
## 1.5 Análisis de la Región de San Felipe del Progreso

Ilustración 1 “Escudo”



Fuete: H.Ayuntamiento San Felipe del Progreso

Ilustración 2 “Mapa”



Fuente: Researchgate

Con base en la página web del Ayuntamiento Municipal de San Felipe del Progreso, este municipio se localiza al nor-noroeste del Estado de México. Entre los  $19^{\circ}71'$  de latitud norte,  $-99^{\circ}95'$  de longitud oeste. Limita al norte con Tlapulahuá, Edo. de Michoacán, El Oro y Jocotitlán, municipios del Estado de México; al sur con Villa de Allende, Villa Victoria y Almoloya de Juárez, Municipios del Estado de México; al oriente con Ixtlahuaca, Méx. y al poniente con San José del Rincón, Méx, 59 kilómetros son necesarios recorrer entre San Felipe y Toluca, vía Ixtlahuaca, 72 por vía Atlacomulco (Nolasco,2016).

Nolasco refiere que el clima que predomina en el municipio es el templado sub-húmedo con lluvias en verano. Las temperaturas mínimas registradas son de 2 grados y las máximas de 28 grados centígrados, las lluvias son abundantes en los meses de julio, agosto y septiembre. Febrero y marzo son de vientos y tolvánicas, abril y mayo de calor mientras que diciembre, enero, febrero y marzo son de algunas heladas.

El tipo de suelo es andosol úmbrico y mólico; planosol mólico, luvisol crómico y cambrisol drístico. Los lomeríos, vallecitos y laderas, hacen un territorio de pastizales (4,232 hectáreas). Los bosques del poniente constituyen poco menos de la quinta parte de la riqueza forestal (19.291 hectáreas). En su mayoría la extensión municipal es de agricultura de temporal (40,976 hectáreas), las tierras del poniente son de regadío (5,100 has.) existen 32 hectáreas de uso pecuario intensivo y 8,209 de uso pecuario extensivo; 203 hectáreas son de área urbanizada y 1,182 hectáreas de territorio erosionado (Nolasco,2016).

### **1.51 Fiestas, Danzas y Tradiciones**

Las fiestas en la gran mayoría son por cuestiones de la fe católica. Como son 204 comunidades, más sus barrios o colonias, sus parajes, una gran parte del santoral Romano se encuentra repartido a lo largo del año. Fiestas en honor de San Ramón, San Jerónimo San Lucas, San Pedro, San Pablo, Santa María, Guadalupe, La Trinidad, La Concepción, Jesús, etcétera. La festividad más celebrada en la cabecera municipal se realiza el tercer miércoles de cada mes de enero invariablemente, ahí se pone de manifiesto la tradicional religiosidad de los Sanfelipenses y sus barrios como la cabecera. En las comunidades de El Tunal, Palmillas, Jalpa y El Calvario, practican ritos a las auténticas tradiciones indígenas (Nolasco,2016).

Durante las celebraciones de las fiestas estas están acompañadas de danzas, como la de los moros contra los cristianos, representada por santiagueros al compás de una flauta de carrizo y un tamborcillo, también por los concheros o mexicanos, las pastoras, los vaqueritos. Es tradición que durante estas festividades se quemen torres o castillos que decrecen, por el contrario va en aumento. Tan sólo en la Villa de San Felipe se pueden admirar 25 castillos que compiten en creatividad y artificio de pólvora de figuras, colores y ruido. Durante la misma no cesa la música de banda, mariachi o conjunto. El castillo es acompañado por los mayordomos, sus compadres, familiares y gran cantidad de curiosos al son de la banda o norteño de la región.



### **1.52 Artesanías**

Nolasco que menciona la existencia de la tradición en bordados de lana y punto de cruz, son inconfundibles las grecas, plantas, animales que diseñan los mazahuas en sus prendas de vestir. Se hacen fajas, quisquemeles, cobijas, morrales, colchas, chalecos, fundas, chales y otras prendas más, con diligencia y maestría sin igual. Los objetos como dijes, pulseras, charolas, árboles de la vida, anillos, aretes prendedores en sus formas más increíbles. La platería es el arte por excelencia de los habitantes de Palmillas. Tiene en su haber premios nacionales y mundiales, por sus trabajos de filigrana, objetos artesanales únicos. Trabajan en sus domicilios particulares y en un taller ubicado en Palmillas, en donde llamamos Colonia de los Plateros.

### **1.53 Gastronomía**

Es muy extensa ya que va de acuerdo con cada comunidad, pero lo típico son los Quelites con sus variedades, flor de calabaza, frijoles, guajolotes, charales con nopales, pescado fresco de la presa, carnitas, hongo de maíz también conocido como huitlacoche, barbacoa de borrego de horno, acompañada de una salsa molida en molcajete y unas tortillas también de metate.

En las fiestas se acostumbra a servir barbacoa, guajolote, pollo, y también el tradicional mole. Las bebidas autóctonas como "el zendechó", la "sambumbia" o el pulque han sido desplazados por las étlicas de los comerciales televisivos (Nolasco,2016)..

### **1.54 Centros Turísticos**

Nolasco describe que el centro Ceremonial Mazahua está ubicado entre Santa Ana Nichi-Fresno y Nichi-San Antonio de las Huertas, el cual es visitado periódicamente, pero en especial el primer domingo de cada mes. La añeja etnia Mazahua, realiza sus ritos y practican sus costumbres, atrayendo al turismo local, nacional e internacional.

Se cuenta con un centro turístico con juegos infantiles, 96 venados cola blanca, 35 guanacos de los andes y otros animales interesantes; helipuerto, museo, centro artesanal, sala de consejo, auditorio al aire libre, talleres artesanales y hermosas calzadas de flores y plantas entre un bosque de oyameles y pinos. Por otra parte, se estableció en el ejido de la mesa, una reserva especial de la mariposa monarca, pero ya no le gustó nuestro territorio a la Danaide y emigró a los municipios vecinos (Nolasco,2016).

### **1.55 Contexto de la región o pueblo Mazahua**

Como la región de San Felipe del Progreso se encuentra la zona en la que habita la etnia mazahua, es vital para el proyecto, describir algunos rasgos de la zona mazahua, de la cual San Felipe del Progreso es el principal municipio por la cantidad de población Mazahua que en él vive y por qué en él está el centro ceremonial del mismo (CDI, 2019).

La palabra mazahua es un vocablo náhuatl que significa "gente del venado". Las raíces del pueblo mazahua provienen de la fusión racial y cultural de los asentamientos tolteca-chichimecas y que actualmente, los mazahuas constituyen el pueblo indígena originario más numeroso en el Estado de México; los municipios que concentran mayor parte de esta población son: San Felipe del Progreso, Ixtlahuaca y Atlacomulco. (CDI, 2019)

La zona mazahua o pueblo mazahua o "jñatjo" es el más numeroso de la entidad, al haber identificado a 124,626 personas hablantes de su lengua según la encuesta intercensal del 2015 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Según la CDI este pueblo encuentra asentado en la región noroccidental y centro-occidental del Estado de México, mayoritariamente en 13 municipios rurales que son: Almoloya de Juárez, Atlacomulco, Donato Guerra, El Oro, Ixtapan del Oro, Ixtlahuaca, Jocotitlán, San Felipe del Progreso, San José del Rincón, Temascalcingo, Valle de Bravo, Villa de Allende y Villa Victoria.

Con Base en la información proporcionada por La Comisión Nacional de Pueblos Indígenas (CDI) en su portal electrónico; en general la gente mazahua se conoce entre sí

y comparte costumbres porque han permanecido mucho tiempo en el mismo lugar, por lo regular dependen del paisaje que los rodea; es así como la gente mazahua es trabajadora y lucha por una vida mejor. En la región norte del Estado de México podemos ver que hay comunidades como Ixtlahuaca, San Felipe del Progreso, Jocotitlán entre otras, por lo general son zonas rurales y la población vive en contacto directo con la naturaleza.

La principal actividad económica de los mazahuas en el campo es la agricultura, siembran: maíz, calabaza, frijol, haba y algunos frutales que generalmente auto consumen; una parte de la cosecha del maíz se destina para vender y el dinero que se obtiene se utiliza para el calzado, vestido, alimentación de la familia.

Aunque otros se dedican a la ganadería donde podemos observar que crían ganado bovino, aves de corral, borregos, equinos y porcinos. Otros elaboran artesanías de lana, hechas en telares de cintura, alfarería y trabajos en madera. De igual manera, también se encuentran mazahuas en la Ciudad de México, emigrantes del Estado de México que trabajan como albañiles, macheteros, peones y cargadores en la central de abastos, vendedores de chicles, refrescos o limpiadores de coches; etc. Las mujeres son empleadas del servicio doméstico, vendedoras ambulantes de semillas, plantas, golosinas, productos artesanales entre otras cosas. (CDI, 2019)

Hoy en día la CDI reconoce que se puede observar con mayor frecuencia la migración de los jefes del hogar o de los hijos mayores hacia el extranjero que modifica a la familia Mazahua; la mujer asume las responsabilidades económicas y familiares, correspondiéndole tomar decisiones respecto a la diversidad de situaciones. Sin embargo, esta condición de jefa del hogar no le adquiere un nivel social ni siquiera igual al de los hombres, jefes del hogar frente a la comunidad y la sociedad en general. Es decir que la gente mazahua vive de su propio trabajo y esfuerzo constante.

## 1.56 Población

La población de San Felipe del Progreso ha ido creciendo a un ritmo acelerado como lo podemos corroborar en la información de la tabla 1, en tan solo 10 años creció el 20% aproximadamente, considero que es por el efecto de programas sociales que incentivan a los padres de familia a aumentar el número de hijos y a su vez el que estos asistan a la escuela, otorgándoles apoyos económicos y en especie para sustentar a su familia, he aquí un punto interesante a tomar en cuenta para el giro de nuestro negocio ZANI.

Tabla 1  
**Población de San Felipe del Progreso**

Población 2020 (INEGI)	144,924 habitantes
Población 2010	121,396 habitantes
Superficie	369.79 km <sup>2</sup>
Ubicación en la entidad	Oeste
Tipo de urbanización	No urbano
Colindancias	Al este Ixtlahuaca; al noreste Jocotitlán; al noroeste El Oro; al oeste San José del Rincón; al sur Villa Victoria, y al sureste Almoloya de Juárez.
Tipo de municipio	Grado de marginación alto

Fuente: INEGI(2020) SEDESOL (2014). Reglas de Operación del Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP), para el ejercicio fiscal 2014, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28/12/2013.

## 1.57 Distribución de la población por grupo de edad y sexo

La población de San Felipe del Progreso está constituida de la siguiente manera:

Tabla 2  
**Distribución de la población de San Felipe del Progreso.**

POBLACION TOTAL	144,924 habitantes	
POBLACIÓN FEMENINA	75,596	52.2% de la población total
POBLACION MASCULINA	69,328	47.8% de la población total
Los rangos de edad que concentraron mayor población		
0 a 4 años	15,880	32.7% de la población total
10 a 14 años	16,018	
15 a 19 años	15,484	

Fuente: Tabla realizada con datos del Censo de Población y Vivienda INEGI 2020

Como se muestra en la tabla 2 el grueso de la población se concentra la edad de la demanda que ZANI desea acaparar, ósea de 4 años a 19 años, en promedio es la edad que se encuentra un estudiante de primaria, secundaria y preparatoria, dando un total de 47,382 entre hombres y mujeres, siendo este una razón más de oportunidad para el negocio de Uniformes Escolares.

Ahora bien, la tabla tres ilustra las principales localidades del municipio de San Felipe del Progreso, lo que es de suma importancia recalcar es que dos de las tres comunidades del área de mercado están dentro de este ranking (San Agustín Mextepec y San Pedro el Alto) siendo incluso superior en población a la cabecera municipal, por ende, es otra razón de la elección de estas para el área de mercado en el cual ZANI se desenvolverá.

## 1.58 Principales Localidades

Tabla 3  
Principales Localidades

Clave	Nombre	Población	Porcentaje de población municipal	Cabecera municipal	Localidad estratégica
150740001	San Felipe del Progreso	4,350	3.58	✓	
150740008	Calvario del Carmen	4,101	3.38		✓
150740035	Fresno Nichi	2,434	2.01		✓
150740066	Rioyos Buenavista	1,995	1.64		✓
150740074	San Agustín Mextepec	4,920	4.05		
150740076	San Antonio Mextepec	973	0.8		✓
150740097	San Miguel la Labor	5,414	4.46		✓
150740098	San Nicolás Guadalupe	5,905	4.86		
150740104	San Pedro el Alto	4,925	4.06		
Total:		<b>35,017</b>	<b>28.84</b>		

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010

## 1.6 Panorama del Ámbito Económico

Los sectores económicos que concentraron más unidades económicas en San Felipe del Progreso fueron Comercio al por Menor (1,886 unidades), Industrias Manufactureras (307 unidades) y Otros Servicios Excepto Actividades Gubernamentales (285 unidades). (INEGI, 2019)

## 1.61 Indicadores Sociodemográficos

La población de 3 años y más que habla al menos una lengua indígena fue 29 mil personas, lo que corresponde a 20% del total de la población de San Felipe del Progreso. En 2020, los principales grados académicos de la población de San Felipe del Progreso fueron Secundaria (31k personas o 34.6% del total), Primaria (30k personas o 33.5% del total) y Preparatoria o Bachillerato General (15.4 k personas o 17.2% del total). (INEGI, 2019)

La tasa de analfabetismo de San Felipe del Progreso en 2020 fue 10.8%. Del total de población analfabeta, 23.7% correspondió a hombres y 76.3% a mujeres. Las áreas con mayor número de hombres matriculados en licenciaturas fueron Ingeniería, manufactura y construcción (1,012), Ciencias de la salud (238) y Tecnologías de la información y la comunicación (229). (INEGI, 2019)

De manera similar, las áreas de estudio que concentraron más mujeres matriculadas en licenciaturas fueron Ciencias de la salud (820), Ingeniería, manufactura y construcción (629) y Administración y negocios (236). En 2021, los campos de formación más demandados fueron Construcción e ingeniería civil (874), Enfermería general y obstetricia (566) y Tratamientos alternativos y acupuntura (492). (INEGI, 2019)

Las opciones de atención de salud más utilizadas en 2020 fueron Centro de Salud u Hospital de la SSA (Seguro Popular) (99.6k), Consultorio de farmacia (22.8k) y Otro lugar (10.8k). En 2020, las principales discapacidades presentes en la población fueron discapacidad física (2.72k personas), discapacidad visual (2.66k personas) y discapacidad motriz (1.71k personas). (INEGI, 2019)

## **1.62 Indicadores de Rezago Social**

La visualización compara diversos indicadores de pobreza y carencias sociales.

En 2020, 48.4% de la población se encontraba en situación de pobreza moderada y 27% en situación de pobreza extrema. La población vulnerable por carencias sociales alcanzó un 19.4%, mientras que la población vulnerable por ingresos fue de 1.06%.(INEGI, 2020)

Porcentaje sobre el total de la población en 2020

27%, Población En Extrema Pobreza

48.4%, Población En Pobreza Moderada

Las principales carencias sociales de San Felipe del Progreso en 2020 fueron por acceso a la seguridad social, carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda y carencia por acceso a la alimentación (INEGI, 2020)

## **1.63 Población Económicamente activa del Estado de México y del municipio de San Felipe del Progreso.**

Para el análisis de este apartado se consultó la encuesta del INEGI del año 2015 ya que al consultarlos en el Censo de Población del 2020 se presentó esta leyenda \* Los datos visualizados corresponden a la entidad federativa de Estado de México, dado que no hay representatividad a nivel de municipio.

La caracterización del mercado laboral, particularmente el análisis de la población económicamente activa (PEA) y de la población ocupada en México, tiene relevancia en la toma de decisiones en los diferentes ámbitos del quehacer económico y social, ya que es empleada, entre otros, para construir políticas públicas, como las relacionadas con las condiciones en materia de ingresos salariales, seguridad social, informalidad y desarrollo social, entre muchos otros aspectos´. (INEGI, 2015)



## **Población económicamente activa en el Estado de México en el año 2015 según el INEGI**

Es evidente recalcar que la conformación de la población económicamente activa supera la mitad de la población total y que en su mayoría está constituida por hombres, tal como demuestran los siguientes datos:

- Porcentaje de población de 12 años y más económicamente activa es del 50.9%.
- Porcentaje de la población femenina de 12 años y más económicamente activa es del 34.6%.
- Porcentaje de la población masculina de 12 años y más económicamente activa es del 65.4%

### **1.64 Población ocupada en el Estado de México en el año 2015 según el INEGI**

Para este rubro resulta interesante que la población económicamente ocupada femenina presenta un mayor porcentaje respecto a la masculina con un 1.6% de acuerdo a los siguientes datos:

- Porcentaje de la población de 12 años y más económicamente activa ocupada es del 95.4%.
- Porcentaje de la población femenina de 12 años y más económicamente activa ocupada es del 96.5%.
- Porcentaje de la población masculina de 12 años y más económicamente activa ocupada es del 94.9%.

### **1.65 Población no económicamente activa en el Estado de México en el año 2015 según el INEGI**

La población No Económicamente Activa en el Estado de México tiene muchos contrastes, los rubros que concentran mayor porcentaje a nivel estatal son los estudiantes y quienes se dedican al quehacer del hogar como se muestra a continuación:

- Porcentaje de la población de 12 años y más No Económicamente Activa es del 48.7%.
- Porcentaje de la población de 12 años y más no económicamente activa que estudia es del 33.7%
- Porcentaje de la población de 12 años y más no económicamente activa que es pensionada o jubilada es del 6.0%.
- Porcentaje de la población de 12 años y más no económicamente activa que se dedica a los quehaceres del hogar es del 47.6%.
- Porcentaje de la población de 12 años y más no económicamente activa que realiza otras actividades no económicas es del 10.2%.
- Porcentaje de la población de 12 años y más no económicamente activa con alguna limitación física o mental que les impide trabajar es del 2.6%.

#### **1.66 Población económicamente activa en San Felipe del Progreso en el año 2015, según el INEGI**

Ahora bien, para el ámbito municipal y es el que nos interesa conocer detalladamente nos indica que hay mayor población Masculina disponible con 47% de diferencia respecto a la femenina.

- La Población Económicamente activa del municipio de San Felipe del Progreso de 12 y más años para el 2015 según el INEGI es del 40.8%.
- El porcentaje de la población femenina de 12 años y más económicamente activa 2015 es de 26.2%
- Porcentaje de la población masculina de 12 años y más económicamente es del 73.8%

#### **1.67 Población ocupada en San Felipe del Progreso en el año 2015, según el INEGI**

Con Base a los siguientes datos se aprecia una homogeneidad en el escenario municipal respecto a la población femenil y masculina de la ocupada:

- Porcentaje de la población de 12 años y más económicamente activa ocupada es de 93.5%
- Porcentaje de la población femenina de 12 años y más económicamente activa ocupada es de 95.5%
- Porcentaje de la población masculina de 12 años y más económicamente activa ocupada es de 92.8%

### **1.68 Población no económicamente activa en el municipio de San Felipe del Progreso en el año 2015, según el INEGI**

Sigue siendo latente que los estudiantes y personas dedicadas al quehacer del hogar siguen ocupando los primeros lugares de población no económicamente activa tal y como sucede en la parte estatal.

- Porcentaje de la población de 12 años y más No Económicamente es del 59.0%.
- Porcentaje de la población de 12 años y más no económicamente activa que estudia en el año 2015 es del 30.0%.
- Porcentaje de la población de 12 años y más no económicamente activa que es pensionada o jubilada es de 0.5%.
- Porcentaje de la población de 12 años y más no económicamente activa que se dedica a los quehaceres del hogar es de 53.0%.
- Porcentaje de la población de 12 años y más no económicamente activa que realiza otras actividades no económicas es de 13.4%.
- Porcentaje de la población de 12 años y más no económicamente activa con alguna limitación física o mental que les impide trabajar es de 3.1%

## Capítulo 2. Estudio de Mercado

### 2.1 Misión, Visión, Valores y Slogan



Vistiéndote para tu futuro

#### 2.1.1 Misión

Es ofrecer uniformes escolares de calidad a un precio accesible para nuestros consumidores, ayudando a la Zona Mazahua del municipio de San Felipe del Progreso, enfocándonos en las familias de escasos recursos, generando empleos en la zona y manteniendo nuestra identidad Mazahua.

#### 2.1.2 Visión

Ser la empresa líder en la elaboración, comercialización y distribución de uniformes escolares de la Zona Mazahua del municipio de San Felipe del Progreso, resaltando en cada uno de los productos nuestra identidad Mazahua, ofreciendo productos de calidad a un precio justo y apoyando la economía local con la creación de empleos, generando en la Etnia Mazahua un desarrollo económico.

### **2.1.3 Valores**

Los valores que nos distinguen representan e identifican son:

#### **Identidad**

Estamos orgullosos de ser parte de una forma de vida tan hermosa y única como lo es pertenecer a la Cultura Mazahua (Gente del venado), misma que tenemos el compromiso moral de rescatar ante la crisis que presenta en sus tradiciones, costumbre y principalmente el idioma, mediante la creación de esta empresa mazahua.

#### **Solidaridad**

Los productos ZANI contemplan calidad y precio beneficiando a nuestros consumidores porque comprendemos el esfuerzo que implica mandar a la escuela a los hijos y más aún cuando no hay los recursos suficientes, por ende queremos ayudar a las familias mazahuas dándoles acceso a uniformes de calidad a un precio justo.

#### **Responsabilidad**

Nuestros productos al contemplar calidad y precio, benefician no solo a nuestros clientes, sino que también a la región mazahua ya que incentivamos la creación de empleos trayendo consigo desarrollo económico en dicha zona.

#### **Servicio**

Estamos comprometidos con el trabajo que realizamos, nuestro servicio será eficiente, de calidad y no habrá distinción llevando motivación a nuestros consumidores mediante nuestros productos.

## Compromiso

Nuestro compromiso es ofrecer productos de calidad, además de ofrecer un excelente servicio, aunado con esto lo principal, lo que nos distingue es el compromiso con la sociedad y con la cultura Mazahua mediante la generación de empleo en la región.

## Trabajo en equipo

EL trabajo en conjunto y organizado es clave para un mejor proceso productivo fomentado por un ambiente laboral en el cual predomine la colaboración, respeto, integración y ayuda, siendo esto vital para el buen funcionamiento de la empresa.

## Honestidad

Será uno de los valores que tendrán gran peso, tanto para nuestros clientes como para nuestros colaboradores, consideramos que es una cualidad que distingue a una persona y que guían su aptitud y actitud a lo largo de su desempeño laboral y personal.

## Innovación

Apostaremos por invertir para el desarrollo de la calidad de nuestros productos, los procesos productivos, la capacitación de la mano de obra y hacer más eficiente el servicio, originado una mayor calidad y productividad y a su vez una disminución en los costos.

## **2.2 Determinación de los Objetivos y Estrategias.**

### **Objetivos Generales**

- Elaborar productos de calidad y aun precio accesible, comercializados y distribuidos por manos mazahuas, ofreciendo un servicio eficaz y óptimo que ayude a las familias con recursos económicos limitados.
- Posicionar y conseguir que “ZANI” sea una de las maquiladoras de uniformes escolares más importantes de la Zona Mazahua y que sea también una fuente de empleos con sueldos justos.

### **Objetivos Específicos**

- Incrementar la producción en un 50% con la adquisición de más maquinaria y a su vez personal con capacitación para su mantenimiento.
- Aumentar la contratación de personal en situación de vulnerabilidad dispuesto a capacitarse y trabajar honestamente.
- Conseguir que las ventas crezcan en un 50% a través de la comercialización y distribución en otros poblados de la Zona Mazahua.
- Mejorar los procesos productivos disminuyendo costos y aumentando las ganancias.

### **Objetivos a Corto Plazo**

- Dejar de ser un simple taller para crear una empresa y marca registrada.
- Acaparar la venta de uniformes en la primaria de San Agustín Metepec y las primarias y secundarias de los pueblos cercanos: Emilio Portes Gil y San Pedro el Alto ya que estas son las más próximas en distancia y por su alta matrícula estudiantil.
- Comercializar nuestros productos a través de las Redes Sociales.
- Generar una estrategia de fidelización de clientes.

## **Objetivos a Medio Plazo**

- Abrir una sucursal de atención a clientes en la cabecera del municipio de San Felipe del Progreso, accediendo así a nuevos mercados.
- Conseguir que proveedores textiles de la zona generando otra fuente de ingresos para la zona mazahua.
- Reducir un 20% los gastos de la empresa.
- Diversificar nuestros productos, aparte de uniformes escolares incursionar en el mercado de ropa casual, formal y de temporada.
- Adquirir un vehículo automotriz con la capacidad suficiente para el transporte de insumos materias primas y entrega de los productos finalizados
- Fomentar una capacitación más especializada para no solo la producción de uniformes sino también en ropa casual y de temporada.
- Definir objetivos económicos para cada uno de los años.
- Posicionar la empresa por la calidad y precio entre la competencia local.
- Especializarnos en los perfiles de clientes con la intención ser más eficiente en el servicio.

## **Objetivos a Largo Plazo**

- Posicionarnos como la empresa más importante del sector y de la Región Mazahua que sea conocida, reconocida y querida por la gente.
- Consolidar mejores canales de distribución para nuestros productos.
- Expandir de la empresa con la creación de un nuevo taller y centro de atención con mayor capacidad en un terreno cercano al original, pero con mayor ubicación y acceso.
- Ser una fuente de empleo sólida en la Zona Mazahua para evitar que las personas emigren a las ciudades, generando ingresos para la misma y con esto desarrollo económico.
- Comprar una Bordadora de 12 cabezas reduciendo costos y al tenerla podría presentarse otros productos como lo es bordar playeras, camisas, peluches,



escudos y publicidad, diversificando aún más los productos de la empresa y sumando más ingresos a la empresa.

- Adquirir un terreno de 8,500 metros cuadrados cercano a ZANI el cual permita la expansión de su operatividad y por ende un incremento en producción.
- Establecerse en el mercado local e incursionar en el estatal abriendo sucursales en municipio estratégicos.

## Estrategias

Las estrategias que ocuparemos en **ZANI** para alcanzar los objetivos planteados y ser líderes en el mercado son las 3 estrategias genéricas de Michael Porter.

### a). Liderazgo en costos:

- Producir en grandes volúmenes, nos resultaría mejor al proporcionar una mayor ganancia y a su vez disminuirá los costos de nuestros productos permitiéndonos ofrecer una calidad mejor que la competencia a un precio menor.
- Usar suministros eficientes de materia prima, cotizar y elegir el óptimo en calidad y precio.
- Aprovechar las nuevas tecnologías y los nuevos procesos productivos.
- Realizar controles rigurosos en costos y gastos indirectos, evitando así disminuir el margen de ganancias.

### b). Diferenciación

La estrategia de diferenciación consiste en producir o vender productos considerados únicos en el mercado y que ofrezcan algo que les permita diferenciarse o distinguirse de los de la competencia por tal motivo ZANI se enfocara en los siguientes puntos:

- Calidad: es nuestra carta de presentación, es la razón de ser de ZANI y nuestra principal característica.

- Diseño del producto: Aunque no cambiaría para los uniformes escolares porque ya están establecidos, pero al querer incursionar en la ropa casual y de temporada en un futuro, se crearán diseños únicos y especiales que atraerán al cliente.
- Atributos o características: serán difíciles de igualar y que nos distinguan de otras marcas.
- Desempeño o rendimiento: serán atractivos para incitar la inversión.
- Marca: Tiene identidad Mazahua que la competencia no tiene.
- Brindar un buen servicio o atención al cliente y que este sea con rapidez en la entrega y en ofrecer servicios adicionales.

#### c). Enfoque

La estrategia de enfoque básicamente consiste en concentrarse en un segmento específico del mercado, por esta razón ZANI la aplicara de la siguiente manera:

- Especializarse en un grupo específico de consumidores, primero alumnos de primaria, secundaria y preparatoria para posteriormente ser para toda la familia.
- Concentrarse en un mercado geográfico en particular, el cual es primero en la zona Mazahua y después al Estado.
- Enfocarse en una línea de productos, primero el de uniformes escolares de primaria, secundaria y preparatoria para posteriormente la de ropa casual y de temporada.
- Acceder a nuevas fuentes de financiamiento, ya sea por inversión privada o por financiación gubernamental.

## 2.3 Descripción del Negocio ZANI

Es un taller costurero familiar con identidad Mazahua en el cual se promueve el orgullo de pertenecer a una cultura llena de tradiciones y costumbres mediante la práctica del dialecto Mazahua dentro de él, además de contratar habitantes de la etnia favoreciendo el desarrollo de la región, ofreciendo productos de calidad a un precio accesible para la comunidad Mazahua. El taller está en sociedad debido a que se comparte capital invertido en diferentes proporciones por parte de la Señora Gloria Zaragoza Nicolás y el Señor Javier Zaragoza Nicolás, actualmente no está registrado, pero tiene más de 18 años operando en la comunidad de San Agustín Mextepec, municipio de San Felipe del Progreso, México.

ZANI produce y comercializa en la región sus productos de manera directa con los clientes, evitando así, la existencia de intermediarios para que los productos no lleguen más caros a las manos de nuestros consumidores. Los productos de ZANI están hechos con gran calidad desde los insumos y materiales, al igual que el proceso y elaboración de estos, generalmente produce faldas, sweaters, blusas, conjuntos deportivos para niños, pantalones, faldas, playeras, camisas, trajes típicos de la zona, disfraces, chalecos, baberos, ropa de bañables, fundas para bancas y también realiza pedidos especiales de sastrería y composturas de prendas pero principalmente elabora uniformes escolares.

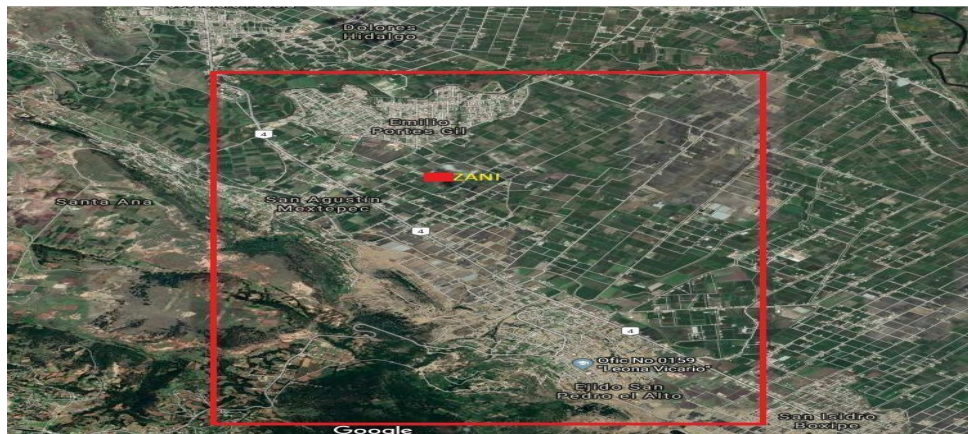
*Ilustración 4 Fachada de ZANI*



Fuente: Elaboración Propia

Está localizado en la comunidad de San Agustín Mextepec, como referencia en el campo de carreras, municipio de San Felipe del Progreso, está ubicado en punto estratégico para satisfacer la demanda del área de mercado tal como se muestra en la ilustración 5. Al estar céntricamente posicionado, es asequible, es fluida la oferta y demanda de los productos, así como la adquisición y transportación de los insumos, sumado a que los clientes pueden identificar fácilmente el taller.

*Ilustración 5 Localización de ZANI*



Fuente: Google Maps

Actualmente se cuenta con 3 divisiones donde se realiza los procesos para la elaboración de los productos ZANI.

*Ilustración 6 Bodega*



Fuente: Elaboración Propia

La Bodega tiene una medida de 6 metros por 3 metros en él se almacena las telas, hilos, botones, jaretas, resortes y materiales para la elaboración de los productos ZANI.

*Ilustración 7 Cuarto de Cortes*



Fuente: Elaboración Propia

*Ilustración 8 Cuarto de Cortes*



Fuente: Elaboración Propia

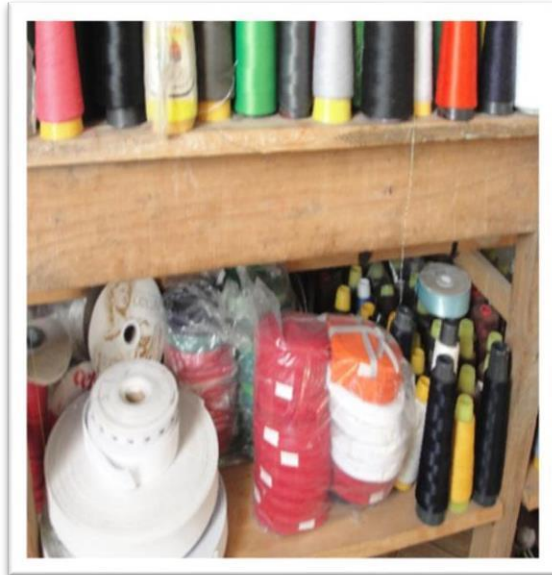


*Ilustración 9 Hilos*



*Fuente: Elaboración Propia*

*Ilustración 10 Hilos*



*Fuente: Elaboración Propia*

*Cuarto de Cortes: En él se elaboran los patrones de las prendas y ahí mismo se realizan los cortes.*

*Ilustración 11 Lugar para realización de patrones y cortes*



*Fuente: Elaboración Propia*

*Ilustración 12 Cuarto de Cortes*



Fuente: Elaboración Propia

Por último, el Taller es donde se elabora el armado de las prendas, planchado y empaquetado.

/

*Ilustración 12 Taller*



Fuente: Elaboración Propia

*Ilustración 14 Taller*



Fuente: Elaboración Propia



## 2.4 Descripción del Producto

La empresa ZANI elabora uniformes escolares de gala y deportivos, para primaria, secundaria y preparatoria principalmente, que satisfacen a nuestros clientes tanto por el precio, servicio pero sobre todo por la calidad. La oferta de nuestros productos va de acuerdo con las necesidades de cada escuela y para cada prenda. Se hace hincapié que cualquier prenda es adaptable a las características requeridas.

Los productos ZANI son los siguientes:

1.- Uniforme de gala para hombre y mujer.

- a) Suéter: Tiene el escudo de la escuela o institución bordado y si quiere el cliente se le borda también su nombre.

*Ilustracion 15 Sueter*



Fuente: Elaboración Propia

*Ilustracion 16 Escudo*



Fuente: Elaboración Propia

*Ilustracion 17 Sueter*



Fuente: Elaboración Propia

- b) Chaleco: Lleva bordado el escudo y al igual que el suéter se le colocaría el nombre si así se requiriera.

Ilustración 18 Chaleco



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 19 Chaleco



Fuente: Elaboración Propia

- c) Pantalón: Se respetan las tallas establecidas para cada edad evitando desperfectos.

Ilustración 20 Pantalón



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 21 Pantalón



Fuente: Elaboración Propia

- d) Falda: Lisa o entablada

Ilustración 22



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 23



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 24



Fuente: Elaboración Propia

e) Camisa y blusa: Cuellos y puños de calidad.

Ilustración 25 Camisa



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 26 Blusa



Fuente: Elaboración Propia

f) Corbata y moño: Del color y tela que se pida.

Ilustración 27 Corbata



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 28 Moños



Fuente: Elaboración Propia

g) Accesorios: Opcionales con un costo extra como guantes, calcetines para vestir y boinas o lo que requiera el cliente.

Ilustración 28 Boina



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 29 Guantes



Fuente: Elaboración Propia

## 2.- Uniforme deportivo para hombre y mujer.

- a) Chamarra: Esta echa de tela que no se decolora tan fácilmente como las de la competencia, con el escudo bordado y el nombre si también lo requiere.

Ilustración 30 Chamarra Deportiva



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 31 Chamarra Deportiva



Fuente: Elaboración Propia

- b) Playera: Puede ir bordado el escudo y nombre.

Ilustración 32 Playera Deportiva



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 33 Playera Deportiva



Fuente: Elaboración Propia

- c) Pants: Cómodos con un buen corte, evitando que se abra de la entre pierna y al igual que la chamarra no se decolora tan fácilmente como la competencia.

Ilustración 34 Pants



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 35 Pants



Fuente: Elaboración Propia

c) Short: Con tirante o jareta.

Ilustración 36 Short



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 37 Short



Fuente: Elaboración Propia

d) Accesorios: Opcionales; Tobilleras, calcetines y gorras.

Ilustración 38 Gorras



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 39 Calcetines



Fuente: Elaboración Propia

### 3.- Batas escolares

a) Batas infantiles

Ilustración 40 Batas Infantiles



Fuente: Imagen Demostrativa



b).- Batas de Laboratorio

Ilustración 41 Batas de Laboratorio



Fuente: Imagen Demostrativa

4.- Renta de Togas. El uso de togas para graduación de primaria, secundaria y preparatoria es tendencia que va a la alza lo cual representa una oportunidad de hacer negocio.

Ilustración 42 Togas



Fuente: Imagen Demostrativa

Ilustración 43 Togas



Fuente: Imagen Demostrativa

Ilustración 44 Togas



Fuente: Imagen Demostrativa

5.- No se descarta la elaboración de trajes típicos y para bailes modernos escolares.

Ilustración 45 Ropa Típica



Fuente: Imagen Demostrativa

Ilustración 46 Ropa Baile Moderno



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 47 Ropa para Bailables



Fuente: Imagen Demostrativa

6.- Para no tener parado el taller y descansar a los trabajadores se ha optado por realizar chamarras y chalecos en la temporada invernal, de esta manera se va diversificando los productos y ZANI se va dando a conocer.

Ilustración 48 Chalecos y chamarras



Fuente: Imagen Ilustrativa

7.- Como se describió en los objetivos también la elaboración en un futuro (mediano y largo plazo) de ropa casual, formal y de temporada.

Ilustración 49 RopaFormal



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 50 Ropa Casual



Fuente: Elaboración Propia



## **2.5 Clasificación del producto por su uso**

Los uniformes escolares ZANI entran en la clasificación bienes de consumo final ya que son a los que les daremos un uso final, es decir, han sido producidos directamente para ser utilizados por el consumidor final y satisfacer una necesidad determinada.

### **2.5.1 Clasificación del producto por su efecto**

Los uniformes escolares ZANI entran en los bienes de comparación “son aquellos productos o servicios que se adquieren por el consumidor en forma menos frecuente” (Kotler, p. 239), en los cuales ya se requiere un mayor esfuerzo para reunir información y comparar en diferentes tiendas el precio, la calidad, la presentación, el estilo, etc., antes de realizar la compra.

Comportamiento de compra del cliente: Compra con menos frecuencia, la planeación y esfuerzo de compra son intensos, comparación de marcas basada en precio, calidad y estilo.

Precio: Se puede poner a un precio más alto, una vez que los clientes valoren la calidad y reconozcan la marca.

Distribución: Distribución selectiva en menos expendios

Promoción: Publicidad y ventas personales.

## **2.5.2 Normatividad Sanitaria, Técnica y Comercial.**

La NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SCFI-2006 emitida por la Secretaría de Economía, titulada: Información comercial-Etiquetado de productos textiles, prendas de vestir, sus accesorios y ropa de casa, publicada en el D.O.F el 21 de junio de 2006 y con última actualización el 03 de septiembre de 2015, detalla los criterios y especificaciones bajo las cuales se deben elaborar, producir y comercializar los productos textiles, por ende los artículos ZANI se apegarán a esta legislación.

El objetivo de esta norma es garantizar que los productos que se comercialicen en el territorio nacional contengan los requerimientos necesarios que deben incorporar en los textiles, en la ropa de casa y en las prendas de vestir así como los accesorios, logrando de esta manera la protección a los intereses del consumidor respecto a los artículos que adquiere. Concretamente va dirigida para los fabricantes y confeccionistas nacionales, así como para los importadores.

Un aspecto muy importante es que la presente norma será aplicable siempre y cuando los productos textiles, prendas de vestir, sus accesorios y ropa de casa, tengan una composición textil superior al 50% con relación a la masa. Pero por otra parte los que quedan exentos de esta legislación son los cobertores eléctricos, pañales desechables, toallas sanitarias, hisopos, toallitas húmedas, juguetes confeccionados con materiales textiles, disfraces, muebles, extensibles de reloj de material textil, escudos, banderas, cierres y/o cremalleras, botones y hebillas forrados de material textil, paños, guantes para retirar fuentes del horno, estuches para maquillajes, fibras de limpieza desechables y los destinados a utilizarse como envase o embalaje.

En el apartado uno se hace mención sobre el etiquetado de textiles, prendas de vestir y ropa de casa, mismo que comprende cuatro rubros importantes:

- I) La información del fabricante y/o el importador.
- II) La composición de fibras (descripción de insumos).
- III) Las instrucciones de cuidado (conservación y limpieza).

**IV) Las tallas de las prendas y dimensiones o medidas en la ropa de casa y textiles.**

Mientras que en el apartado tres se plasma un glosario de términos para efecto del entendimiento de la norma.

Para el apartado cuatro se hace referencia a la información comercial que deben de contener los productos y que deberá presentarse en idioma español lo más veras y claramente posible conteniendo lo siguiente:

- a) Marca comercial (ver numeral 4.2).**
- b) Descripción de insumos (porcentaje en masa en orden de predominio, conforme a lo dispuesto en las Normas Mexicanas NMX-A-2076-INNTEX-2013 y NMX-A-6938-INNTEX-2013, (véase 2. Referencias). Inciso Reformado D.O.F. 03/09/2015**
- c) Talla para prendas de vestir, o medidas para ropa de casa y textiles.**
- d) Instrucciones de cuidado (ver numeral 4.5.6).**
- e) País de origen.**
- f) Para personas físicas: Nombre y domicilio fiscal del fabricante o importador, pudiéndose incorporar de manera voluntaria el RFC. Para personas morales: Razón social y domicilio fiscal del fabricante o importador, pudiéndose incorporar de manera voluntaria el RFC.**

Ahora en el apartado 5 titulado Instrumentación de la información comercial, básicamente hace referencia de cómo debe etiquetarse las prendas de vestir, accesorios y ropa de casa. Sin embargo en el apartado número 6 refiere que la vigilancia de la presente Norma Oficial Mexicana estará a cargo de la Secretaría de Economía y la Procuraduría Federal del Consumidor.

Finalmente en el apartado 7, solo se enlista la bibliografía consultada con la que se creó esta norma y en el apartado 8: Concordancia con normas internacionales; se recalca que la Norma Oficial Mexicana no concuerda con ninguna norma internacional por no existir referencia alguna al momento de su elaboración. Finalizando con los transitorios que solo fijan la entrada de vigor de las modificaciones a la norma.

## **2.6 Criterios para la determinación de la Encuesta**

La muestra será muy representativa por ende contempla que sea a los padres de familia. En la mayoría de las compras escolares son quienes eligen y compran los uniformes escolares.

Se les dará prioridad a las instituciones más cercanas al negocio (San Agustín Mextepec Emilio Portes Gil y San Pedro el Alto del municipio de San Felipe del Progreso) para concentrarnos en las características y exigencias de la muestra.

Dichas encuestas serán aplicadas personalmente y con ayuda de familiares, para obtener datos más objetivos creando confianza y promoción de la maquiladora. Serán aplicados a la hora de salida en las instituciones, contando con más tiempo para levantar la encuesta y que los encuestados no contesten apresurados como sería el caso de aplicarse en la mañana a la hora entrada.

En el caso de los alumnos de secundaria y preparatoria es palpable observar que difícilmente van acompañados por padres de familia, por ende recurriremos a los directivos de los planteles para que nos auxilien otorgando las encuestas a los alumnos más responsables, creando un sentido de compromiso con la encuesta.

### 2.6.1 Muestreo

El objeto de realizar el muestreo es obtener datos de los hábitos y características del consumo, al ser una muestra con diferentes composiciones, patrones, preferencias y tendencias influenciadas por su entorno social y económico por la disímil de las comunidades por la que está integrada, se optó por el método no probabilístico ya que según Baca la probabilidad no es igual para todos los elementos del espacio muestra (estratificación preliminar implícita), aunque pareciera que el muestreo probabilístico es el más usado en las investigaciones de mercado, esto no es así.

Se ocupará la siguiente fórmula:

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

Donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Población Total

Z= Nivel de confianza= 1.96 (se ha seleccionado un nivel de confianza de 95%)

p= Proporción de aceptación deseada para el producto. Dado que se desconoce, se aplica la opción más desfavorable (p=0.5), que hace mayor el tamaño muestral.

q= Proporción de rechazo q= 1-p. Tendrá el valor de 50% (q=0.5)

e= Porcentaje deseado de error. El valor es de 0.10

q=0.5 p=0.5

Para obtener la población total se optó por definir un intervalo de edad el cual abarque la edad promedio de un estudiante de primaria, secundaria y preparatoria, ya que al no haber datos disponibles del número de alumnos en el municipio de dichos niveles educativos, se determinaron los rangos de edad de (5 años -19 años), obteniendo los siguientes datos:

Tabla 4  
Grupos de edad de la muestra

Grupos de edad en San Felipe del Progreso	Hombres	Mujeres	Total
5-9 años	7,790	7,684	15,474
10 a 14 años	7,980	8,038	16,018
15 a 19 años	7,629	7,855	15,484
Población Total	23,399	23,577	46,976

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda INEGI 2020

Si la fórmula es:

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

La fórmula queda desglosada de la siguiente manera:

$$n = \frac{1.96^2 * 46,976 * 0.5 * 0.5}{0.10^2(46,976 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{45115.7504}{469.7204}$$

$$n = 96.0480967$$

∴ El número de cuestionarios para la encuesta es de 96 cuestionarios.

Las encuestas serán aplicadas y distribuidas de la siguiente manera:

*San Agustín Metepec.*

Primaria Estatal Francisco I. Madero: 17 encuestas.

*Emilio Portes Gil*

Escuela Primaria Federal Alfredo Zárata Albarrán: 17 encuestas

Secundaria: Escuela Secundaria Técnica Agropecuaria No. 001 Emiliano Zapata:  
17 encuestas.

Preparatoria: Escuela Preparatoria Oficial No. 166: 17 encuestas.

### *San Pedro el Alto*

Primaria Ignacio Manuel Altamirano: 17 encuestas.

Secundaria Oficial No. 0159 "Leona Vicario": 17 encuestas

Escuela Preparatoria Oficial No. 138: 17 encuestas

Da un total de 109 encuestas, se repartieron más tomando en cuenta algún percance, principalmente considerando que los alumnos a los que los directivos entreguen nuestras encuestas las pierdan, evitando discrepancia en los datos recabados.

### **2.6.2 Errores en los datos de las Encuestas**

Se aceptara un error de 0.1 ósea del 10% por lo tanto hay un nivel de confianza del 90% en primer lugar por ser una muestra representativa y en segundo para que no sean muchas las encuestas a aplicar, al tratarse de que los datos son más de tipo cualitativo, se optó por este margen de error debido a que si se asigna un error muy bajo, se elevará considerablemente el número de encuestas, es decir, si el investigador casi no se quiere equivocar al cuantificar la demanda, tendrá que hacer muchas más encuestas.

### 2.6.3 Diseño de la Encuesta



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
FACULTAD DE ECONOMÍA



Aplicar preferentemente a padres de familia, en caso de no poder contar con ello, aplíquese a los adolescentes y jóvenes de la institución, mencionando el objetivo de la encuesta y el grado de importancia, al término agradecer al entrevistado.

Folio

--	--

**OBJETIVO:** Conocer los hábitos y preferencias por parte del consumidor al momento de realizar la compra de uniformes escolares.

**INSTRUCCIONES:** Responda con la mayor seriedad posible; es muy importante que responda todas las preguntas. Seleccione su respuesta.

Sexo: Masculino \_\_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_\_

1.- ¿Cada cuándo compra uniformes escolares?

- a) 1 vez año    b) 2 veces al año    c) 3 veces al año    d) más de 3 veces por año

2.- ¿Cuántos uniformes escolares compra al año?

- a) 1 uniforme    b) 2 uniformes    c) 3 uniformes    d) más, especifique: \_\_\_\_\_

3.- ¿Qué uniforme escolar compra con más frecuencia?

- a) Uniforme gala    b) Uniforme deportivo    c) Otro, especifique: \_\_\_\_\_

4.- ¿En qué lugar (tienda, establecimiento o con que persona) compra sus uniformes?

\_\_\_\_\_

5.- ¿Por qué los compra ahí? solo escoja uno.

- a) Precio    b) Calidad    c) Servicio    d) Es el único lugar que conozco    e) otro \_\_\_\_\_

6.- ¿Cuánto pagó por sus uniformes, deportivo y de gala?

- a) 1000 a 1300    b) 1301 a 1600    c) 1601 a 1900    d) más de 1901

**7.- Señale en orden de importancia lo que busca a la hora de comprar los uniformes escolares: 1,2,3...siendo el 1 el más importante, 2 menos importante y así sucesivamente.**

A la hora de comprar uniformes en orden de importancia ¿Qué es lo que busca?

Servicio \_\_\_\_\_ Calidad \_\_\_\_\_ Precio \_\_\_\_\_ Accesorios extras \_\_\_\_\_

Apoya con la creación de empleos a la zona \_\_\_\_\_ Identidad mazahua \_\_\_\_\_

**8. Señale en orden de importancia lo que busca a la hora de comprar los uniformes escolares: 1,2,3...siendo el 1 el más importante, 2 menos importante y así sucesivamente.**

¿Qué es lo que busca en una camisa/blusa del uniforme?



Precio atractivo \_\_\_\_\_ Calidad de la tela \_\_\_\_\_ Calidad en la hechura \_\_\_\_\_

**9.- Señale en orden de importancia lo que busca a la hora de comprar los uniformes escolares: 1,2,3...siendo el 1 el más importante, 2 menos importante y así sucesivamente.**

¿Qué es lo que busca en el sweater?

Calidad en el tejido \_\_\_\_\_ Duración \_\_\_\_\_ Precio atractivo \_\_\_\_\_

**10.- Señale en orden de importancia lo que busca a la hora de comprar los uniformes escolares: 1,2,3...siendo el 1 el más importante, 2 menos importante y así sucesivamente.**

¿Que busca en el pantalón o falda del uniforme de gala?

Precio atractivo \_\_\_\_\_ Calidad \_\_\_\_\_ Tela de fácil planchado \_\_\_\_\_

**11. Señale en orden de importancia lo que busca a la hora de comprar los uniformes escolares: 1,2,3...siendo el 1 el más importante, 2 menos importante y así sucesivamente.**

¿Qué busca en el uniforme de deportes?

Tipo de tela del pants y de la chamarra \_\_\_\_\_ Durabilidad \_\_\_\_\_

Precio atractivo \_\_\_\_\_ Diseño \_\_\_\_\_

**12.- Señale en orden de importancia lo que busca a la hora de comprar los uniformes escolares: 1,2,3...siendo el 1 el más importante, 2 menos importante y así sucesivamente.**

¿Que busca a la hora de comprar la playera de deportes

Fácil lavado \_\_\_\_\_ Duradera \_\_\_\_\_ Precio atractivo \_\_\_\_\_ Diseño \_\_\_\_\_

13.- Rentaría una toga para la salida de sus hijos

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

14.- En caso de bailables tradicionales, modernos o eventos escolares ¿cómo consigue la ropa?:

Renta \_\_\_\_\_ Compra \_\_\_\_\_ Consigue prestado \_\_\_\_\_

**Su opinión es muy importante, “Gracias por su tiempo y colaboración**

Aunado a la encuesta para los padres de familia, se elaboró otro formato llamado **CENSO**, con el objetivo de recabar datos que se necesitaran para el análisis de la demanda y mismo que será entregado a las autoridades directivas de las instituciones.

Dicho formato es personalizado para cada primaria, secundaria y preparatoria.

### FORMATO DEL CENSO



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
FACULTAD DE ECONOMÍA



Nombre de la institución: Primaria Estatal Francisco I. Madero

Comunidad: San Agustín Mextepec, municipio de San Felipe del Progreso, México

Grado	Cantidad de alumnos
1° Primero	
2° Segundo	
3° Tercero	
4° Cuarto	
5° Quinto	
6° Sexto	
<b>Total de alumnos</b>	

Padres de familia	
-------------------	--

Año	2019	2020	2021	2022	2023
Cantidad de alumnos					

Año	2024	2025	2026
Estimación Cantidad de alumnos			

Al final de manera objetiva se pregunta qué cantidad de alumnos se proyecta para los posteriores al ciclo escolar actual. (2024, 2025 y 2026), se anotan al final censo.

## 2.6.4 Análisis de la Encuesta.

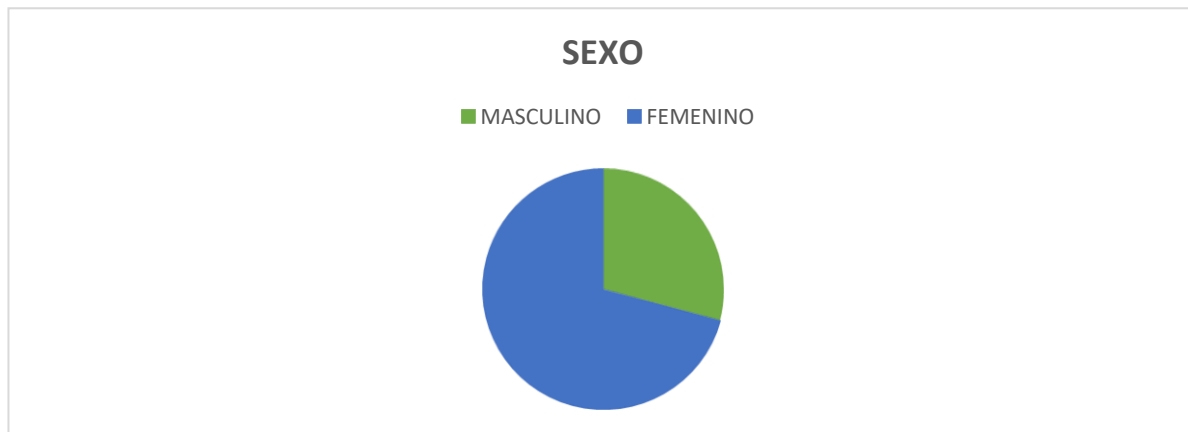
Los datos recabados, gracias a las encuestas aplicadas permiten confirmar que las características, gustos, exigencias, percepciones y comportamientos obtenidos de los consumidores de nuestro mercado meta coinciden con las inferencias que la experiencia nos ha otorgado a lo largo de la historia de ZANI.

El número de encuestas a aplicar eran 96, se distribuyeron 109, pero solamente se recabaron 99, depurando se eliminaron 3 por estar mal contestadas.

Contabilizando los resultados de las 96 encuestas aplicadas los datos arrojados son los siguientes:

Gráfico 1

1.- Sexo: MASCULINO: 28 (29%) FEMENINO: 68 (71%)



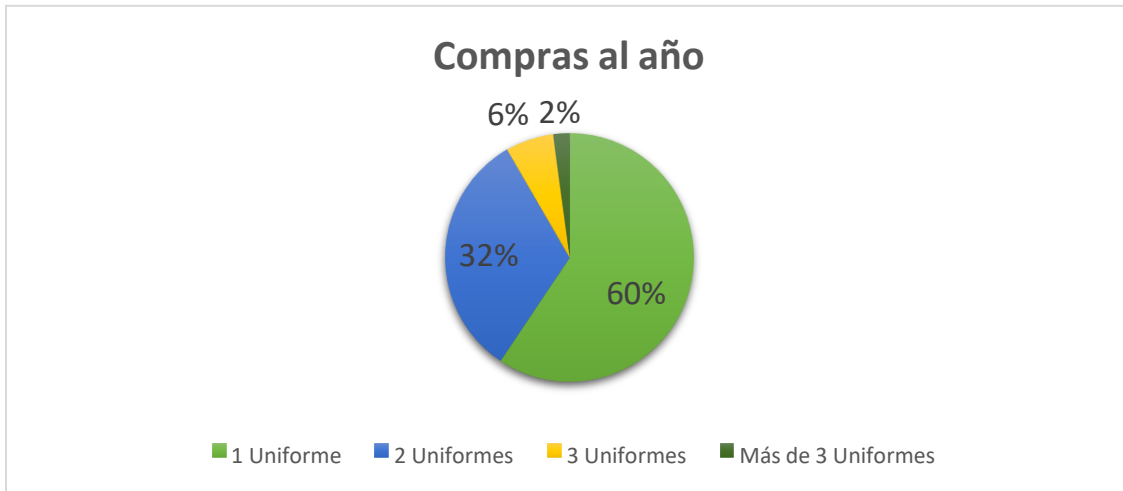
Fuente elaboración propia

Como lo muestra el gráfico 1 es evidente tener este porcentaje, en primera es que al ir aplicar las encuestas era raro ver a un padre de familia, la mayoría eran madres de familia quienes iban por sus hijos y con respecto a las encuestas que los estudiantes se llevaron a sus hogares para ser aplicados a sus padres, eran las mismas madres quienes contestaban.

2.- ¿Cuántos uniformes escolares compra al año?

- a) 1 uniforme      b) 2 uniformes      c) 3 uniformes      d) más, especifique:

Gráfico 2



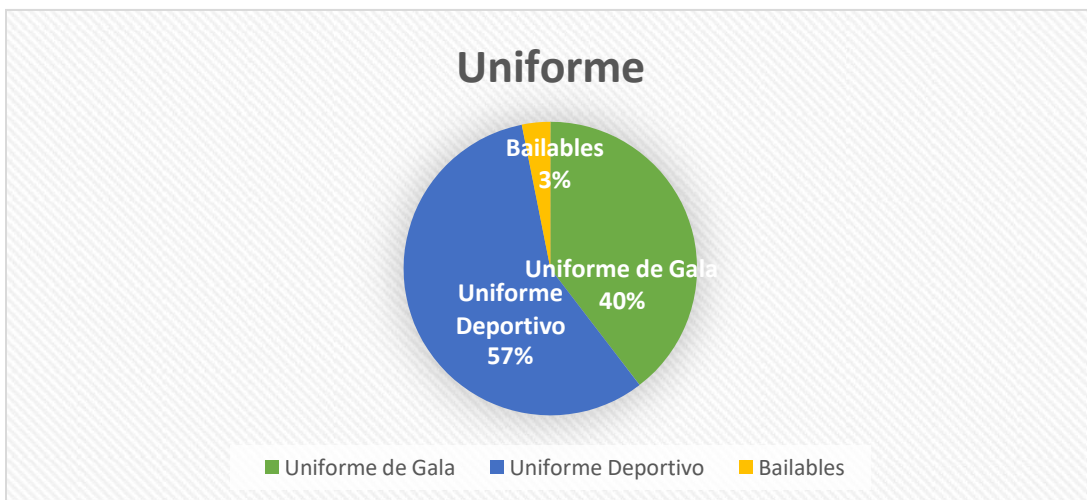
Fuente elaboración propia

La mayoría de los encuestados compran solo un uniforme al año, pero una tercera parte compra dos ya sea por la cantidad de hijos o por el desgaste de los mismos, la mínima parte compra 3 uniformes o más, al preguntarles, por lo último argumentan, los padres de familia que es porque lo extravían en el caso de la primaria.

3.- ¿Qué uniforme escolar compra con más frecuencia?

- a) Uniforme gala      b) Uniforme deportivo      c) Otro, especifique:

Gráfico 3

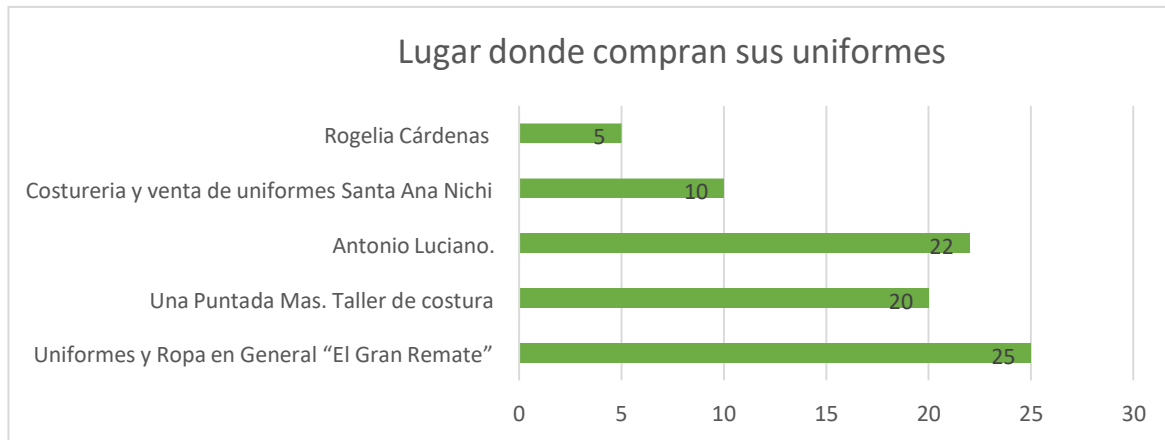


Fuente elaboración propia

Los consumidores tienden a comprar con mayor frecuencia el Uniforme Deportivo, se infiere que es por el desgaste que sufre al ser este destinado por las escuelas para realizar actividades físicas originando que se ensucie, maltrate y desgaste más rápido que el Uniforme de Gala.

#### 4.- ¿Dónde compra sus uniformes?

Gráfico 4



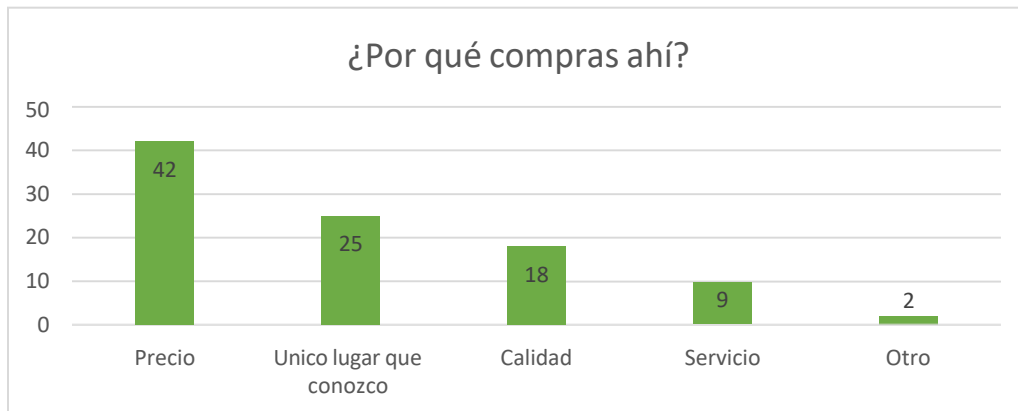
Fuente: Elaboración propia

En general como se explica en la descripción de la oferta, la competencia está muy reñida entre ellos, pues no es mucha la diferencia, no hay alguien que acapare el mercado, gracias a la encuesta se reveló cuántos son los productores y cuáles son los intermediarios con los cuales ZANI tendrá que competir por el Área de Mercado.

5.- ¿Por qué los compra ahí? Solo escoja uno.

- a) Precio    b) Calidad    c) Servicio    d) Es el único lugar que conozco    e) otro

Gráfico 5



Fuente: Elaboración propia

Como es de esperarse la mayoría de los clientes compra en esos lugares por ser accesibles, pero al meter la opción “Único lugar que conozco” confirmamos que en primera instancia es porqué algunas de las instituciones de nuestra área de mercado ya tienen a sus proveedores establecidos obligando a los padres de familia a comprar ahí y la otra es por falta de publicidad. Al realizarse las encuestas los padres de familia argumentaban en la mayoría de los casos que la calidad es pésima, pero solo lo compran por las razones anteriores.

6.- ¿Cuánto pagó por sus uniformes, deportivo y de gala?

- a) 1000 a 1300    b) 1301 a 1600    c) 1601 a 1900    d) más de 1901

Gráfico 6



Fuente: Elaboración propia

Gran parte del área de mercado compra sus uniformes a un precio relativamente bajo, pero si es comparado con el precio-calidad es un precio alto, para ZANI es una oportunidad de poder incursionar con este precio, pero respaldado por nuestra garantía, al contar con proveedores que ayudan a tener buenas utilidades compitiendo con un precio bajo.

**7.- Señale en orden de importancia lo que busca a la hora de comprar los uniformes escolares: 1,2,3...siendo el 1 el más importante, 2 menos importante y así sucesivamente.**

Tabla 5:

A la hora de comprar uniformes en orden de importancia ¿Qué es lo que busca?.

Servicio	3er lugar
Calidad	2do lugar
Precio	1er lugar
Accesorias extras	6to lugar
Apoya con la creación de empleos a la zona	4to lugar
Identidad Mazahua	5to lugar

Fuente: Elaboración propia

Como se aprecia en esta tabla los clientes prefieren sobre cualquier otra cosa el precio y la calidad, a pesar de cualquier otra cosa, esto implica que estamos ante una demanda que requiere productos de calidad a lo cual ZANI respondería sin dificultad.

8. Señale en orden de importancia lo que busca a la hora de comprar los uniformes escolares: 1,2,3...siendo el 1 el más importante, 2 menos importante y así sucesivamente.

Tabla 06

¿Qué es lo que busca en una camisa/blusa del uniforme?

Precio atractivo	2do lugar
Calidad de la tela	1er lugar
Calidad en la hechura	3er lugar

Fuente: Elaboración propia

Los encuestados buscan la calidad de la tela por encima de su precio, a lo que ZANI respondería esta exigencia sin problema.

9.- Señale en orden de importancia lo que busca a la hora de comprar los uniformes escolares: 1,2,3...siendo el 1 el más importante, 2 menos importante y así sucesivamente.

Tabla 07

¿Qué es lo que busca en el sweater?

Precio atractivo	2do lugar
Duración	1er lugar
Calidad en el tejido	3er lugar

Fuente: Elaboración propia

La duración del suéter es lo más importante para los encuestados argumentando que no tiene caso que este sea barato pero que pasando el tiempo se estire o que se deshile.



**10.- Señale en orden de importancia lo que busca a la hora de comprar los uniformes escolares: 1,2,3...siendo el 1 el más importante, 2 menos importante y así sucesivamente.**

Tabla 08

¿Que busca en el pantalón o falda del uniforme de gala?

Tela de fácil planchado	2do lugar
Calidad	3er lugar
Precio Atractivo	1er lugar

Fuente: Elaboración propia

Los encuestados requieren que el pantalón y falda del Uniforme de Gala sea de fácil planchado por encima de la calidad y esto solo puede ser producido por una buena hechura, lo cual identifica los productos ZANI.

**11. Señale en orden de importancia lo que busca a la hora de comprar los uniformes escolares: 1,2,3...siendo el 1 el más importante, 2 menos importante y así sucesivamente.**

Tabla 09

¿Qué busca en el uniforme de deportes?

Tipo de tela del Pans y de la Chamarra	3er lugar
Durabilidad	2do lugar
Precio atractivo	1er lugar
Diseño	4to lugar

Fuente: Elaboración propia

Las exigencias que se nos hicieron saber al momento de aplicar las encuestas es que también se manejen bien las tallas porque algunas no coinciden y como se puede apreciar, la tendencia la sigue marcando el precio y tras de este la durabilidad.

12.- Señale en orden de importancia lo que busca a la hora de comprarlos uniformes escolares: 1,2,3...siendo el 1 el más importante, 2 menos importante y así sucesivamente.

Tabla 10

**¿Que busca a la hora de comprar la playera de deportes?**

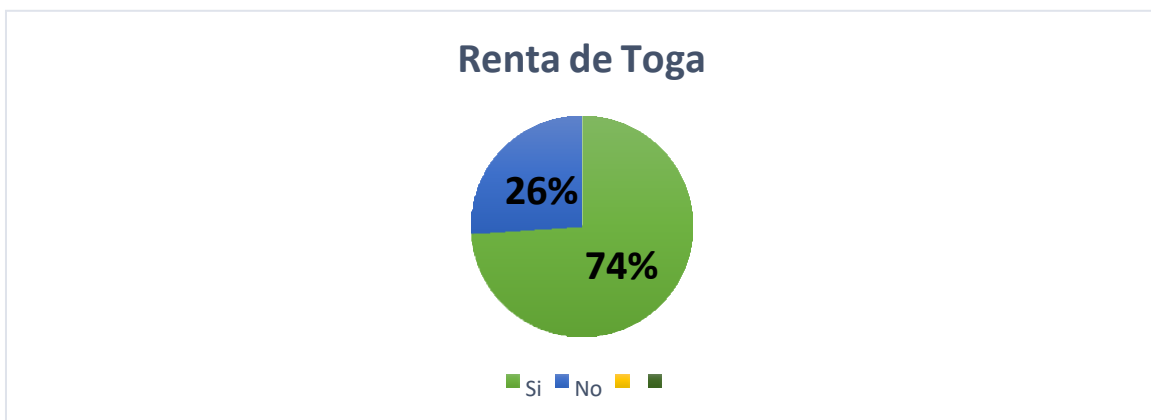
Fácil Lavado	3er lugar
Duradera	4do lugar
Precio atractivo	1er lugar
Diseño	2do lugar

Fuente: Elaboración propia

En la playera cambia en cierto sentido lo que requieren los encuestados, buscan indirectamente que se les proponga un mejor diseño no solo en la playera si no en el uniforme a manera de que sea funcional y tenga estética.

**13.- Rentaría una toga para la salida de sus hijos:**

Gráfico 7

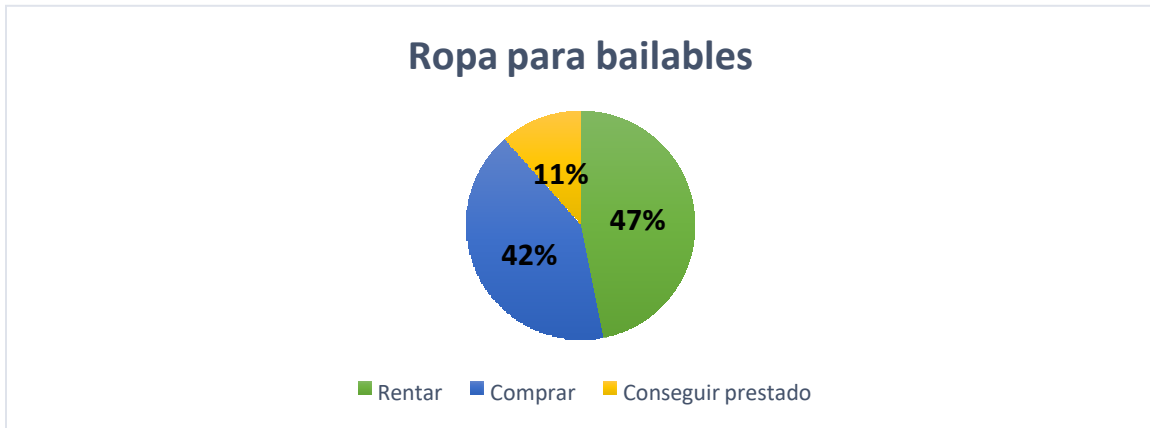


Fuente: Elaboración propia

El 74% de los encuestados si rentarían Toga para la salida de sus hijos, actualmente este servicio nadie lo tiene en el Área de Mercado y fuera de ella, a lo que ZANI respondería con togas para primaria, secundaria y preparatoria accesibles para renta.

14.- En caso de bailables tradicionales, modernos o eventos escolares ¿cómo consigue la ropa?:

Gráfico 8



Fuente: Elaboración propia

La ropa para bailables o eventos escolares que implican un atuendo sería otra gama de productos que ZANI hará para ofrecer a nuestros clientes, satisfaciendo esta demanda y generando más opciones. Posicionándonos en la primera opción tanto de estudiantes como padres de familia, con esto generaremos una identidad y fidelidad en los clientes.

## 2.7 Análisis de la Demanda

La demanda total del municipio para este proyecto se considera que es igual a la población total del municipio que esta entre los años 5 y 19 años dando un total **46,976 estudiantes**.

Pero la demanda que nos interesa satisfacer en un primer momento es la del área del mercado, misma que fue obtenida gracias a la información proporcionada por los directivos de las instituciones censadas la cual es de 3,476 alumnos, tal y como lo muestra la tabla 12.

*TABLA 12 Demanda*

Grado escolar	Cantidad de alumnos
Primaria	1786
Secundaria	940
Preparatoria	741
<b>Total de alumnos</b>	<b>3,476</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de las instituciones educativas 2023.

### 2.7.1 Clasificación de la Demanda según Baca, (2013)

#### *Por oportunidad*

De acuerdo con Baca, los uniformes ZANI entran en *Demanda Satisfecha no saturada*, ya que la demanda se encuentra aparentemente satisfecha, pero esta puede hacerse crecer mediante el uso adecuado de herramientas mercadotécnicas, como las ofertas y la publicidad, está es una realidad palpable del giro en la zona de San Felipe del Progreso.

#### *En relación con la necesidad.*

Es muy fácil catalogar a los uniformes ZANI según Baca (2013) en *la Demanda de bienes social y nacionalmente necesarios*, para él, son los que requiere la sociedad para su desarrollo y crecimiento, y se relacionan con la alimentación, el vestido, la vivienda y otros rubros.

#### *En relación con su temporalidad.*

Con base en la clasificación de Baca los productos ZANI pertenecen a *la demanda cíclica o estacional*, la cual que se relaciona con los periodos del año, por circunstancias climatológicas o comerciales.

#### *Por su destino.*

Cómo nuestros productos son adquiridos directamente por el consumidor para su uso o aprovechamiento pertenecen a la Demanda de bienes finales.

## 2.7.2 Área del Mercado

El área de mercado de los productos ZANI pertenece a la Zona Mazahua. Específicamente son las comunidades de San Agustín Mextepec, Emilio portes Gil y San Pedro el Alto, todas pertenecientes al municipio de San Felipe del Progreso.

*Ilustración 51*

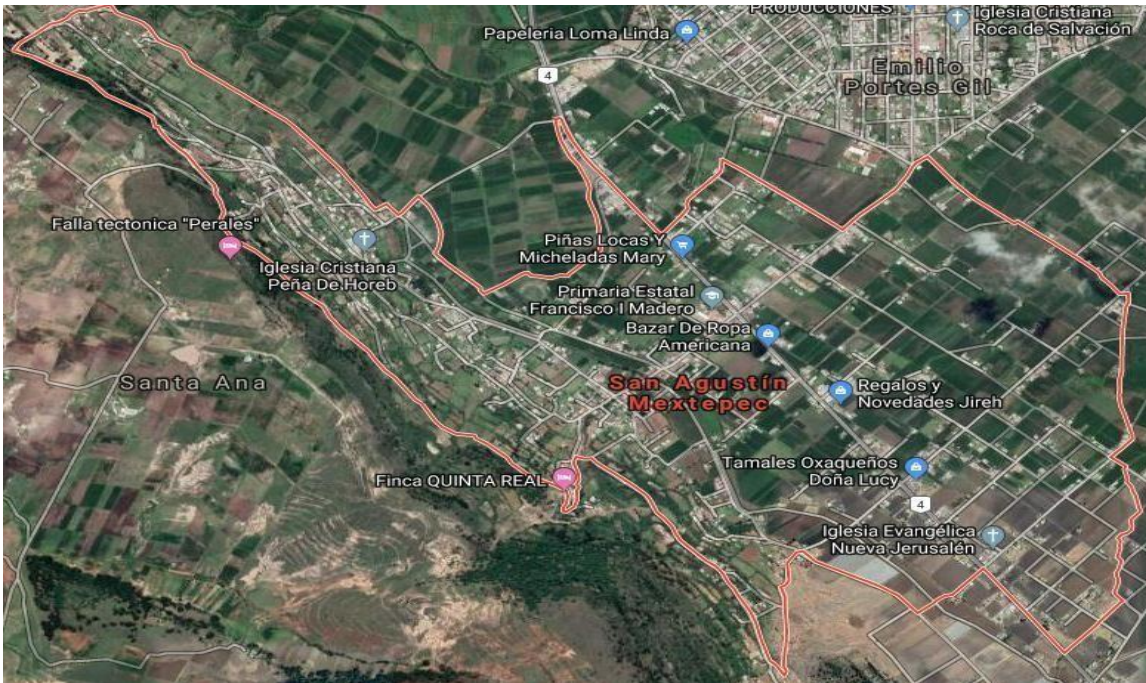
Zona Mazahua



Fuente: Google Maps.

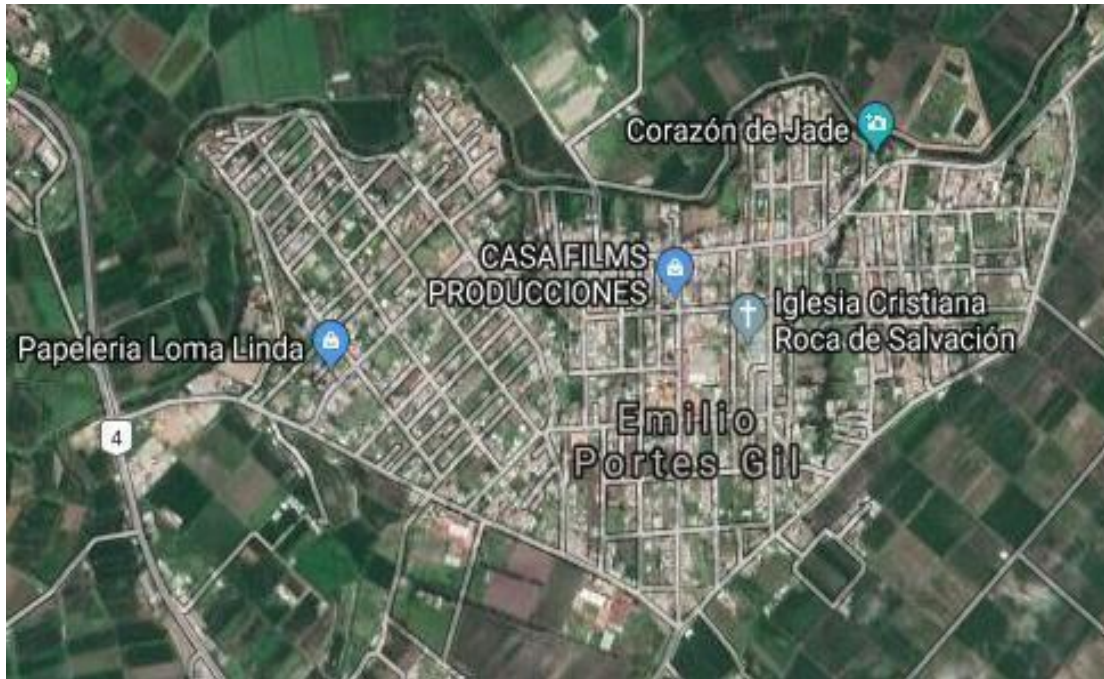


*Ilustración 52*  
**San Agustín Mextepec**



Fuente: Google Maps.

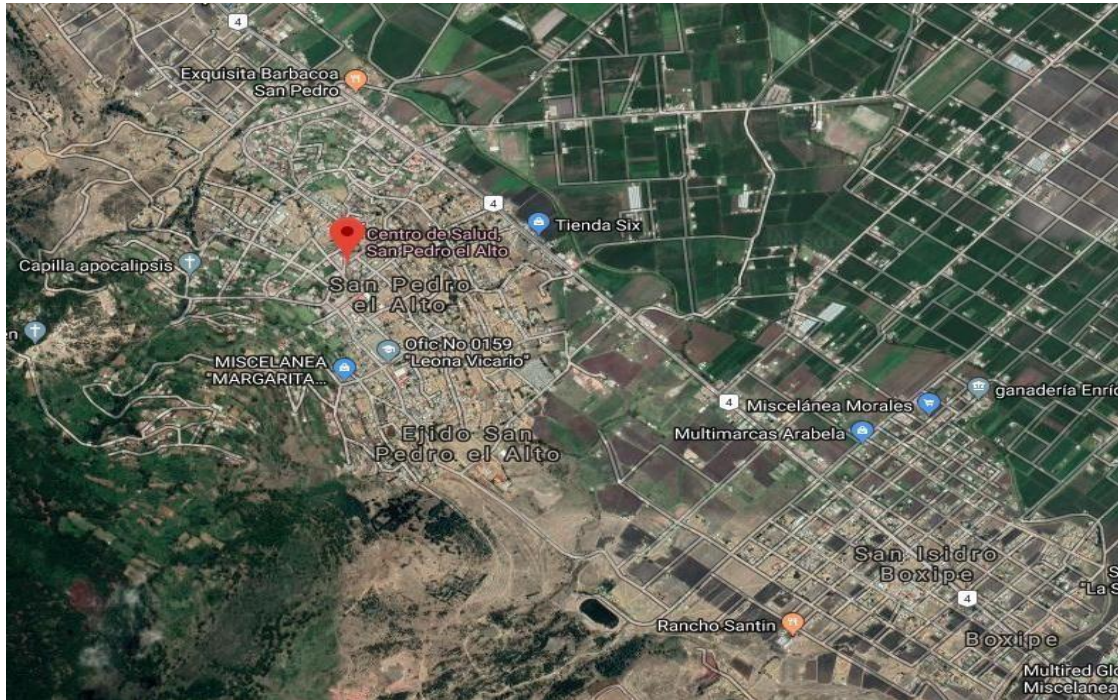
*Ilustración 53*  
**Emilio Portes Gil**



Fuente: Google Maps.



*Ilustración 54*  
**San Pedro el Alto**



*Fuente: Google Maps*

### **2.7.3 Tipificación de los Demandantes**

Ubicación: La demanda está compuesta por estudiantes de primarias, secundarias y preparatorias (Primaria Estatal Francisco I. Madero, Escuela Primaria Federal Alfredo Zárate Albarrán, Secundaria Escuela Secundaria Técnica Agropecuaria (ESTA) NO. 001, Emiliano Zapata, Escuela Preparatoria Oficial No. 166, Primaria Ignacio Manuel Altamirano, Secundaria Oficial No. 0159 "Leona Vicario", Escuela Preparatoria Oficial No. 138, de las comunidades con mayor población de la Zona Mazahua; San Agustín Mextepec, Emilio portes Gil y San Pedro el Alto, municipio de San Felipe del progreso, Estado de México.

Tamaño: De acuerdo a los datos obtenidos por las encuestas con los directores de las instituciones ya mencionadas, la cantidad de estudiantes desde primaria, secundaria y hasta preparatoria, de las comunidades dan un total de 3,467 alumnos.



Temporalidad: Por lo general es al principio del ciclo escolar a partir de septiembre hasta noviembre, aunque también en menor medida a mediados del año escolar (enero y febrero).

Preferencia: El primer criterio que caracteriza a la demanda es la relación precio-calidad.

#### 2.7.4 Demanda Actual

La demanda en un principio, hace 18 años era en promedio de 2000 uniformes escolares al año, tanto de gala como deportivos durante 5 años, después fue decreciendo la cantidad producida conforme pasaban los años por cuestiones personales de la señora Gloria Zaragoza Nicolás y Javier Zaragoza Nicolás. Actualmente es espontanea ya que solo se centra en pedidos especiales, se está retomando nuevamente este proyecto, en promedio en los últimos 3 años se ha maquilado 500 uniformes escolares al año desde kínder hasta preparatoria.

De acuerdo con el área de mercado, nos hemos concentrado en las instituciones con más matrícula de las comunidades que la abarcan, por ende, al hacer encuestas con los directivos, a los cuales les agradezco su confiabilidad y amabilidad para proporcionarme la información, la demanda de las 7 instituciones que queremos acaparar, se compone de la siguiente manera:

TABLA 12  
Demanda actual

<b>Grado escolar</b>	<b>Cantidad de alumnos</b>
Primaria	1,786
Secundaria	940
Preparatoria	741
<b>Total de alumnos</b>	<b>3,476</b>

*Fuente: Elaboración propia con datos de las instituciones educativas.*

Nuestra demanda da un total: 3,476 alumnos alumnos.

## 2.7.5 Factores que afectan la Demanda

**Ingresos de los padres de familia:** La situación económica de la región es mala al ser una zona con un alto nivel de marginación, se complica aún más ya que el desempleo ha ido en aumento, aunado el aumento en los precios de la canasta básica pero sobre todo, la eliminación de programas sociales que beneficiaban las familias.

En promedio el ingreso por padre de familia en el área de mercado es de \$6000 pesos mensuales, varía de un padre de familia de Emilio Portes Gil aun padre de San Pedro el Alto y San Agustín Mextepec, en el primer caso la mayoría son maestros, maestras, enfermeras y enfermeros, mientras que para San Pedro el Alto la mayoría son albañiles, obreros que radican fuera del Estado, amas de casa, trabajadores de casa, pero para San Agustín Mextepec la mayoría de los padres de familia son comerciantes, también obreros y gente que se dedica al campo.

**Número de vendedores de uniformes escolares:** Los vendedores y productores son 7 en total. Pero ninguno iguala nuestra calidad tanto en los materiales utilizados como el mismo proceso, por ende, la calidad será lo que nos distinga de la competencia.

**Precios de otros productos que los vendedores pueden ofrecer:** Estamos en el promedio, pero con una mayor calidad, cayendo en cuenta que nuestro problema no es la competencia si no una mayor publicidad para el producto.

**Expectativas futuras:** Significa crecer y con ella también crecerá la demanda ya que diversificaremos los productos, servicio y a la par se incursionará en otros mercados.

**Gustos y preferencias:** Somos conscientes que cada vez hay más competencia y que el mismo consumidor cambia a través del tiempo y este es un factor que juega un rol importante, pero por eso nos comprometemos con la relación precio-calidad, estando así presente en el consumidor a la hora de comprar un uniforme escolar y en el futuro en ropa para la toda la familia.

### **2.7.6 Demanda Externa**

Entrarían las demás primarias y secundarias de las comunidades que integran el área de mercado, al no limitarnos en el mediano plazo, aumentaría la demanda abarcando también a demás kínderes. A su vez se contemplan las comunidades aledañas al área de mercado, concretamente Dolores Hidalgo, San Isidro Boxipe, Santa Ana Nichi, San Antonio Mextepec y Santa Cruz Mextepec, cabe resaltar que para estas comunidades hay trabajos previos que anteceden nuestros productos, aumentando así significativamente la demanda.

Aunado a esto contamos con que nos expandiremos en otros municipios: Atlacomulco e Ixtlahuaca, con ello nuestro alcance crecerá ya que son municipios estratégicos para la comercialización de nuestros productos.

### **2.7.7 Proyección de la Demanda**

Con base en la información proporcionada por los directivos de las instituciones, mediante el Formato Censo era evidente observar que no hay mucha variación en la relación con la cantidad de alumnos de los últimos 5 ciclos escolares, en la mayoría aumentaba o disminuía de entre 5 alumnos a 10 alumnos, es por ello que en el mediano plazo aumentaremos la variedad de productos y como se ha mencionado se expandirá el área de mercado consolidando una demanda mayor.

También al final de manera objetiva se preguntó qué cantidad de alumnos se proyecta para los años posteriores al ciclo escolar actual y la variación es mínima.

## 2.8 Análisis de la Oferta

Al elaborar, aplicar y analizar las encuestas en el área de mercado deseada, los datos arrojaron que ZANI tiene competidores que abastecen a las instituciones a las que se quiere acceder. En la mayoría de los casos, son directamente los productores los que comercializan sus productos en las instituciones aunque también existen revendedores, pero solo se pudo identificar a dos.

Nos llamó la atención un caso particular, específicamente el de la Preparatoria Oficial número 168 de Emilio Portes Gil, donde un directivo “N” comento que había un solo proveedor por lo cual dudaron por un momento la autorización para aplicar las encuestas, sin embargo, al final si se permitió, con esta conducta se infiere que la directiva tiene convenio con dicho proveedor, tal y como sucede en otras instituciones escolares de la zona para no permitir a otros productores vender dentro de las mismas.

### **Gracias a la encuesta los intermediarios ubicados en el área de mercado son:**

Tienda ubicada en el centro de San Pedro el Alto enfrente de la Iglesia Católica, la dueña es conocida como “Gabriela Contreras”.

*Ilustración 55” Sra. Gabriela Contreras*



Fuente: Elaboración Propia

También en la misma localidad de San Pedro el Alto a un costado de la secundaria a 200 metros una pequeña tienda que también es Ciber como referencia el señor se llama Juan Ventura.

***Los productores ubicados en el área de mercado y que abastecen a dicha área de mercado son:***

1.- Este es el que acapara la mayoría de las primarias, secundarias y preparatorias del área de mercado. **Uniformes y Ropa en General “El Gran Remate”**. Está ubicada en la calle María de la Luz Rodríguez, a un lado de la Terminal de Autobuses, Colonia Centro, Código Postal 50640, San Felipe del Progreso, Méx. Teléfono: 712 123 5324

*Ilustración 56 El Gran Remate*



Fuente: Elaboración Propia

**2.- Una Puntada Más. Taller de costura**

José María Rojas s/n San Felipe del Progreso, Colonia Centro, Código Postal 50640 San Felipe del Progreso, Méx.



3.- Un pequeño taller en la comunidad de San Agustín Mextepec, ubicado en el Barrio conocido como Monumento. Está a cargo del Señor Antonio Luciano.

Ilustración 57. Señor Antonio Luciano



Fuente: Elaboración Propia

4.- Costureria y venta de uniformes. Ubicada en el centro de Santa Ana Nichi, a un costado del jardín principal, San Felipe del Progreso, México.

Ilustración 58



Fuente: Google Maps

5.- Taller de uniformes escolares ubicado en la comunidad de Tungareo en el municipio de San Felipe del Progreso, México. La dueña es Rogelia Cárdenas.

Ilustración 59 Sra. Rogelia Cárdenas



Fuente: Google Maps

Tabla 13  
OFERTA

OFERTAS	PRECIO	CALIDAD	SERVICIO
<b>Uniformes y Ropa en General “El Gran Remate”</b> San Felipe del progreso	Alto	Media	Pésimo
<b>Una Puntada Mas. Taller de costura</b> San Felipe del progreso	Moderado	Baja	regular
<b>Antonio Luciano.</b> San Agustín Mextepec, San Felipe del Progreso	Bajo	Baja	Excelente
<b>Costureria y venta de uniformes Santa Ana Nichi.</b> Santa Ana Nichi, San Felipe del Progreso	Moderado	Baja	Regular
<b>Rogelia Cárdenas</b> Tungareo San Felipe del Progreso	Moderado	Baja	Regular
<b>ZANI</b> San Agustín Mextepec, San Felipe del Progreso	Moderado	Alta	Bueno

Fuente: Elaboración propia

### **2.8.1 Factores que afectan a la Oferta**

Los factores que se consideran que podrían afectar la oferta son:

El primer factor sería que incremente el número de productores e intermediarios, lo cual es muy poco probable por el simple hecho de que en el Área de Mercado las principales actividades económicas, como ya se ha venido comentando son la agricultura, ganadería, albañilería, comercio y el ejercicio de profesiones como son la docencia y medicina, dicho de otra manera, el giro de los uniformes escolares no figura entre los intereses de nuevos competidores.

El segundo factor es que nuestros proveedores de insumos eleven los costos de sus productos teniendo que reducir ya sea el volumen de compra o en su defecto reducir nuestras utilidades. Ante esto se plantea utilizar estrategias para evitar posibles aumentos no pronosticados utilizando especie de forwards.

El Último Factor es el no poder concretar un buen trato con los directivos de las instituciones de nuestra Área de Mercado, obstaculizando la entrada de nuestros productos a sus escuelas.

### **2.8.2 Proyección de la Oferta**

El comercio de uniformes escolares en el Área de Mercado no está tan desarrollado la parte de la oferta, tal como se analiza en la Tabla 13, ocasionando que exista una demanda insatisfecha, ahí la oportunidad para de acaparar la mayoría de la oferta, cubriendo las necesidades de los clientes potenciales con la gama de productos de una excelente relación precio calidad, aunado que no tendrán que desplazarse a otro lugar para conseguir uniformes escolares, pero también la expansión de nuestra oferta y área de mercado: diversificando la gama de productos tales como la ropa para bailables tradicionales y modernos, renta de togas, ropa casual, formal y de temporada logrando posicionarnos en los gustos y preferencias del mercado al cual incursionaremos.



## 2.9 Comercialización

Como sabemos la comercialización es parte fundamental de la logística de cualquier empresa por ende se tiene que tener una estrategia capaz de acaparar en un primer momento el área de mercado pretendida y en un segundo momento el área de mercado regional e interestatal.

Para efectos de comercialización y publicidad se considera lo siguiente:

**Nombre de la Empresa:** ZANI; combinación de las primeras letras de los apellidos familiares que han forjado el taller manufacturero con identidad MAZAHUA, “ZARAGOZA y NICOLAS” respectivamente, el cual tiene el compromiso de ofrecer calidad, precio y servicio en cada uno de sus productos con el sentido de responsabilidad social.

**Logotipo:** Al ser de color negro inspira compromiso, seriedad, confianza, formalismo y reafirma el sentido de responsabilidad que tenemos con el cliente además de que el color negro combina perfectamente con cualquier color. Las grecas que forman el marco son típicas de la simbología y artesanía Mazahua, así como el animal que la representa: el venado. Es un logotipo que por su composición resulta fácil de identificar y recordar, pero con un trasfondo cultural que pretende ser transmitido a los clientes.



### **2.9.1 Canales y Márgenes de Comercialización**

El canal que ocupara ZANI para su comercialización será el tradicional, específicamente utilizando la Venta Directa, reduciendo así los costos, y conservando el margen de utilidad evitando que esta caiga en intermediarios. La venta será directamente en el taller de ZANI y en las instituciones escolares, fomentando la identidad y confianza de los clientes. Pero a la par se ocupará de la venta digital conectando con consumidores potenciales.

### **2.9.2 Condiciones especiales para la introducción al Mercado**

Se identifican dos condiciones fundamentales para introducción al mercado meta gracias al estudio del mercado realizado:

En primer instancia es tener una estrategia de promoción publicitaria directa para nuestros productos. Concretamente ofreciendolos en las instituciones escolares a los directivos y padres de familia, también mostrando la gama de variedad como lo es las togas, batas de kinder, batas de laboratorio, ropa para bailables modernos y tradicionales solo por mencionar algunos, será esta, la estrategia a adoptar para la introducción al mercado de forma exitosa.

La segunda condición es el precio; ZANI competirá en el mercado con la relación calidad-precio, superando a la competencia, asegurando su éxito, con el buen servicio y calidad de sus productos. Se concluyó gracias al estudio de mercado y evidencia empírica que la demanda está orientada a cuidar el gasto familiar, bajo este principio están dispuestos a pagar por el producto siempre y cuando sea de calidad y duradero.

## **Capítulo 3. Estudio Técnico**

Según la Facultad de Economía de la UNAM en el Estudio Técnico se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridas. La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para el proyecto; además de proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero.

Todo estudio técnico tiene como principal objetivo el demostrar la viabilidad técnica del proyecto que justifique la alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización.

### **3.1 Factores de Localización**

La determinación de la localización de ZANI, en un principio se optó por la comodidad de tener el taller en el hogar y por las facilidades que conlleva, tanto por el espacio, servicios y cercanía para las personas que en ese momento se habían contratado. Está situado en Dom. Con. San Agustín Mextepec, Colonia Centro, Calle S/N, como referencia Campo de Carreras de Caballos, San Felipe del Progreso, México. Actualmente los aspectos que justifican el por qué se mantiene ZANI en dicha ubicación:

**Área de Mercado:** ZANI se localiza céntricamente en el área de mercado delimitada, por lo cual se tiene acceso a los clientes potenciales y a los canales de distribución.

**Proveedores de Insumos:** Al estar localizados cerca de la carretera principal, San Felipe del Progreso-Ixtlahuaca, es ágil la entrega de insumos por parte de nuestros

proveedores Locales y de la Región, también se reduce el tiempo de traslado del personal, traducido en la disminución de costos y entrega rápida.

Vías de comunicación y disponibilidad de medios de transporte: Existe varios accesos carreteros dependiendo del punto de salida, uno es entrando por el paraje conocido como el cruce de San Agustín Mextepec. (Carretera San Felipe del Progreso-Ixtlahuaca) y el otro es la encementado Emilio Portes Gil- San Agustín Mextepec, ambos son aptos para autos particulares de clientes y proveedores. Conjuntamente del servicio de transporte público: hay taxis y autobuses semiurbanos que dejan tan solo a 7 minutos caminando del taller.

Servicios públicos: Los servicios con los que cuenta ZANI son la luz, agua, drenaje, teléfono e internet, cabe mencionar que no fallan, es muy rara la vez que falle la luz e internet, los demás servicios han estado en constante funcionamiento desde la creación de ZANI.

Condiciones climáticas favorables: El área de trabajo de ZANI es iluminada naturalmente por el sol, en ella hay ventanas grandes, el lugar no presenta humedad, en épocas de calor es muy fresca y al ser un lugar semi cerrado en épocas de frío puede conservar el calor, es poca la iluminación artificial y no se depende de aire acondicionado o clima, por tanto, no es costoso y favorece a la realización de las actividades laborales.

Mano de Obra: La mano de obra que se contratará será la gente del área de mercado, siendo que es más factible además que se busca brindar apoyo a la Comunidad Mazahua, derivado del tema del Desempleo. Será capacitada constantemente en una determinada actividad en un primer momento para que desarrollen habilidad y especialización, evitando errores y mermas para que posteriormente puedan entender y acceder a otros procesos de ZANI.

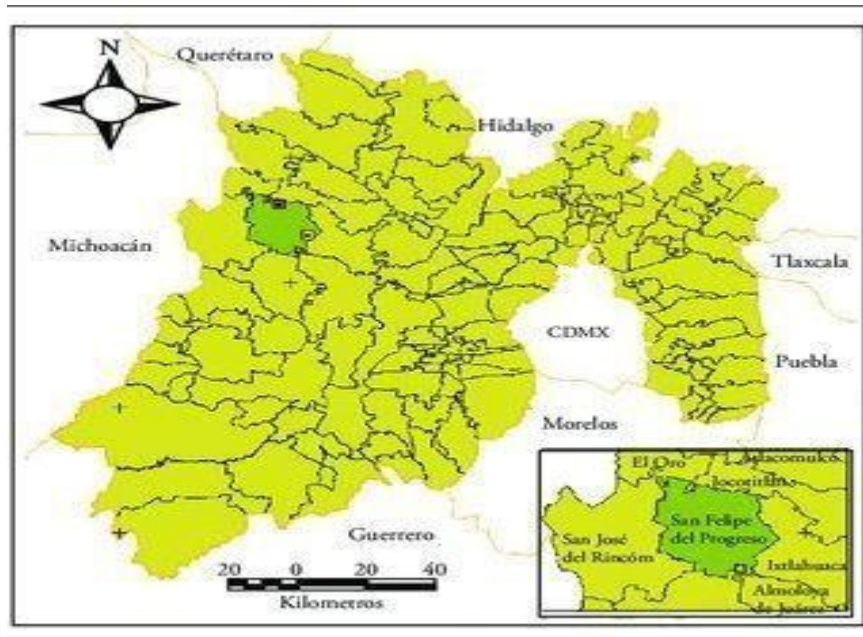
Salarios competitivos: El sueldo será competitivo en relación con el giro de ZANI, los trabajadores, verificarán que les conviene trabajar en ZANI por el ahorro de tiempo y dinero en su traslado a cualquier otra empresa de la región.

Urbanización de la comunidad: El desarrollo de la región depende de las fuentes de trabajo que en ella estén presentes, consideramos que el área del mercado tiene todos los elementos para generar un impactante desarrollo económico ya que se ha visto el mejoramiento en infraestructura, tanto en carreteras como en servicios en los últimos 10 años al igual que en la misma comunidad, hay más negocios, más variedad de productos y servicios y como ha aumentado también la oferta educativa es natural ver más gente con solvencia dispuesta a comprar.

### 3.1.1 Macro localización

ZANI está ubicado en el municipio de San Felipe del Progreso está ubicado en la parte noroeste del Estado de México Limita al norte con Tlalpujahua, Edo. de Michoacán, El Oro y Jocotitlán, municipios del Estado de México; al sur con Villa de Allende, Villa Victoria y Almoloya de Juárez, Municipios del Estado de México; al oriente con Ixtlahuaca, Méx. y al poniente con San José del Rincón, 59 kilómetros son necesarios recorrer entre San Felipe y Toluca vía Ixtlahuaca, 72 por vía Atlacomulco (Nolasco, 2016).

Ilustración 4  
Macro localización



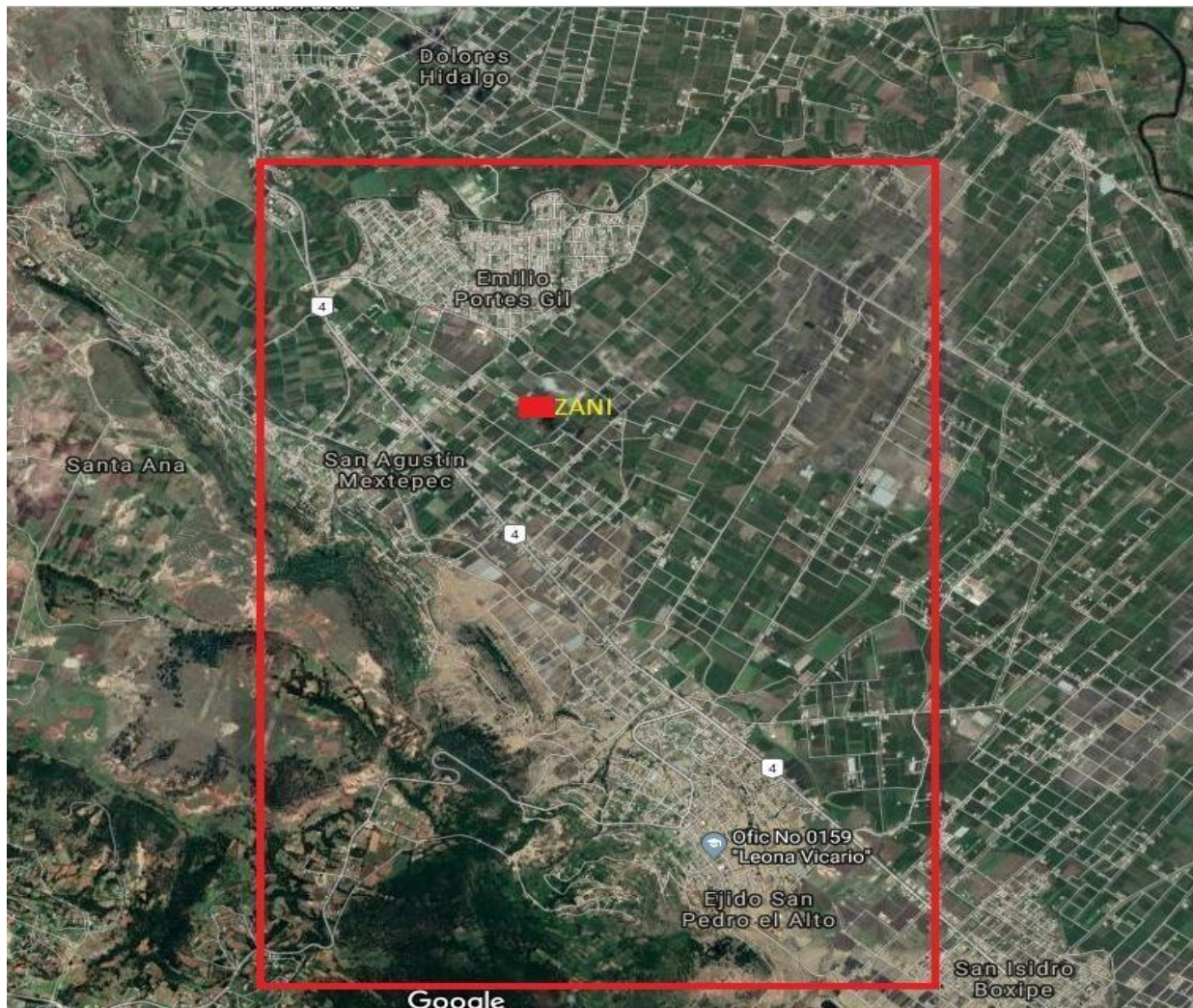
Fuente: Researchgate

### 3.1.2 Micro localización

ZANI se localiza en la comunidad de San Agustín Mextepec, como referencia en el Campo de Carreras, municipio de San Felipe del Progreso, está ubicado en punto estratégico para satisfacer la demanda del área de mercado, tal como se muestra en la ilustración 5. Al estar localizada céntricamente en el área, es barato satisfacer la demanda y aunado a esto los clientes identifican fácilmente el taller.

*Ilustración 5*

#### Micro localización



Fuente: Google Maps

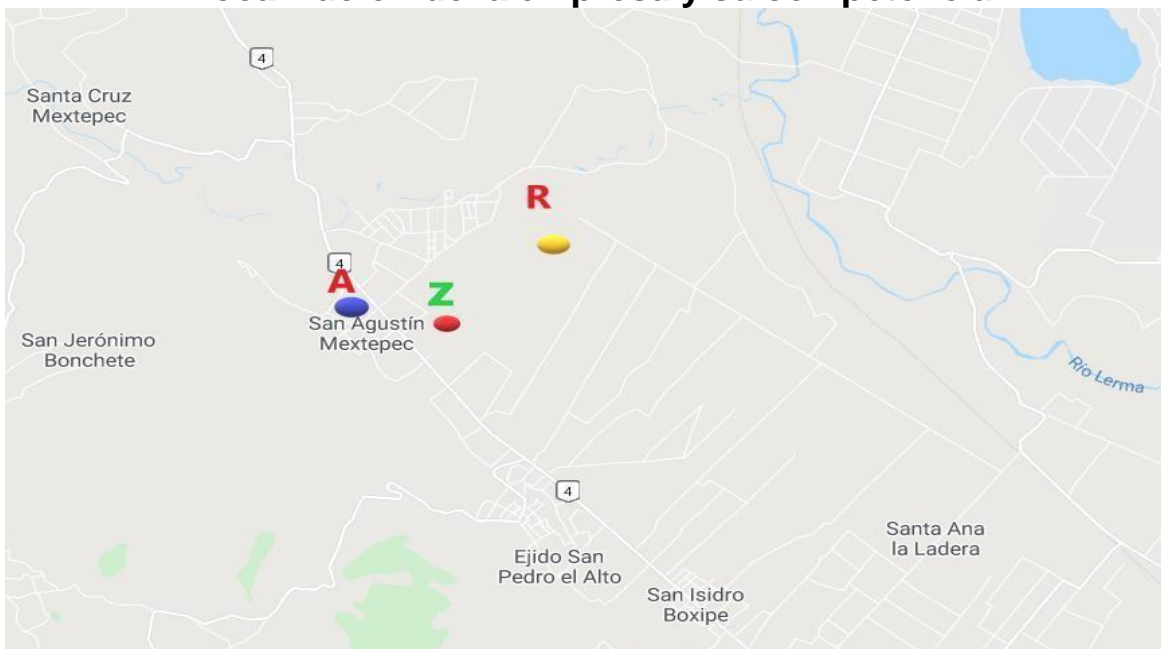


### 3.1.3 Localización de la Empresa y su Competencia

En el área de mercado (ilustración 5) solo hay dos competidores, véase tabla 13, mismos que no producen la diversidad de productos como los que ofrece ZANI: ropa para bailes tradicionales y modernos, batas de laboratorios, así como las batas de niño, renta de togas y en un futuro no muy lejano ropa desde la casual hasta la de temporada, sin contar que no tienen la relación precio-calidad que nos distingue.

Lo anterior representa una ventaja, nos localizamos más cerca de los clientes y por ende somos su primera opción, en la ilustración 60 se observa la ubicación de ZANI con una “Z”, los uniformes de Antonio Luciano con una “A” y los de Rafaela con una “R”, sólo se pueden observar los ya referidos, los demás competidores se localizan en la región pero no en el área de mercado, es necesario hacerse notar lo antes ya dicho, que son competidores que no tienen taller en el área de mercado si no que son contactados para traer sus productos a las instituciones escolares por los directivos y la mayoría de sus clientes desconocen su ubicación y por estrategia mercadológica no queremos hacerles publicidad mostrando su localización.

Ilustración 60  
**Localización de la empresa y su competencia**



FUENTE: GOOGLE MAPS

### 3.2 Estudio de los Insumos

Los insumos requeridos para la elaboración de los productos ZANI varían en relación con la talla principalmente, aunque también en gran medida por el diseño de los uniformes que las instituciones poseen. En promedio y de manera general los insumos para realizar 1 pieza de cada prenda de los uniformes son los siguientes:

#### Uniforme de Gala

Tabla 14

Uniforme de Gala: Suéter, Talla Grande				
	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
<b>Tela</b>	kilogramos	1.75	\$ 150	\$262.5
<b>Botón</b>	Pieza	8	\$ 5	\$40
<b>Bordado</b>	Pieza	2	\$ 55	\$110
Total				\$412.5

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15

Uniforme de Gala: Suéter, Talla Mediana				
	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
<b>Tela</b>	kilogramos	1.60	\$150	\$240
<b>Botón</b>	Pieza	8	\$5	\$40
<b>Bordado</b>	Pieza	2	\$55	\$110
Total				\$390

Fuente: Elaboración propia.



**Tabla 16**

<b>Uniforme de Gala: Suéter, Talla Chica</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	kilogramos	1.5	\$150	\$225
<b>Botón</b>	Pieza	8	\$5	\$40
<b>Bordado</b>	pieza	2	\$55	\$110
<b>Total</b>				<b>\$375</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 17**

<b>Uniforme de Gala: Chaleco Talla Grande</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Kilogramos	1.25	\$150	\$187.5
<b>Botón</b>	Pieza	8	\$ 5	\$40
<b>Bordado</b>	Pieza	2	\$ 55	\$110
<b>Total</b>				<b>\$337.5</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 18**

<b>Uniforme de Gala: Chaleco Talla Mediana</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Kilogramo	1.15	\$150	\$172.5
<b>Botón</b>	Pieza	8	\$ 5	\$40
<b>Bordado</b>	Pieza	2	\$ 55	\$110
<b>Total</b>				<b>\$322.5</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 19**

<b>Uniforme de Gala: Chaleco Talla Chica</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Kilogramo	1	\$ 150	\$150
<b>Botón</b>	Pieza	8	\$ 5	\$40
<b>Bordado</b>	Pieza	2	\$ 55	\$110
<b>Total</b>				<b>\$300</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 20**

<b>Uniforme de Gala: Pantalón Talla Grande</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metros	1.30	\$200	\$260
<b>Cierre</b>	Pieza	1	\$ 9	\$9
<b>Resorte</b>	Metros	0.55	\$ 13	\$7.15
<b>Botón</b>	Pieza	2	\$ 10	\$15
<b>Total</b>				<b>\$286.15</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 21**

<b>Uniforme de Gala: Pantalón Talla Mediana</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metros	1.15	\$200	\$230
<b>Cierre</b>	Pieza	1	\$ 9	\$9
<b>Resorte</b>	Metros	0.55	\$ 13	\$7.15
<b>Botón</b>	Pieza	2	\$ 5	\$15
<b>Total</b>				<b>\$256.15</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 22**

<b>Uniforme de Gala: Pantalón Talla Chica</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metros	1.00	\$ 200	\$200
<b>Cierre</b>	Pieza	1	\$ 9	\$9
<b>Resorte</b>	Metros	0.50	\$ 13	\$6.5
<b>Botón</b>	Pieza	2	\$ 5	\$10
<b>Total</b>				<b>\$225.5</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 23**

<b>Uniforme de Gala: Camisa talla Grande</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metros	1.80	\$ 98	\$176.4
<b>Botón</b>	Pieza	9	\$5	\$45
<b>Total</b>				<b>\$221.4</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 24**

<b>Uniforme de Gala: Camisa talla Mediana</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metros	1.70	\$ 98	\$113
<b>Botón</b>	Pieza	9	\$ 5	\$45
<b>Total</b>				<b>\$211.6</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 25**

<b>Uniforme de Gala: Camisa talla Chica</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metros	1.50	\$ 98	\$147
<b>Botón</b>	Pieza	9	\$ 5	\$45
<b>Total</b>				<b>\$192</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 26**

<b>Uniforme de Gala: Blusa talla Grande</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metros	1.60	\$ 98	\$156.8
<b>Botón</b>	Pieza	9	\$5	\$45
<b>Total</b>				<b>\$201.8</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 27**

<b>Uniforme de Gala: Blusa talla Mediana</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metros	1.50	\$ 98	\$147
<b>Botón</b>	Pieza	9	\$ 5	\$45
<b>Total</b>				<b>\$192</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 28**

<b>Uniforme de Gala: Blusa talla Chica</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metros	1.40	\$ 98	\$137.2
<b>Botón</b>	Pieza	9	\$ 5	\$45
<b>Total</b>				<b>\$182.2</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 29**

<b>Falda Talla Grande</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metros	1.50	\$ 180	\$270
<b>Botón</b>	Pieza	3	\$ 5	\$15
<b>Cierre</b>	Pieza	1	\$ 9	\$7
<b>Total</b>				<b>\$292</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 30**

<b>Falda Talla mediana</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metros	1.40	\$ 180	\$252
<b>Botón</b>	Pieza	3	\$ 5	\$15
<b>Cierre</b>	Pieza	1	\$ 9	\$9
<b>Total</b>				<b>\$276</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 31**

<b>Falda Talla chica</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metros	1.30	\$ 180	\$234
<b>Botón</b>	Pieza	3	\$ 5	\$15
<b>Cierre</b>	Pieza	1	\$ 9	\$9
<b>Total</b>				<b>\$258</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 32**

<b>Corbata</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metro	0.75 metros	\$ 50	\$ 37.5

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 33**

<b>Moño</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metro	0.50 metros	\$ 50	\$ 25

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 34**

<b>Uniforme de Gala talla Grande</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Gala</b>	<b>Hombre</b>	\$1,295.05
<b>Gala</b>	<b>Mujer</b>	\$1,268.80

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 35**

<b>Uniforme de Gala talla mediana</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Gala</b>	<b>Hombre</b>	\$1,217.75
<b>Gala</b>	<b>Mujer</b>	\$1,205.5

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 36**

<b>Uniforme de Gala talla chica</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Gala</b>	<b>Hombre</b>	\$1,130.00
<b>Gala</b>	<b>Mujer</b>	\$1,140.20

Fuente: Elaboración propia.

## Uniforme Deportivo

**Tabla 37**

<b>Uniforme deportivo: Chamarra Talla Grande</b>				
	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
<b>Tela</b>	Metros	1.70	\$ 130	\$221
<b>Bordado</b>	<i>Pieza</i>	2	\$ 50	\$100
<b>Cierre</b>	Pieza	1	\$ 25	\$25
<b>Cardigan</b>	Kilogramos	0.250	\$ 150	\$38
<b>Forro</b>	Metros	1.70	\$ 60	\$102
<b>Total</b>				<b>\$486.00</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 38**

<b>Uniforme deportivo: Chamarra Talla Mediana</b>				
	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
<b>Tela</b>	Metros	1.50	\$ 130	\$195
<b>Bordado</b>	<i>Pieza</i>	2	\$ 50	\$100
<b>Cierre</b>	Pieza	1	\$ 25	\$25
<b>Cardigan</b>	Kilogramos	0.250	\$ 150	\$38
<b>Forro</b>	Metros	1.50	\$ 60	\$90
<b>Total</b>				<b>\$448.00</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 39**

<b>Uniforme deportivo: Chamarra Talla Chica</b>				
	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
<b>Tela</b>	Metros	1.30	\$ 130	\$169
<b>Bordado</b>	<i>Pieza</i>	2	\$ 50	\$100
<b>Cierre</b>	Pieza	1	\$ 25	\$25
<b>Cardigan</b>	Kilogramos	0.250	\$ 150	\$38
<b>Forro</b>	Metros	1.30	\$ 60	\$78
<b>Total</b>				<b>\$410.00</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 40**

<b>Playera Talla Grande</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>	
<b>Tela</b>	Metros	1.40	\$125	\$175
<b>Bordado (Opcional)</b>	Pieza	1	\$ 50	\$50
<b>Cuello</b>	Pieza	1	\$ 23	\$23
<b>Resorte</b>	Pieza	1	\$ 20	\$20
<b>Total</b>				<b>\$268</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 41**

<b>Playera Talla Mediana</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>	
<b>Tela</b>	Metros	1.20	\$125	\$150
<b>Bordado (Opcional)</b>	Pieza	1	\$ 50	\$50
<b>Cuello</b>	Pieza	1	\$ 23	\$23
<b>Resorte</b>	Pieza	1	\$ 20	\$20
<b>Total</b>				<b>\$243</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 42**

<b>Playera Talla Chica</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metros	1.10	\$125	\$138
<b>Bordado (Opcional)</b>	Pieza	1	\$ 50	\$50
<b>Cuello</b>	Pieza	1	\$ 23	\$23
<b>Resorte</b>	Pieza	1	\$ 20	\$20
<b>Total</b>				<b>\$231</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 43**

<b>Uniforme deportivo: Pants, Talla Grande</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metro	1.50	\$ 130	\$195
<b>Resorte</b>	Metro	0.85	\$ 20	\$17
<b>Jareta</b>	Metro	1	\$12	\$12
<b>Total</b>				<b>\$224</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 44**

<b>Uniforme deportivo: Pants, Talla Mediana</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metro	1.40	\$ 130	\$182
<b>Resorte</b>	Metros	0.75	\$ 20	\$15
<b>Jareta</b>	Metros	1	\$12	\$12
<b>Total</b>				<b>\$209</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 45**

<b>Uniforme deportivo: Pants, Talla Chica</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metro	1.30	\$ 130	\$169
<b>Resorte</b>	Metro	0.65	\$ 20	\$13
<b>Jareta</b>	Metro	1	\$12	\$12
<b>Total</b>				<b>\$194</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 46**

<b>Short Talla Universal</b>				
	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Tela</b>	Metro	0.80	\$ 115	\$92.00
<b>Resorte</b>	Metro	0.80	\$20	\$16
<b>Jareta</b>	Metro	1	\$ 12	\$12
<b>Total</b>				<b>\$120</b>

Fuente: Elaboración propia.



**Tabla 47**

<b>Uniforme Deportivo, talla Grande</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo Total</b>
Deportivo	Hombre y Mujer	\$1,098.00

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 48**

<b>Uniforme Deportivo, talla Mediana</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo Total</b>
Deportivo	Hombre y Mujer	\$1,020.00

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 49**

<b>Uniforme de Deportivo, talla Chica</b>		
<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo Total</b>
Deportivo	Hombre y Mujer	\$955.00

Fuente: Elaboración propia.

## **Batas**

Los insumos que se requieren para la producción de batas dependen de la talla de los niños y adolescentes, pero para efectos de poder ser palpables las cantidades y costos de estos se manejaron promedios para poder presentar la información.

**Tabla 50**

<b>Batas</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Costo Total Aprox.</b>
Batas para kínder	\$ 150
Batas para primaria	\$ 200
Batas de Laboratorio	\$450

Fuente: Elaboración propia.

## Ropa para bailables

En este caso no se puede hacer una estimación puntual ya que cada traje o atuendo tiene diferente diseño, proporción y corte, por ende, la elaboración y costos varían de uno a otro. Influye también si requieren accesorios y en su defecto un aporte por parte de ZANI para complementar el vestuario.

## Composturas

Al igual que la ropa para bailables es muy difícil hacer una cotización de los insumos y de su costo por la sencilla razón de que cada trabajo es muy distinto entre sí, algunos son más complejos que otros, pero lo que si podemos asegurar es que ZANI cuenta con lo necesario para responder a las necesidades de la demanda de nuestros clientes sea cual sea la compostura para realizar.

## Togas

El presentar esta tipificación tiene como objetivo el simplificar las tallas y presentar mediante promedios un aproximado de lo que se requiere al elaborar las togas, sabemos que los costos serán altos, pero al rentarse se pretende recuperar la inversión con intereses mediante su renta, no venta, siendo que este es un servicio nuevo para la zona.

**Tabla 51**

<b>Togas</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Costo Total Aprox.</b>
Toga para primaria	\$1,400.00
Toga para secundaria	\$1,700.00
Toga para preparatoria	\$ 1,900.00

Fuente: Elaboración propia.

## Chamarras y Chalecos

Para no tener parado el taller y descansar a los trabajadores se ha optado por realizar chamarras y chalecos en la temporada invernal, de esta manera se va diversificando los productos y ZANI se va dando a conocer. En términos muy generales los insumos varían dependiendo del modelo que esté de moda ese año, el diseño, el tipo de tela, el corte, el tipo de cierres, los botones, cuerdas, bordados por citar algunos factores, pero en promedio contemplando lo anterior son los siguientes:

**Tabla 52**

<b>Chamarras Invernales</b>		
<b>Sexo</b>	<b>Talla</b>	<b>Costo aproximado de los insumos</b>
Hombre	Chica	\$480
	Mediana	\$550
	Grande	\$600
Mujer	Chica	\$500
	Mediana	\$570
	Grande	\$610

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 53**

<b>Chalecos Invernales</b>		
<b>Sexo</b>	<b>Talla</b>	<b>Costo aproximado de los insumos</b>
Hombre	Chica	\$400
	Mediana	\$450
	Grande	\$500
Mujer	Chica	\$450
	Mediana	\$500
	Grande	\$550

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2.1 Clasificación de Insumos

Los insumos de ZANI se clasifican en los siguientes tres grupos:

**Insumos para la elaboración los productos:** Implica todo aquel material que ocupa el sistema productivo, va desde el papel para los patrones de corte, tijeras, la tela, botones, sierras, resortes, alfileres, hilos solamente por citar algunos, cabe resaltar que tienen que ser cuantificados por el gerente, supervisor y encargado de almacén para evitar mermas y determinar el costo total correcto del producto.

**Insumos para mantenimiento del equipo y maquinaria:** Son todos aquellos materiales que sirven para asegurar el funcionamiento y operatividad del equipo y maquinaria que sostiene al proceso productivo, algunos ejemplos son el aceite, agujas, tornillos, tuercas, tóner, pinzas, desarmadores, cableado y refacciones mismos que no podrán faltar para tener la maquinaria en buen estado y evitar parar las líneas de producción.

**Insumos para acondicionamiento y limpieza de las áreas de trabajo:** Los materiales que conforman este último grupo son los que facilitan la operatividad de los procesos dentro de la maquiladora, citando solo algunos: focos, jabón papel, herramienta eléctrica, guantes, cubetas, cestos, mesas, sillas, escaleras, apagadores, cables, cintas, escobas, desinfectantes, pinturas etc., etc... estos tienen que estar disponibles y a la vista para poder disponer de ellos cuando sea necesario.

### 3.2.2 Descripción del Producto

Los uniformes ZANI son productos están elaborados con materiales de calidad y con un riguroso proceso de confección lo cual es palpable al momento de ser entregados aunado del servicio rápido y eficiente que ofrecemos. Los productos varían de precio respecto a cada institución pero básicamente son:

Tabla 54 Descripción de Productos ZANI

Productos	Característica o principal diferenciador de la Competencia	Calidad de nuestros producto	Calidad de la competencia
<b>Uniforme de Gala</b>			
Suéter	Hechura	Excelente	Buena
Chaleco	Hechura	Buena	Regular
Pantalón	Fácil planchado	Buena	Baja
Camisa	Cuello y puños firmes	Excelente	Regular
Blusa	Tela anti transparente	Excelente	Regular
Falda	Fácil planchado	Buena	Regular
Accesorios	Diseño y durabilidad	Buena	Regular
<b>Uniforme deportivo</b>			
Chamarra	Diseño y funcionalidad	Excelente	Regular
Playera	Calidad en la tela	Buena	Regular
Pants	No se estira o encoje	Excelente	Buena
Short	Tallas correctas	Buena	Baja
Accesorios	Disponibilidad	Buena	Baja
<b>Batas escolares</b>			
kínder	Tallas correctas	Excelente	Buena
Primaria	Diseño	Buena	Regular
Batas de laboratorio	Material resistente	Buena	Regular
<b>Togas</b>			
Primaria	No hay competencia	Buena	-----
Secundaria	No hay competencia	Buena	-----
Preparatoria	No hay competencia	Buena	-----
<b>Ropa para bailables</b>			
Bailable tradicional	Precio Accesible	Buena	Regular
Baile Moderno	Entrega Rápida	Excelente	Regular
<b>Chamarras y chalecos</b>			
Chamarras invernales	Diseño y funcionalidad	Buena	Regular
Chalecos invernales	Diseño y comodidad	Excelente	Baja
<b>Composturas</b>	Estricto apego a la necesidad del cliente	Excelente	Regular

Fuente: Elaboración propia. Refiérase el grado de calidad como: Baja, Regular, Buena y Excelente

### 3.2.3 Producción Actual y Pronóstico de Insumos

La elaboración de los productos ZANI se ajustan de acuerdo con la demanda; desde sus inicios la producción cambia drásticamente de una temporada a otra, por citar un ejemplo: la compraventa de uniformes escolares coincide con la temporada otoño-invierno siendo que este periodo es el de mayor actividad para ZANI pero baja dicha actividad para la temporada primavera-verano.

El propósito de ZANI es que su producción a lo largo del tiempo sea homogénea, reduciendo los costos de contratación de empleados en temporadas de alta demanda y reduciendo los sobrepagos de los insumos que se presentan a finales de año.

Ahora bien, en cuestión de pronosticar el costo y disponibilidad de los insumos es necesario recalcar que la extensa variedad de productos que ofrecemos no nos permite hacer compras por volúmenes grandes ya que posiblemente terminaran en almacén, como ya se ha mencionado anteriormente cambia el diseño de un uniforme a otro, desde la tela, el botón, cierre, hilo y en ocasiones costura por citar algunos ejemplos, si a esto le sumamos que también el color de cada insumo a otro no es igual y a su vez se le agrega el factor más importante que es la cantidad de cada uno, resultaría casi imposible pronosticar la cantidad que se requerirán a largo plazo al igual que el costo de los mismos sin que se tenga un margen de error y un inventario estancado.

La solución para adoptar es ir cotizando de manera mensual con los proveedores y comprar lo necesario en función de la demanda evitando mermas y tener una inversión estancada. Un factor importante por considerar es que contamos con una extensa gama de proveedores que podrían surtirnos sin problema los insumos que se requieran. Sin embargo, resulta evidente tener una inversión en insumos para poder operar cubriendo así la demanda actual y la pronosticada, teniendo presente dichos elementos la inversión aproximada es de \$60,000.00 pesos.

### **3.2.4 Localización de los insumos y condiciones de abastecimiento.**

Los insumos de ZANI se siguen obteniendo con los mismos proveedores desde hace más de 18 años, lo que ha conllevado a una relación de compra gracias con la cual se obtiene productos de calidad a un precio accesible en comparación con la competencia, además si se presentará el caso de que no los tuviesen en inventario nos lo consiguen.

Nuestros principales proveedores están localizados en la Ciudad de México, en la Colonia Centro en las calles de Guatemala, Jesús María, Moneda, Jesús Carranza, Republica de Uruguay y República del Salvador además de la Ciudad de Toluca en la Planta Industrial Coecillo.

Desde siempre se ha optado por la adquisición de los insumos de forma directa y personal, no solamente para ahorrar en el flete, sino que también para visitar a más proveedores, cotizar precios, valorar calidad e identificar nuevos productos que pudiesen ocuparse en los procesos de ZANI.

### 3.3 Tamaño del Proyecto

En 1985 la anterior Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), actualmente Secretaría de Economía, estableció de manera oficial los criterios para clasificar la industria de acuerdo con el tamaño según el número de empleados y sector.

#### CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS POR SECTORES DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE EMPLEADOS.

Tamaño	Clasificación según el número de empleados		
	Sector		
	Industria	Comercio	Servicios
Micro	De 0 a 10	De 0 a 10	De 0 a 10
Pequeña	De 11 a 50	De 11 a 30	De 11 a 50
Mediana	De 51 a 250	De 31 a 100	De 51 a 100

Fuente: Censo Económico 2009: "Micro, pequeña y mediana empresa"

Con base a la clasificación de la Secretaría de Economía, ZANI, es una microempresa ya que tiene menos de **10** trabajadores y pertenece al sector comercio. De acuerdo con el último Censo Económico publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2019, del universo de unidades económicas en México:

- a) El 95.2% son microempresas.
- b) Generan el 45.6% del empleo.
- c) Contribuyen con 15% del valor agregado de la economía.

Las microempresas son todos aquellos negocios que tienen menos de 10 trabajadores, generan anualmente ventas hasta por 4 millones de pesos y representan el 95 por ciento del total de las empresas y el 40 por ciento del empleo en el país; además, producen el 15 por ciento del Producto Interno Bruto.



### 3.3.1 Proceso de Producción

Con base a la EAE Business School en su página web el proceso de producción es el conjunto de actividades que transforman recursos y factores productivos en bienes y servicios, en este intervienen la información y la tecnología con el objetivo de satisfacer una demanda.

También refiere que es un sistema de acciones que están relacionadas entre sí y cuyo objetivo es de transformar elementos, sistemas o procesos, aunque para ello, se necesita de factores de entrada que al final del proceso habrán incrementado su valor. Los factores de entrada de producción más comunes la mayoría de las empresas son el trabajo (mano de obra), recursos (materias primas e insumos).

Los factores que tendrán un gran peso en el proceso productivo de ZANI en primera instancia será la información; traducida en capacitación del personal y acceso a insumos de calidad a un precio accesible y segunda instancia será la tecnología este último factor será fundamental para reducir costos e incrementar la utilidad mediante la adquisición de maquinaria que genere ahorro en el tiempo de los procesos.

### 3.3.2 Tipos de Sistemas de Producción

Retomando la información que la EAE Business School emite en su página web se menciona los tipos de procesos productivos mismos que son cuatro y que consisten en lo siguiente:

El primero es el llamado **producción bajo pedido**: a grandes rasgos en esta modalidad productiva se fabrica un producto a la vez y cada uno es diferente, no hay dos iguales, por lo que se considera un proceso de mano de obra intensiva generalmente los productos pueden ser hechos a mano o es el resultado de la combinación de fabricación manual con la ayuda maquinaria y equipos

El segundo es el conocido como **producción por lotes**: Se consideraría como un proceso de producción intensivo en mano de obra en cual se produce una pequeña cantidad de productos similares, pero no es así en la mayoría de los casos, ya que se le incorporan patrones y plantillas hacen más fácil su elaboración, además de que las máquinas se pueden cambiar fácilmente para producir un lote de otro producto.

El penúltimo es el de **producción en masa**: así se nombra a la manufactura de cientos o miles de productos en su mayoría en una sola línea de fabricación. Requiere de un subsistema que realice la tarea, generalmente el subsistema ya está automatizado por tal razón utiliza una menor cantidad de trabajadores sin afectar el número de los productos a fabricar.

Finalmente la **producción continua**: El proceso permite fabricar miles de productos idénticos y a diferencia de la producción en masa, la línea de producción funciona las 24 horas del día y los siete días de la semana. Consiguiendo maximizar el rendimiento y bajar los costos adicionales de parar e iniciar el proceso de producción mismo que está altamente automatizado y no requieren muchos trabajadores.

Por obvias razones ZANI adoptará la producción por lotes; la demanda se compone por varias instituciones escolares que requieren un diseño diferente. Estamos conscientes de la ventaja que trae consigo producir bajo este proceso, la cual radica en la posibilidad de especializarse en cada producto, mejorando el proceso, ahorrando tiempo, el incremento de la calidad en los productos, disminución de mermas, reducción de costos y cómo podemos darnos cuenta es muy raro que se cambie el uniforme escolar cada año, otro factor más a nuestro favor.

### 3.3.3 Programa de Producción

La instalación eléctrica, la mano de obra y la maquinaria con la que cuenta ZANI, actualmente, permite trabajar de manera eficiente y optima, sin embargo como se hace mención en los objetivos, no será suficiente para los planes de expansión. En el siguiente cuadro se presenta la producción con la capacidad que necesitara ZANI en 5 años:

Tabla 55

#### Programa de Producción 2024-2028

Años	Capacidad de producción	Uniformes Escolares	Batas	Vestuarios para bailables	Chamarras Y chalecos	Composturas	Togas	Total
1	100%	833	150	50	170	160	50	1413
2	125%	1,000	190	80	200	220	80	1,770
3	166%	1,200	200	105	400	350	95	2,350
4	212%	1,500	300	120	600	400	80	3,000
5	269%	1,900	400	150	800	500	50	3,800

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3.4 Descripción del Proceso de Producción

El proceso será netamente industrial, en primer instancia se impulsará que la elaboración de los productos sea de manera eficiente, adquiriendo las maquinas necesarias que ayuden a minimizar costos y tiempo, por esta razón ZANI adquirirá una Máquina Botonera. El proceso de poner botones conlleva entre 5 y 7 minutos por prenda de manera manual, en el caso de una camisa pero al contar con dicha máquina se reduciría el tiempo de 1-2 minutos.

En segunda instancia la producción será por lotes, buscando la especialización por parte de la mano de obra, optimizando procesos y reduciendo mermas en el tiempo y materiales. Finalmente se adoptará una política de producción de calidad, misma que estará asegurada por una constante inspección de parte del supervisor de procesos, empezando por el diseño, seguido por el corte y confección de los productos.

### **3.3.5 Diagrama de Flujo del Proceso General de ZANI**

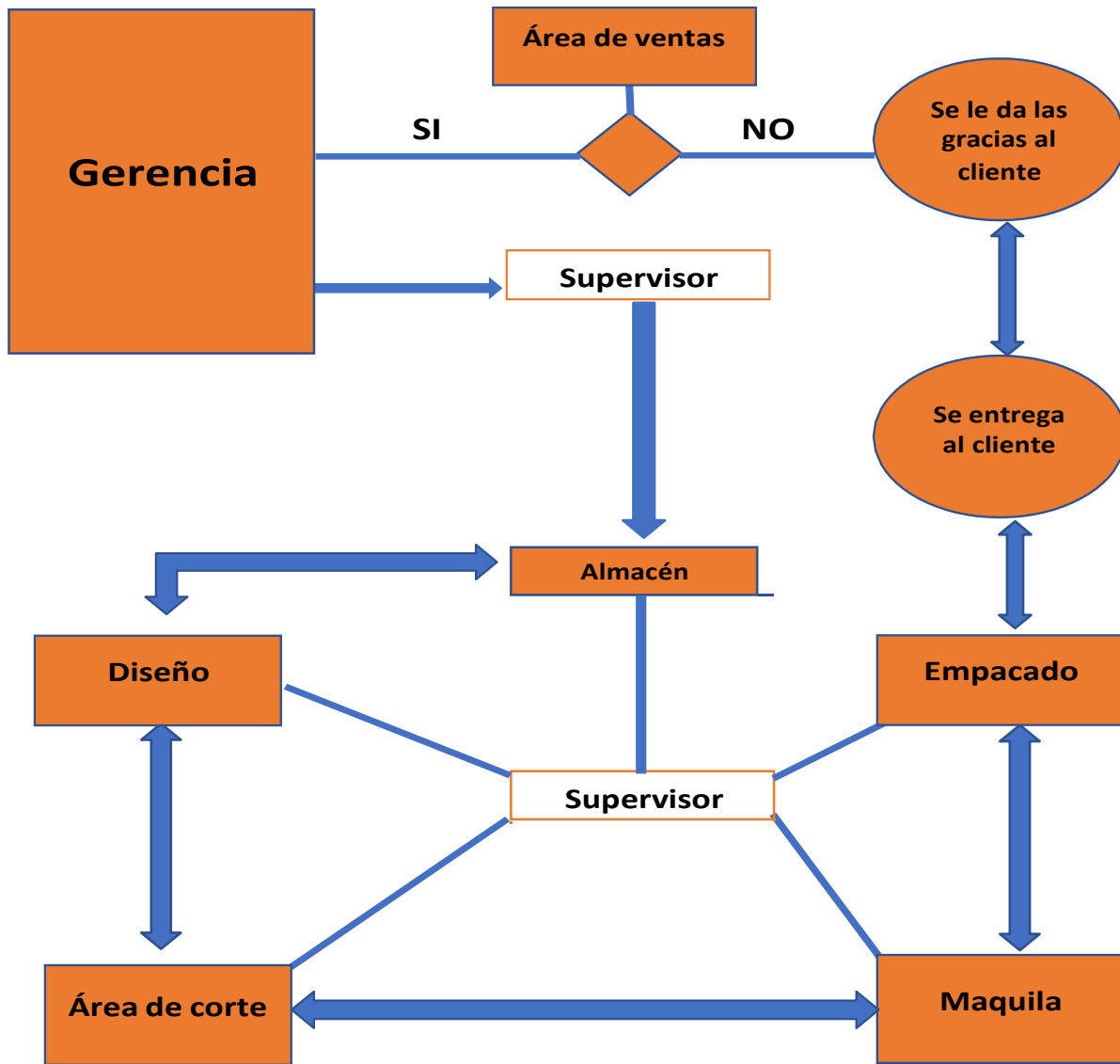
El proceso productivo inicia en el Área de ventas concretamente con el promotor (agente de ventas), el cual deberá estar en comunicación con el gerente para la cotización de los precios, una vez que se concrete la negociación se levantará el pedido y se pactarán las especificaciones, cantidades y tiempos de entrega, también tendrá que hacer observaciones de las particularidades o detalles que se presentaron en el proceso de venta, para poder brindar un mejor servicio en la próxima comercialización.

El gerente al cotizar el precio de los productos deberá contemplar los costos tanto de la mano de obra, insumos y costos adicionales que pudiesen presentarse, siempre garantizando la utilidad esperada. Posteriormente el gerente y el supervisor juntamente con el encargado de almacén verificarán que se cuente con los insumos necesarios y en caso de no ser así el gerente deberá realizar el pedido de insumos a los proveedores. El encargado de almacén deberá realizar un reporte en el cual se especifique las cantidades de entrada, salida y en existencia del inventario.

Acto seguido el supervisor verificará que el encargado de diseño realice los moldes y patrones del pedido con las especificaciones que estén demandando. Posteriormente el encargado de almacén verificará que se cuente con los insumos necesarios para que el encargado de Corte pueda realizar dicha actividad. Después el área de corte proporcionará al área de confección, patrones para que empiece la maquila de los productos.

Finalmente se empacará el producto ya sea por paquetes o de manera individual dependiendo el caso. En todo el proceso el supervisor estará pendiente por si se presentara una irregularidad y revisará que los productos se elaboren de manera adecuada y deberá reportarla al gerente.

DIAGRAMA DE FLUJO 1  
Proceso General de ZANI



Fuente: Elaboración propia.

### **3.3.6 Diagrama de Flujo del Proceso Productivo: Manejo correcto de los Insumos.**

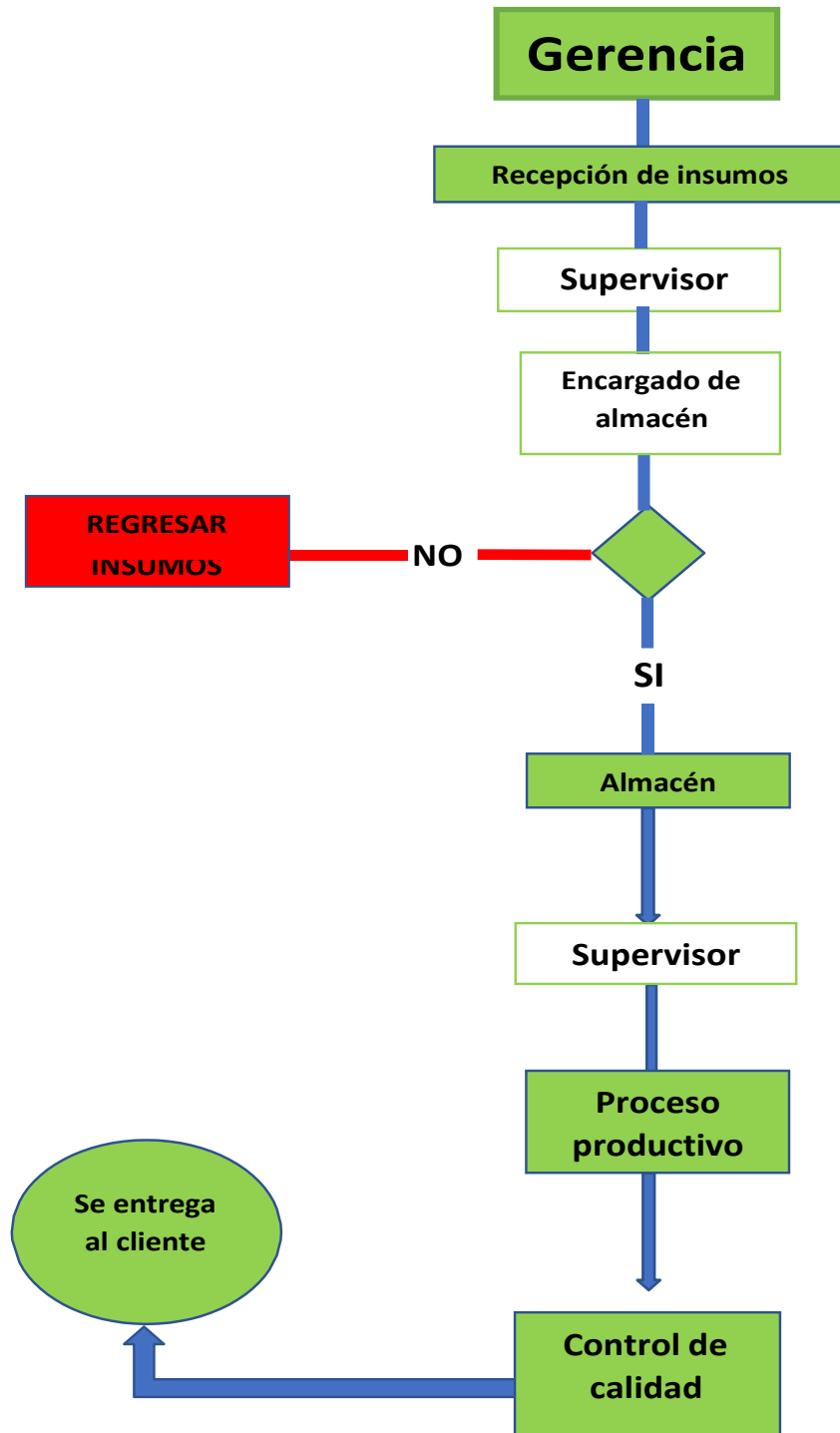
El tener un sistema de manejo de insumos organizado y a la par riguroso, permite tener un control eficiente, capaz de otorgar lo necesario para el proceso productivo de ZANI.

Los insumos tendrán que ser solicitados a los proveedores por medio del gerente, una vez que este, en compañía del Supervisor y el Encargado del almacén hayan cotizado la cantidad de estos.

Al llegar, el supervisor hará un muestreo aleatorio para verificar que vengan en buenas condiciones y que efectivamente sea lo que se pidió. En dado caso que los insumos no lleguen en condiciones óptimas se regresaran.

El papel del Supervisor es vital para este proceso ya que es el encargado de revisarlos desde su llegada y correcto manejo en todo el proceso productivo desde principio a fin, el siguiente diagrama muestra el proceso de los insumos:

**DIAGRAMA DE FLUJO 2**  
**Manejo correcto de los Insumos.**

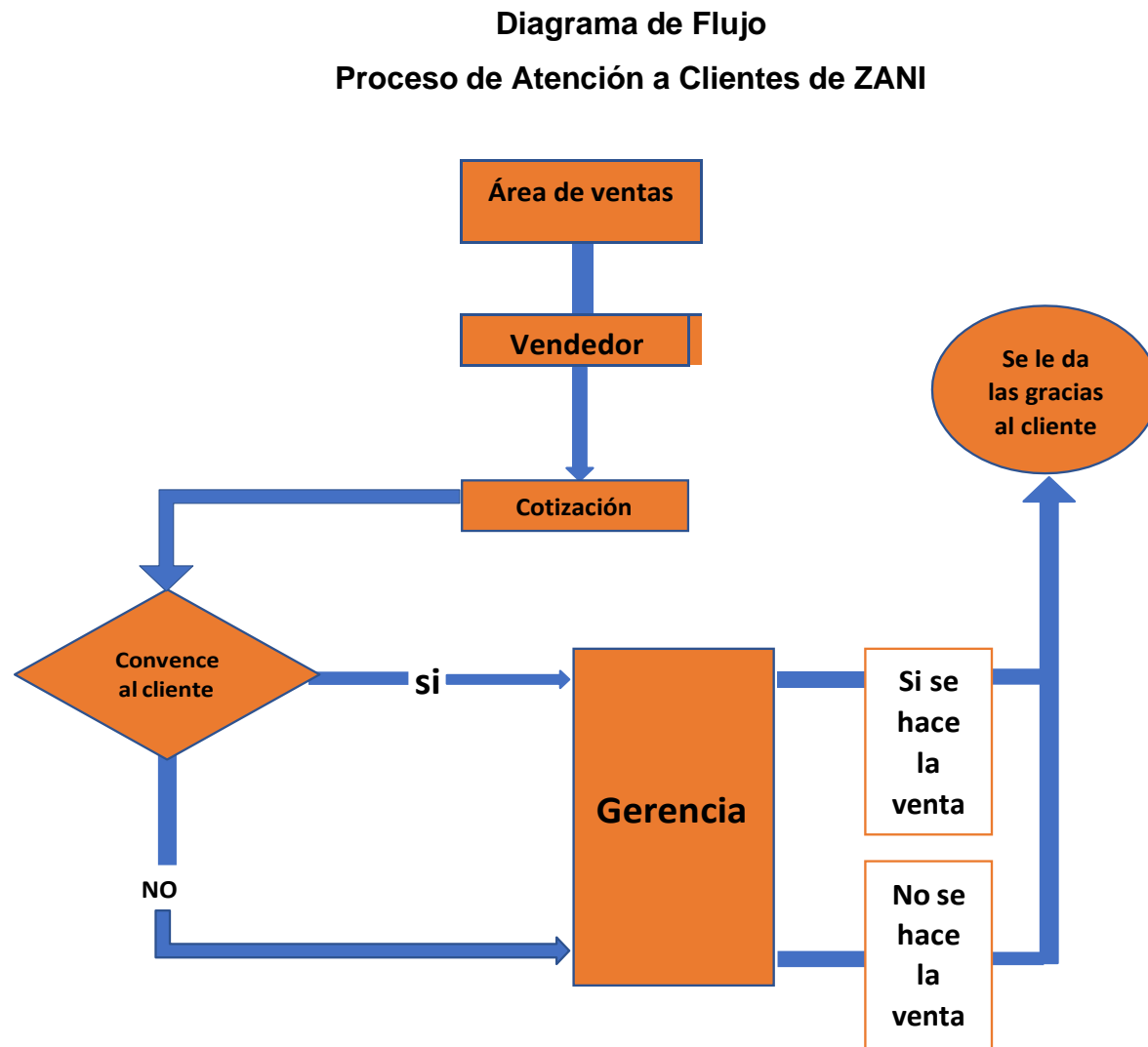


Fuente: Elaboración propia.

### 3.3.7 Diagrama de Flujo del Proceso de Atención a Clientes de ZANI

La forma de atender al cliente asegura la compra de tus productos o su completo rechazo. Con la experiencia adquirida podemos asegurar que al darle un excelente servicio al cliente ya se tiene asegurada la compra en un 50% mientras que el otro 50% lo complementa el producto.

En el proceso de crecimiento y expansión de ZANI el cliente es clave para alcanzar estos objetivos; el sistema de atención procura que el cliente tenga diferentes opciones y se resume en el siguiente diagrama:



Fuente: Elaboración propia.



### **3.4 Ingeniería del Proyecto**

La ingeniería de proyectos es aquella etapa en la que se definen los recursos necesarios para la ejecución de planes o tareas: máquinas y equipos, lugar de implantación, tareas para el suministro de insumos, recursos humanos, obras complementarias, dispositivo de protección ambiental, entre otros.( OBS Business School, 2022).

#### **3.4.1 Características de la Empresa**

Las instalaciones de ZANI están en función de la capacidad de producción instalada, sin embargo, están diseñadas para soportar el aumento de la producción planeada; actualmente se cuenta con áreas delimitadas para cada proceso como lo es el área de almacén, el área de maquila, área de diseño y cortes, por mencionar algunas.

Cabe mencionar que cada área tiene el espacio suficiente para poder desarrollar sus actividades asignadas sin ninguna dificultad, además de que las instalaciones fueron diseñadas para aprovechar el terreno en su totalidad.

Es necesario especificar que hay un área destinada para cocina es un cuarto independiente que se encuentra en la planta alta tiene una medida de 2 metros por 4 metros que está en la primera planta.

Todo esto se puede observar en los siguientes planos:

### PLANO UNO PLANTA BAJA



Fuente: Elaboración propia

PLANO DOS: PRIMER NIVEL



Fuente: Elaboración propia

### **3.4.2 Estimación de las Necesidades de Terreno y Construcciones.**

Las necesidades de terreno y construcción actualmente están cubiertas, al contar con un espacio amplio, aunque habría que hacer una ampliación en los sanitarios y en el área de ventas. Pero como se menciona en los objetivos a largo plazo la meta es la expansión de la empresa, la cual se concretara con la creación de un nuevo taller y centro de atención con mayor capacidad en un terreno cercano al original, pero con mayor ubicación y acceso, el cual consta de 8,500 metros cuadrados, estas serían las necesidades proyectadas en el Largo Plazo. Cotizando dicho terreno al precio de hoy, sería de \$ **1,000,000.00 pesos** siempre y cuando sea en efectivo; el dueño está dispuesto otorgar el terreno siempre y cuando se dé un enganche de **\$200,000.00 pesos**

### **3.5 Adquisición de Maquinaria y Equipo**

La maquinaria y equipo que usa ZANI desde su fundación son de uso industrial y se eligieron así con la final de expandir la producción y posteriormente trabajar en serie, aunque es necesario recalcar que fueron modelos recientes en su momento ahora no lo son, pero siguen siendo eficientes y óptimos capaces de garantizar el proceso productivo de ZANI ya que se les ha dado mantenimiento constante.

La siguiente tabla describe y detalla la maquinaria y el equipo con el que cuenta, así como sus costos cotizados en la tercera semana de enero de 2023.

Tabla 56 **Maquinaria y Equipo cotizado en pesos 2023**

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Importe
Cortadora De Tela 8 Pulgadas Singer 960c	Pza.	1	7,900.00	7,900.00
Cortadora Circular Textil	Pza.	1	2,030.00	2,030.00
Maquina Overlock orleador de 5 hilos	Pza.	5	7,191.00	35,955.00
Máquina de coser tipo recta	Pza.	7	4,830.00	33,810.00
Plancha	Pza.	1	2,133.00	2,133.00
Mesa de madera de 1.5 m. por 3 m. reforzada para corte	Pza.	1	4,229.00	4,229.00
Mesa de madera de 1.5 m. por 2 m. para diseño	Pza.	1	3,020.00	3,020.00
Mesa de madera de 1 m. por 2 m. reforzada para planchado	Pza.	1	2,900.00	2,900.00
Juego de reglas de costura (Metal).	Pza.	1	1,496.00	1,496.00
Archivero de patrones de diseño	Pza.	1	8,777.00	8,777.00
Juego de lápices y crayones para costura	Pza.	2	298.00	596.00
Paquete de hilos de diferentes colores	Pza.	10	486.00	4,860.00
Base de Herrería para prendas	Pza.	1	2,120.00	2,120.00
Cestos de basura	Pza.	10	99.00	990.00
Contenedor de basura	Pza.	1	2,354.00	2,354.00
Tijeras	Pza.	9	77.00	693.00
Tijeras de rebordear	Pza.	12	40.00	480.00
Descosedores para costura	Pza.	12	42.00	504.00
Pinzas para ensartar	Pza.	10	230.00	2,300.00
Agujas para máquina de coser Overlock	Paquete	3	392.00	1,176.00
Agujas para máquina de coser tipo recta	Paquete	15	50.46	756.90
Estructura de madera para depósito de Hilos	Pza.	1	814.00	814.00
Contenedor de Botones	Pza.	13	42.50	552.50
Sillas de plástico	Pza.	10	285.00	2,850.00
Computadora de escritorio	Pza.	1	14,350.00	14,350.00
Teléfono	Pza.	2	1,118.00	2,236.00
<b>Total</b>				<b>\$139,882.40</b>

Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, como se ha venido desarrollando a lo largo del proyecto, ZANI busca su expansión, generado por el aumento tanto de su capacidad de producción y como el de ventas, pero para lograrlo requiere de maquinaria y equipo que permita poder hacerlo.

Es por lo que en las siguientes tablas se enlista lo que ZANI ocupa para poder acceder a sus objetivos.

Es evidente que la maquinaria es pieza fundamental para cualquier empresa ya que esta influye en el volumen de producción, calidad y utilidad, será clave si queremos aumentar la producción para que así bajen los costos, pero a su vez también disminuyan los tiempos en los procesos productivos y aumente las ganancias.

Por ejemplo con la adquisición de la bordadora se ahorra el tiempo y el dinero que implica trasladar los productos ZANI para ser bordados a Toluca, ahora no solamente ocurrirá esto si no que ahora también se podría bordar desde gorras, con las cuales la ganancia es del 200%, peluches, rotular playeras, suéteres y cualquier pedido que sea solicitado, al no haber bordadora en el área de mercado, se desplazará a la competencia con la diversificación de nuestros productos y lo barato que serán mejorando la calidad de cualquier otro.

Otro caso es el de la Botonera, el proceso de poner botones lleva por lo menos entre 5 y 7 minutos por prenda de manera manual, en el caso de una camisa, pero al contar con esta máquina reduciría el tiempo de entre 1-2 minutos. Lo que ZANI requiere es:

Tabla 57  
**Maquinaria y Equipo que se desea adquirir (pesos)**

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Importe
Bordadora 12 cabezas	Pza.	1	450,020	450,020
Botonera	Pza.	1	21,050	21,050
Plancha de vapor vertical	Pza.	2	2,657	5,314
Estructura de metal para telas	Pza.	2	8,122	16,244
Estructura de metal para depositar botones, resortes, jaretas, puños, mangas y cierres	Pza	1	5,000	5,000
Software para diseño de bordados y prendas	Pza.	2	653	1,306
Camioneta Nissan N.P. 300 4 cilindros modelo 2023	Pza.	1	422,900	422,900
<b>Total</b>				<b>921,834</b>

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 58 enlista lo que se necesita para acondicionar el área de Cocina y los Sanitarios de los empleados, de esta manera hacemos el lugar de trabajo más agradable y por ende el desempeño del personal será óptimo.

Tabla 58  
**Equipo de Cocina y Sanitario que se desea adquirir.**

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Importe
Mesa despleables	Pza.	4	990	3,960
Sillas despleables	Pza.	40	260	10,400
Sobrillas	Pza.	4	1,005	4,020
Sillón	Pza.	1	3,500	3,500
Tanque estacionario de gas 180 L.	Pza.	1	7,190	7,190
Parrilla para gas	Pza.	1	2,400	2,400
Microondas	Pza.	1	2,789	2,789
Tinaco 1,100 L.	Pza.	1	3,289	3,289
Lavabos	Pza.	3	665	1,995
Taza sanitaria ahorradora de agua	Pza.	4	1,252	5,008
Secador de manos	Pza.	3	3,600	10,800
Dispensador de Jabón	Pza.	3	190	570
Dispensador de papel	Pza.	2	433.84	867.68
<b>Total</b>				<b>\$56,789.00</b>

Fuente: Elaboración propia.

Ahora la tabla 59 contiene lo que se desea adquirir para equipar la oficina, para dotarla de materiales para poder hacerla óptima, eficiente y posteriormente que brinde confortabilidad y que sea agradable al cliente provocando en él, la comodidad, seguridad y una identidad que posteriormente se traducirá en compra.

TABLA 59  
**Equipo de Oficina que se desea adquirir.**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Importe</b>
Escritorio de Madera	Pza.	1	4,339	4,339
Silla giratoria de piel	Pza.	1	2,899	2,899
Archivero de madera	Pza.	1	3,200	3,200
Computadora de escritorio Hp	Pza.	1	14,392	14,392
Multifuncional Epson	Pza.	1	9,459	9,459
Regulador	Pza.	1	1,650	1,650
Teléfono Fijo	Pza.	1	1,899	1,899
Televisión	Pza.	1	12,500	12,500
Sillón	Pza.	2	6,000	12,000
Despachador de cinta	Pza.	1	57	57
Perforadora	Pza.	1	89	89
Engrapadora	Pza.	2	126	252
Tarjetas de presentación	Millar	1	3,000	3,000
<b>Total</b>				<b>\$65,736.00</b>

Fuente: Elaboración propia



Uno de nuestros Valores es la responsabilidad, aplicado al medio ambiente y con nuestro personal por ende también se cuenta con el equipo y señalamientos de seguridad, en la tabla 60 se describen:

Tabla 60  
**Equipo de Seguridad y Señalamientos**

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Importe
Extintor	Pza.	5	960	4,800
Botiquín de primeros auxilios	Pza.	2	540	1,080
Señalamiento de extintor	Pza.	5	36	180
Señalamiento de botiquín	Pza.	2	36	72
Señalamiento de escaleras	Pza.	1	36	36
Señalamiento del área de fumar	Pza.	1	36	36
Señalamiento de prohibido fumar	Pza.	2	36	72
Señalamiento de piso mojado	Pza.	2	185	370
Señalamiento para baño de hombres	Pza.	1	65	65
Señalamiento para baño de mujeres.	Pza.	1	65	65
Señalamiento almacén	Pza.	1	36	36
Señalamiento zona restringida	Pza.	1	36	36
Señalamiento ruta de evacuación	Pza.	3	35	105
Señalamiento área de descarga	Pza.	1	48	48
Señalamiento salida de emergencia	Pza.	2	36	72
Recomendaciones caso de incendio	Pza.	2	55	110
Recomendaciones caso de sismo	Pza.	2	55	110
			<b>Total</b>	<b>\$7,293</b>

Fuente: Elaboración propia

Algo que cabe resaltar y es de suma importancia es que algunos de los productos que se desea adquirir se han cotizado con proveedores, carpinteros y comerciantes de la zona para así dinamizar la economía de la región.

La capacidad de producción instalada de ZANI ha permitido hasta el momento satisfacer la demanda actual sin embargo como se ha planteado desde la visión, juntamente con los objetivos, se busca crecer e ir incursionando no solo en el mercado meta sino en otros.

A lo largo del tiempo, gracias a la experiencia se ha identificado cual es el equipo y maquinaria que detonaran exponencialmente la producción y sobre todo las ventas de nuestros productos a los niveles pronosticados.

Véase que en la tabla 61 se registró la cotización de lo que ZANI desea adquirir dando una suma total de **\$1,921,834.00 pesos**, esta cantidad de efectivo, se tratará de conseguir mediante crédito público o privado, en su defecto con el apoyo de algún programa social que incentive la creación de microempresas con identidad cultural, que en este caso es la Mazahua y que además ayude a la región con la creación de empleos para fortalecer la economía.

TABLA 61  
**Maquinaria y Equipo que se desea adquirir**

<b>Tabla</b>	<b>Descripción</b>	<b>Importe total</b>
Tabla 57	Maquinaria y equipo que se desea adquirir	\$921,834.00
	Un Terreno de 8, 500 metros cuadrados	\$1,000,000.00
Total		\$1,921,834.00

Fuente: Elaboración propia.

### **3.6 Distribución en Planta de la Maquinaria y Equipos**

Con base en el curso 04/05: Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos del Departamento de Organización de Empresas, E.F. y C. existen factores que influyen en la selección de la distribución de una planta. Los factores que tienen influencia sobre cualquier distribución pueden enlistarse en siguientes grupos:

Primer grupo: Los materiales

La bondad de una distribución en planta dependerá en gran medida de la facilidad que aporta en el manejo de los distintos productos y materiales con los que se trabaja,

habrán de tenerse en cuenta la secuencia y orden en el que se han de efectuar las operaciones, puesto que esto dictará la ordenación de las áreas de trabajo y de los equipos, así como la disposición relativa de unos departamentos con otros, debiéndose prestar también especial atención, como ya se ha apuntado, a la variedad y cantidad de los productos a producir.

### Segundo Grupo: La maquinaria

Para lograr una distribución adecuada es indispensable tener información de los procesos a emplear, de la maquinaria, utillaje y equipos necesarios, así como de la utilización y requerimientos de los mismos. La importancia de los procesos radica en que éstos determinan directamente los equipos y máquinas a utilizar y ordenar.

El estudio y mejora de métodos queda tan estrechamente ligado a la distribución en planta que, en ocasiones, es difícil discernir cuáles de las mejoras conseguidas en una redistribución se deben a ésta y cuáles a la mejora del método de trabajo ligada a la misma (incluso hay veces en que la mejora en el método se limitará a una reordenación o redistribución de los elementos implicados). En lo que se refiere a la maquinaria, se habrá de considerar su tipología y el número existente de cada clase, así como el tipo y cantidad de equipos y utillaje.

El conocimiento de factores relativos a la maquinaria en general, tales como espacio requerido, forma, altura y peso, cantidad y clase de operarios requeridos, riesgos para el personal, necesidad de servicios auxiliares, etc., se muestra indispensable para poder afrontar un correcto y completo estudio de distribución en planta.

### Tercer grupo: Los servicios auxiliares

Los servicios auxiliares permiten y facilitan la actividad principal que se desarrolla en una planta. Entre ellos, podemos citar los relativos al personal (por ejemplo: vías de acceso, protección contra incendios, primeros auxilios, supervisión, seguridad, etc.), los relativos

al material (por ejemplo: inspección y control de calidad) y los relativos a la maquinaria (por ejemplo: mantenimiento y distribución de líneas de servicios auxiliares).

Estos servicios aparecen ligados a todos los factores que toman parte en la distribución estimándose que aproximadamente un tercio de cada planta o departamento suele estar dedicado a los mismos. Con gran frecuencia, el espacio dedicado a labores no productivas es considerado un gasto innecesario, aunque los servicios de apoyo sean esenciales para la buena ejecución de la actividad principal. Por ello, es especialmente importante que el espacio ocupado por dichos servicios asegure su eficiencia y que los costes indirectos que suponen queden minimizados.

La consideración del edificio es siempre un factor fundamental en el diseño de la distribución, pero la influencia del mismo será determinante si éste ya existe en el momento de proyectarla. En este caso, su disposición espacial y demás características (por ejemplo: número de pisos, forma de la planta, localización de ventanas y puertas, resistencia de suelos, altura de techos, emplazamiento de columnas, escaleras, montacargas, desagües, tomas de corriente, etc.) se presenta como una limitación a la propia distribución del resto de los factores, lo que no ocurre cuando el edificio es de nueva construcción.

Uno de los objetivos que se persiguen al estudiar la distribución en planta es conseguir que la circulación de los materiales sea fluida a lo largo de la misma, evitando así el coste que suponen las esperas y demoras que tienen lugar cuando dicha circulación se detiene. Ahora bien, el material en espera no siempre supone un coste a evitar, pues, en ocasiones, puede proveer una economía superior (por ejemplo: protegiendo la producción frente a demoras de entregas programadas, mejorando el servicio a clientes, permitiendo lotes de producción de tamaño más económico, etc.), lo cual hace necesario que sean considerados los espacios necesarios para los materiales en espera.

Como ya comentamos anteriormente, uno de los objetivos que se persiguen con la distribución en planta es su flexibilidad. Es, por tanto, ineludible la necesidad de prever las variaciones futuras para evitar que los posibles cambios en los restantes factores que

hemos enumerado lleguen a transformar una distribución en planta eficiente en otra anticuada que merme beneficios potenciales. Para ello, habrá que comenzar por la identificación de los posibles cambios y su magnitud, buscando una distribución capaz de adaptarse dentro de unos límites razonables y realistas.

La flexibilidad se alcanzará, en general, manteniendo la distribución original tan libre como sea posible de características fijas, permanentes o especiales, permitiendo la adaptación a las emergencias y variaciones inesperadas de las actividades normales del proceso.

Asimismo, es fundamental tener en cuenta las posibles ampliaciones futuras de la distribución y sus distintos elementos, considerando, además, los cambios externos que pudieran afectarla y la necesidad de conseguir que durante la redistribución, sea posible seguir realizando el proceso productivo.

### 3.7 Descripción de Áreas de la Empresa

Las áreas con las que cuenta ZANI están distribuidas en dos plantas; planta baja y primer nivel, cada una se ha acondicionado para que la distribución del equipo y de la maquinaria tengan una perfecta sincronización y armonía al momento de operar tal y como se muestra en la tabla 62.

Tabla 62

#### Áreas de la empresa

Planta	Áreas	Descripción de áreas	Medida
Baja	Diseño y Corte	Área de corte	6 m <sup>2</sup>
		Área de diseño	4 m <sup>2</sup>
		Base de Herrería para prendas	2 m <sup>2</sup>
	Almacén	Estructura para telas	8 m <sup>2</sup>
		Base de metal para depósitos de insumos pequeños	4 m <sup>2</sup>
		Base de madera para depósito de hilos.	2 m <sup>2</sup>
	Área de maniobra para descarga de insumos	Área de maniobra para descargar Insumos	48 m <sup>2</sup>
	Atención a clientes	Espacio diseñado para brindar atención y comodidad a nuestros clientes	15 m <sup>2</sup>
Entrada para personal y proveedores	Entrada para personal y entrada de proveedores acondicionada para pase de vehículos.	9 m <sup>2</sup>	
Alta	Área de Confección	Espacio donde estarán distribuidas las máquinas para coser y armar los productos.	70 m <sup>2</sup>
	Comedor	Área destinada para consumir alimentos, acondicionada con mesas y sillas	32 m <sup>2</sup>
	Cocina	Área destinada únicamente para calentar o preparar alimentos.	8 m <sup>2</sup>
	Sanitarios	Hombres	7 m <sup>2</sup>
		Mujeres	7 m <sup>2</sup>
Escaleras	Escaleras amplias con suelo anti derrapé por donde pasara el personal y los insumos para el segundo piso	8 m <sup>2</sup>	

Fuente: Elaboración propia

### 3.8 Presupuesto de Obra Civil

Actualmente ZANI cuenta con 3 cuartos de 6 metros de largo por 3 metros de ancho como se especifica en los apartados anteriores dando un total de 54 metros cuadrados. La expansión propicia que se tenga que remodelar y acondicionar los espacios de manera que la operatividad de la maquiladora sea óptima y eficiente, la tabla 63 muestra las modificaciones y cuáles son los costos, mismos que fueron cotizados con eléctricos y obreros de la zona generando no solo empleos directos al contratar personal sino que también de forma indirecta.

Tabla 63  
**Obra civil**

Tipo de obra	Áreas de ZANI	Descripción	Costo
Remodelación	Almacén	Cambiar el sistema eléctrico e iluminación	5,000
	Atención a clientes	Cambiar el sistema eléctrico e iluminación	18,000
	Corte	Cambiar el sistema eléctrico e iluminación	8,000
	Diseño	Cambiar el sistema eléctrico e iluminación	4,000
Ampliación	Sanitarios	Hacer 1 baño para hombres y otro para mujeres.	15,000
	Oficina de atención a clientes	Crear una oficina con un diseño vanguardista y funcional.	22,000
<b>Total</b>			<b>\$72,000.00</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 3.9 Requerimiento de Mano de Obra

Véase que en la tabla 64 se describe la cantidad de personal óptimo para que ZANI opere eficazmente otorgando así un servicio de calidad. Al momento de la expansión evidentemente será necesario contratar a más personal, pero en una primera etapa este es el personal que garantiza la operatividad de la maquiladora.

Tabla 64  
Mano de Obra

Área	Puesto	Personal requerido
Gerencia	Gerente	1
Área de producción	Supervisor	1
	Diseño y Corte	1
	Costureras	2
Ventas	Vendedor	1
Todas las Áreas	Ayudante General y Almacén	1
Total de Empleados		<b>7</b>

Fuente: Elaboración propia.



## **Capítulo 4. Estudio Legal y Administrativo**

En el capítulo 4 titulado: Estudio Legal y Administrativo se describe lo que engloba el marco legal y administrativo de ZANI. En él se detalla los requerimientos, permisos así como especificaciones e indicaciones para la correcta y legal operatividad del taller costurero y a vez la descripción de cómo se llevará a cabo la administración respaldada por la legitimidad de los tres niveles de gobierno tanto el federal, estatal y municipal.

Se tendrá apego a las siguientes leyes: La Carta Magna de México que es la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley Federal del Trabajo, la Ley General de Sociedades Mercantiles, la Ley de Impuestos Sobre la Renta así como el Código de Comercio de México y el Código Mercantil del Estado de México.

Resulta más que necesario conocer los derechos y obligaciones que otorgan las leyes ya que solo se puede identificar ventajas y desventajas del giro comercial en el que se participa como por ejemplo apoyos económicos tales como créditos o subsidios, asesorías e incentivos fiscales y comerciales, sin embargo también menciona los permisos, trámites, pagos, normas y sanciones a las que se es acreedor si se realiza alguna falta administrativa o incumplimiento de la ley.

### **4.1 Organización Jurídica**

Las sociedades mercantiles son agrupaciones de personas físicas o morales cuyo principal objetivo es efectuar actos de comercio para ganar dinero. Estas asociaciones son reconocidas como entidades jurídicas propias, independientes de los miembros que las integran. Además, cuentan con propio patrimonio independiente.

Con base en el artículo 1º de la Ley General de Sociedades Mercantiles se reconoce 7 especies de sociedades mercantiles, las cuales son:

- I.- Sociedad en nombre colectivo;
- II.- Sociedad en comandita simple;
- III.- Sociedad de responsabilidad limitada;

IV.- Sociedad anónima;

V. Sociedad en comandita por acciones; Fracción reformada DOF 14-03-2016

VI. Sociedad cooperativa, y Fracción reformada DOF 14-03-2016 VII. Sociedad por acciones simplificada. Fracción adicionada DOF 14-03-2016

Cualquiera de las sociedades a que se refieren las fracciones I a V, y VII de este artículo podrá constituirse como sociedad de capital variable, observándose entonces las disposiciones del Capítulo VIII de esta Ley.

Ahora bien en resumen cada sociedad tiene su peculiaridad y sus características mismas que se muestran de la siguiente manera con base en la Página web del Contribuyente en su publicación del 10 de julio de 2019, titulado ¿Qué son las sociedades mercantiles?:

### **Sociedad en Nombre Colectivo (S. en N.C.)**

En una sociedad en nombre colectivo todos los socios responden a las obligaciones de la empresa, “de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente” (Ley General de Sociedades Mercantiles, capítulo II, Art. 25).

Por modo subsidiario y solidario entendemos que cada uno de los socios es responsable por todos los demás; que lo hacen de forma ilimitada, o sea que se supone que ningún socio tiene derechos especiales que limiten su participación. Pese a lo anterior, los socios pueden estipular que la responsabilidad de alguno o algunos de ellos sí se limite a una porción o cuota determinada.

### **Sociedad en comandita simple**

Es la que existe bajo una razón social y se compone de uno o varios socios comanditados que responden, de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales, y de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus aportaciones. La razón social se formará con los nombres de uno o más

comanditados, seguidos de las palabras “y compañía” u otros equivalentes, cuando en ella no figuren los de todos. A la razón social se agregarán siempre las palabras “Sociedad en Comandita” o su abreviatura “S. en C.”. En este caso, el capital social en la sociedad en comandita simple se divide en cuotas o partes de interés.

### **Sociedad de Responsabilidad Limitada (S. de R.L.)**

Es la que se constituye entre socios que solamente están obligados al pago de sus aportaciones, sin que las partes sociales puedan estar representadas por títulos negociables, a la orden o al portador. Sólo serán cedibles en los casos y con los requisitos que establece la Ley. La denominación o la razón social irá inmediatamente seguida de las palabras “Sociedad de Responsabilidad Limitada” o de su abreviatura “S. de R. L.”. (Checa también las Microindustrial).

### **Sociedad anónima**

Una sociedad anónima es un tipo de sociedad mercantil, cuyos socios lo son por su participación en el capital social por medio de acciones. Este tipo de sociedad es la más común en México, ya que se usa para el desarrollo de cualquier actividad empresarial, como el comercio, agricultura, servicios, ganadería, finanzas, etc.

La denominación se formará libremente, pero será distinta de la de cualquiera otra sociedad y al emplearse irá siempre seguida de las palabras “Sociedad Anónima” o de su abreviatura “S.A.”

### **Sociedad en comandita por acciones**

Es la que se compone de uno o varios socios comanditados que responden de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales, y de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus acciones. A la razón social o a la denominación, en su caso, se agregarán las palabras “Sociedad en Comandita por Acciones”, o su abreviatura “S. en C. por A.”. En este caso, el capital social se divide en acciones.

## **Sociedad Cooperativa**

La sociedad cooperativa es una forma de sociedad mercantil formada por personas físicas que persiguen un fin común, a través de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios.

Aunque los rendimientos se distribuyen en proporción a la participación de los socios, la cooperativa es diferente a otros tipos de sociedad porque su administración es democrática. Además, la Ley General de Sociedades Cooperativas estipula que las empresas de este tipo deben fomentar la ecología, la educación cooperativa y de la economía solidaria; precisamente en concordancia con el concepto “cooperación”.

## **Sociedad por acciones simplificada**

La Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS) es una sociedad mercantil diseñada para constituir micro y pequeñas empresas que facturen menos de cinco millones de pesos al año, y donde la responsabilidad y participación de cada socio sea proporcional a los recursos aportados.

La Ley General de Sociedades Mercantiles en “Capítulo VII De la sociedad cooperativa” define en su único artículo número 212 que: Las sociedades cooperativas se regirán por su legislación especial.

**ZANI ha analizado y tomo la decisión de ser una Sociedad Cooperativa** en la que impere el beneficio común y social, sin dejar de lado el contexto ambiental, para generar un cambio en la comunidad en la que se desenvuelve e impulsándola para que no decaiga a través de la promoción de la Cultura Mazahua en sus procesos productivos mediante una serie de medidas aplicadas al fomento de la misma como por ejemplo el uso de la lengua mazahua al dar instrucciones y el uso de vestimenta, prendas o artículos propios de la cultura, por citar algunos.

Es por ello por lo que se registrará bajo la organización y administración que consensen los participantes de la cooperativa, acatándose al margen de la legislación mexicana y velando por tener una sociedad altamente productiva y responsable con su entorno.

#### **4.2 Licencias y Permisos.**

La licencia que se necesita al tratarse de un proyecto de “bajo impacto” se tramitara ante la autoridad municipal de San Felipe del Progreso esta decisión se tomó con base a la orientación recibida de parte del director del área de Desarrollo Económico del Municipio 712 103 56 08. El proceso es el siguiente:

Elaborar la solicitud dirigida al Presidente Municipal San Felipe del Progreso, Estado de México, el Lic. Javier Jerónimo Apolonio, en la cual se requiera la autorización de la operatividad del taller, en dicha solicitud se tiene que detallar el giro comercial, tamaño del proyecto, lugar en el cual estará el establecimiento y dejar un número de contacto y correo electrónico. Para posteriormente obtener la licencia y posiblemente algunas facilidades y apoyos.

#### **4.21 Solicitud de Registro de Marca ante el IMPI**

Para proteger los derechos de ZANI se tendrá que registrar la marca ante el IMPI (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial). Para ello se realizará el trámite en línea, los documentos y el proceso son los siguientes:

Por el estudio de una solicitud nacional para el registro de una marca hasta la conclusión del trámite o, en su caso, la expedición del título. (el costo no incluye IVA)\*: \$2,457.79 mxn

Proceso en línea:

1. Obtén tu FIEL como persona física.
2. Regístrate para obtener un usuario y contraseña.
3. Captura la solicitud.
4. Adjunta los anexos correspondientes en formato PDF.
5. Realiza el pago en ventanilla bancaria o por transferencia electrónica.
6. Firma con tu FIEL.
7. Descarga el acuse electrónico.
8. Consulta periódicamente MARCANET para conocer el estatus de tu expediente.
9. Espera la respuesta del Instituto ya que puedes ser notificado a través de tu Tablero Electrónico en Marca en Línea.

Documentos requeridos:

- Solicitud de Protección de Signos Distintivos A (Marcas, Marcas Colectivas, Marcas de Certificación, Aviso Comercial o Nombre Comercial) o Solicitud de Protección de Signos Distintivos B (Marca Holográfica, Marca Sonora, Marca Olfativa, Imagen Comercial o la combinación de las anteriores) (Por duplicado).  
ANEXO 2
- Hoja adicional complementaria al punto "Datos generales de las personas".  
ANEXO 3

- Comprobante de pago. (Se genera finalizando el trámite).
- Documento que acredita la personalidad del mandatario (este documento puede presentarse en copia certificada y su presentación es opcional).
- Constancia de inscripción en el Registro General de Poderes del IMPI (opcional)
- Reglas de uso, solo si el signo distintivo se presenta por más de un solicitante (cotitularidad)
- Hoja adicional complementaria al punto "Productos o servicios en caso de Marca o Aviso Comercial/Giro comercial preponderante"\*\*\*
- Hoja adicional complementar al punto "Leyendas o figuras no reservables"\*\*\*
- Traducción de los documentos presentados en idioma distinto al español, en su caso
- Legalización o apostilla de los documentos anexos provenientes del extranjero, en su caso
- Otros, por ejemplo, carta consentimiento o documentos que acrediten la adquisición de un carácter distintivo derivado del uso en el comercio. Original o copia certificada.

#### **4.22 Registro ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT).**

Se hizo la recomendación de primero registrar a todos los miembros de ZANI como personas físicas para posteriormente como Sociedad Cooperativa.

Registro para personas físicas:

Costo: Gratuitito.

Documentos que se obtienen:

- Solicitud de inscripción en el Registro Federal de Contribuyentes.
- Acuse único de inscripción al Registro Federal de Contribuyentes que contiene cédula de identificación fiscal y código de barras bidimensional (QR).
- Acuse de presentación inconclusa de solicitud de inscripción o aviso de actualización al Registro Federal de Contribuyentes, que contiene el motivo por el cual no se concluyó el trámite.
- Acuse de preinscripción en el Registro Federal de Contribuyentes.

#### Registro en línea:

- Da clic en el botón INICIAR de la página.
- Llena los datos solicitados por el formulario electrónico: Inscripción al RFC.
- Envía tu trámite al SAT e imprime la hoja previa con el número de folio asignado.
- Acude con la documentación del trámite a la oficina del SAT de tu preferencia.
- Entrega la documentación a la autoridad fiscal que atenderá tu trámite.
- Recibe solicitud y acuse de inscripción al RFC, así como los productos derivados del trámite.

#### Registro como Sociedad Cooperativa:

Costo: Gratuito.

#### Documentos que se obtienen:

- Solicitud de inscripción al Registro Federal de Contribuyentes.
- Acuse único de inscripción al Registro Federal de Contribuyentes que contiene cédula de identificación fiscal y código de barras bidimensional (QR).



- Acuse de preinscripción en el Registro Federal de Contribuyentes, en el caso de que el trámite se inicie en el Portal del SAT.
- Acuse de presentación inconclusa de solicitud de inscripción o aviso de actualización al Registro Federal de Contribuyentes, que contiene el motivo por el cual no se concluyó el trámite.
- Forma Oficial RX “Formato de avisos de liquidación, fusión, escisión y cancelación al Registro Federal de Contribuyentes”, sellado como acuse de recibo, en los casos en que corresponda.

Registro en línea:

- Ingresa al Portal del SAT.
- Selecciona la pestaña "Empresas", posteriormente el apartado "Trámites del RFC", seguido de Inscripción al RFC y por último la opción "Preinscribe tu empresa en el RFC".
- Llena los datos solicitados en el formulario y confirma la información.
- Imprime el acuse de preinscripción al Registro Federal de Contribuyentes.

### 4.3 Organización y Administración de la Empresa

Para FUDE BY EDUCATIVO en su portal web la administración de empresas se encarga del cumplimiento de todo el proceso administrativo, el cual incluye diferentes funciones: la planificación, organización, dirección y control. Para llevar adelante su trabajo, la persona encargada de la administración debe manejar correctamente los recursos materiales, humanos y financieros de la empresa a fin de lograr los objetivos que se han fijado previamente. Es decir que para dirigir los recursos y esfuerzos de la empresa hacia resultados económicamente positivos, el administrador debe no sólo analizar y evaluar, sino también actuar, decidir y participar.

Además de que define cual es la labor de un administrador de empresas; está, se compone de diferentes actividades como por ejemplo establecer objetivos, organizar, motivar y medir resultados. En cuanto a establecer objetivos, el administrador debe fijar las metas para cada área o departamento de la empresa, y a su vez definir cuáles son los pasos que se deben seguir para alcanzarlas.

Proceso administrativo de la empresa

En el artículo ¿Qué es el proceso administrativo de la empresa? Publicado en el Blog de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental escrito por EPG de la Universidad Continental, define que es un flujo continuo e interrelacionado de las actividades que se desarrollan dentro de una organización, que son de vital importancia para la toma de decisiones y están orientados al logro del objetivo común y aprovechar los recursos humanos, técnicos, materiales, etc. Este conjunto de fases sirve también para darle solución a problemas administrativos, entre sus fases encontramos la planeación, organización, dirección y control.

Todos los componentes son de igual importancia y deben de funcionar de manera articulada y sistemática para alcanzar los objetivos:

Primera fase, la Planeación:

Antes de empezar cualquier proceso es necesario saber a dónde se quiere llegar, esto es lo que se define durante la fase de planeación: fijar el curso concreto de acción, estableciendo los principios, los recursos necesarios, la secuencia de operaciones y la determinación de tiempos.

En el proceso de planeación se siguen los siguientes pasos:

- Investigación del entorno y competencia
- Investigación interna
- Planeamiento de estrategias, políticas y propósitos
- Acciones para el corto, mediano y largo plazo.

Ahora bien, el planeamiento tiene 2 etapas:

- Estratégico: determina a dónde se quiere ir.
- Operativo: Comprende planes más específicos que corresponden a cada una de las áreas de la empresa y se subordinan a los planes estratégicos. Generalmente estas acciones están presupuestadas.

Podemos concluir que la planeación es un proceso de proyección al futuro que se inicia desde la generación de ideas, diseño de objetivos, metas, estrategias, políticas y programas, hasta los procedimientos.

Segunda fase, la Organización:

Luego de que se tienen los objetivos definidos, es momento de preguntarse: ¿cuál será la división del trabajo?, ¿cuáles son las competencias que tiene cada persona y área para realizar las funciones? La organización es el grupo de reglas, cargos y comportamientos que deben de seguir todas las personas dentro de la empresa.

El propósito es coordinar todos los recursos ya sean humanos, materiales o financieros. Es muy importante la relación que se establece entre los recursos humanos y los recursos económicos que designe la empresa para alcanzar los objetivos definidos en la fase de planeación.

La fase de organización requiere que se implemente una estructura de funciones y determinación de actividades para cada departamento de la empresa. Requiere también de delegación de autoridad y coordinación horizontal y vertical dentro de la empresa.

Tercera fase, la Dirección:

La dirección es también esencial. La persona que dirige una organización debe cumplir dos aspectos: la armonía y el equilibrio en un equipo, ya que en esta fase se involucran el liderazgo, la comunicación, la motivación y las necesidades.

La fase de dirección comprende la ejecución de los planes ya asignados a un equipo. Y esta depende de la influencia del jefe y de su motivación, comunicación y supervisión a su equipo para que este logre los objetivos. En conclusión, es poner en acción a los recursos humanos.

La dirección tiene los siguientes elementos para el logro de objetivos:

- Ejecución de los planes de acuerdo con la estructura organizacional.
- Motivación.
- Guía o conducción de los esfuerzos de los subordinados.
- Comunicación
- Supervisión.
- Lograr las metas de la organización.

Por último, el Control.

No se puede alcanzar los objetivos sin un plan, y para que el plan funcione es necesario el control. Este ayuda a verificar el avance de las acciones a través de indicadores, medidas y resultados. Y esto le sirve a la organización de forma permanente, ya que así podemos saber cómo estamos avanzando en el proceso administrativo.

El control mide el desempeño con relación a las metas para así detectar las desviaciones negativas o estancamientos. Plantea también las correcciones necesarias para poder cumplir con los planes.

Algunos de los instrumentos de control son los presupuestos para gastos controlables, los registros de inspección y los indicadores. Como puedes ver el proceso administrativo es la herramienta clave para que la empresa logre sus objetivos. Si buscas desarrollar tus herramientas de gestión y ejecución, puedes dar el siguiente paso con el Programa de Especialización en Dirección y Gestión Empresarial. En este podrás desarrollar tu capacidad estratégica y de acción.

Dos conceptos que deben de mencionarse son el de Calidad Total y Reingeniería de acuerdo con la Universidad ESAN de Lima-Peru, primera institución académica de posgrado en Administración creada en Hispanoamérica, en su portal web: **conexionesan** en el artículo *Calidad total y reingeniería de procesos: ¿opuestos o complementarios?* publicado el 6 de Octubre 2016 señala que la calidad total está asociada a un proceso de mejora gradual, que se alcanza con la realización de cambios moderados mientras que la reingeniería de procesos es una opción que implica cambios más profundos y radicales.

También define que la Calidad total además de ser un concepto, una filosofía, una estrategia, es un modelo de hacer negocios y está focalizado hacia el cliente. No solo se refiere al producto o servicio en sí, sino que es la mejoría permanente del aspecto organizacional, gerencial.

Toma una empresa como una máquina gigantesca donde todos sus integrantes, desde el gerente hasta el funcionario del más bajo nivel jerárquico o el personal operativo, están comprometidos con los objetivos empresariales.

La calidad se presenta en cada una de las actividades, desde la gestión de la alta dirección hasta las más mínimas tareas y actividades; cada uno de ellos en mayor o menor grado representa un ahorro efectivo hacia nuestra organización

Y su vez la Reingeniería, es la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras superlativas en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento enfocados en costo, calidad, servicio y disponibilidad (rapidez). No está

relacionado a hacer mejoras marginales sino a dar pasos gigantescos en rendimiento. La reingeniería determina en primera instancia qué debe hacer una empresa y luego cómo debe hacerlo.

La publicación alude que pese a que estos conceptos son considerados opuestos por algunos, dada la existencia de muchas diferencias, también hay similitudes entre los dos enfoques: ambos implican cambios, uno en forma gradual y el otro rápidamente; necesitan de unos mínimos de formación e información; requieren de mediciones objetivas, tienen como objetivo la sostenibilidad futura del negocio y buscan avanzar hacia la excelencia.

Así, hay quienes proponen la posibilidad de combinar ambos conceptos para aprovechar ampliamente sus beneficios. Es viable integrar la calidad total y la reingeniería de procesos pero a su vez mantener su independencia.

Quienes sostienen esta posibilidad refieren que la alta dirección de la organización debe planificar la integración y, a la vez, establecer un plan y objetivos propios para cada uno, asignándoles los recursos y el presupuesto por separado.

#### **4.4 Organización Empresarial: Funcionamiento de la Organización y parámetros de Diseño.**

LA OBS Business School, escuela de negocios 100% online en español respaldada por la Universitat de Barcelona en la publicación: "Organización empresarial: características, objetivos y tipos de organización" de su blog de internet refiere que las empresas no nacen ni se estructuran por sí mismas. Antes de ponerlas en marcha, sus directivos deben tener clara la forma en que ésta se organizará de cara a las tareas propias de su actividad comercial y el cumplimiento de sus objetivos.

Además menciona que ninguna labor de gestión y administración será posible si antes no se fija un plan de organización, el cual debe sentar las bases para el funcionamiento de la empresa. También que al pasar el tiempo y a partir de las exigencias de cada contexto de cada empresa han surgido muchos tipos de organización empresarial, dando pie a dos modelos básicos: el modelo de organización formal y el modelo informal.

**Modelo Formal:** Son las acciones que se incluyen en el plan de empresa desde la constitución de esta y que pretenden regular las actividades corporativas, asignar roles, diseñar departamentos, elegir responsables y, en último término, dar entidad a la organización, sus principales características es que es estática, jerárquica y suele plasmarse en documentos de carácter oficial conocidos por todos los integrantes de la empresa.

**Modelo Informal:** Básicamente son los acuerdos que se dan por medio de las interacciones y las relaciones personales y profesionales que se van dando en el día a día de cada compañía, su principal característica es que pueden ser flexibles y que están en constante cambio, pero deben de estar regulada de ahí que se requiere el modelo formal.

Sin embargo también en la publicación describe otros tipos de organización empresarial: Por ejemplo el funcional, que cubre las necesidades de la empresa en distintos niveles y con varios responsables.

El modelo jerárquico: Para este modelo lo más importante son los cargos y los niveles de responsabilidad.

El modelo en línea (o staff): Se basa en la creación de pequeñas dependencias a cargo de responsables directos y especializados.

El modelo de estructura matricial: Es utilizado generalmente en proyectos de corto plazo y que involucra a personas que pueden o no formar parte de la organización.

Para la OBS Business School, independientemente de los tipos de organización, el líder de la empresa tiene que dirigir una serie de funciones con base en el modelo elegido:

- Asignación de deberes a los integrantes de la compañía.
- Delegación de autoridad en jefes o encargados.
- Gestión del factor humano y de la capacidad de los equipos de trabajo.
- Supervisión de las actividades corporativas.
- Intervención en aquellos casos que necesiten soluciones o correcciones.
- Generación de confianza en los otros niveles jerárquicos.
- Asignación de responsabilidades en función de las habilidades.



#### 4.5 Estructura de la Empresa (Diseño Organizativo)

Según el artículo de Iván García titulado “La estructura organizativa de la empresa” publicado el 11 de enero de 2018 en el página web [www.emprendepyme.net](http://www.emprendepyme.net), especializada en el desarrollo de PYMES, define que es el sistema jerárquico escogido por el que se gestiona un grupo de personas que ayuden al crecimiento constante de la compañía, en el cual todos los trabajadores deben tener claro cuál es su función dentro del sistema, y a través de este orden se concretan una serie de protocolos de actuación y resultados controlados.

La publicación refiere que cada entidad sigue un sistema organizacional acorde a sus objetivos y funciones. En función de la misión, visión y valores de esta, con lo que se establece una estructura organizacional a seguir. De ahí que haya organizaciones cuyo modelo cuenta con más niveles de jerarquía, mientras que otras fijan un sistema matricial.

Con base en la publicación de este artículo a medida que una compañía va creciendo, el sistema organizacional se vuelve un poco más complejo. De ahí que se trate de un proceso versátil, continuo y que permanece actualizándose de manera constante. En la estructura organizacional intervienen una serie de elementos como son los siguientes:

Número de trabajadores.

Ubicación geográfica.

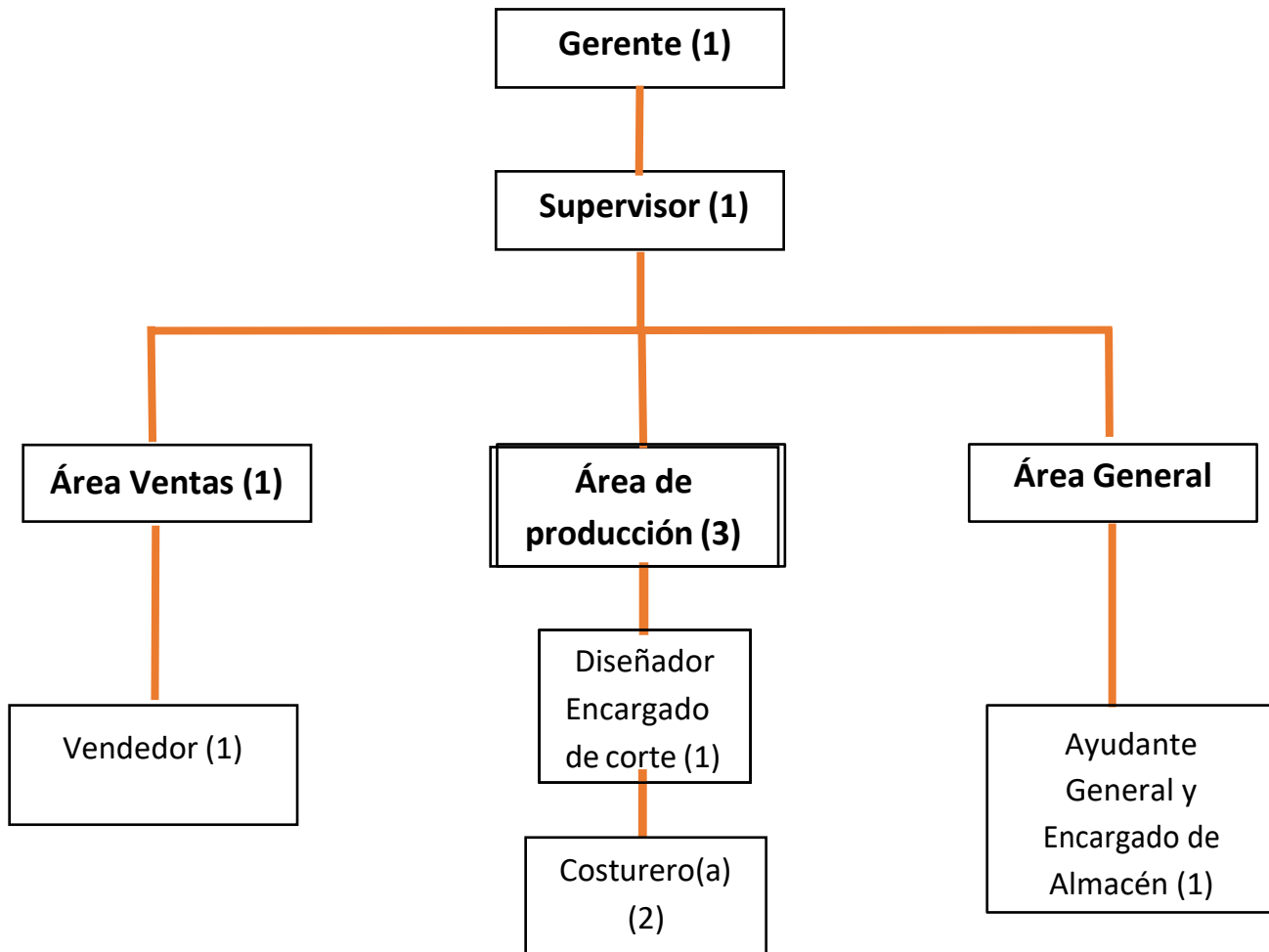
Nivel de desarrollo del producto o servicio.

Grado de control de calidad del producto.

Relación de autoridad central o descentralización.

También se hace mención que para diseñar la estructura de la empresa y que su vez la conozca toda la empresa es preciso crear un organigrama que defina de forma gráfica y sencilla cuáles son las funciones, responsabilidades y jerarquías de la organización, es por ello que el organigrama de **ZANI** se constituye de la siguiente forma:

# ORGANIGRAMA ZANI



Fuente: Elaboración propia.

## **4.6 Descripción de Puestos, Perfil de Puestos y Funciones**

### **Gerente:**

Es el encargado de supervisar, administrar, promover y evaluar los procesos productivos y recursos materiales, humanos y financieros del taller textil ZANI. Su función es cotizar el precio de los productos, este, deberá contemplar los costos tanto de la mano de obra, insumos y costos adicionales que pudiesen presentarse garantizando la utilidad esperada además de supervisar el área de ventas, siendo que este es el inmediato responsable desde la apertura hasta el cierre del taller. Será requerido para apoyar en el Área de Producción cuando sea necesario, por ende se le capacitará también para poder desempeñar dicha función.

### **Supervisor:**

Es el responsable de inspeccionar todas las áreas desde el área de producción como del almacén, el área general hasta el área de ventas para que todos los procesos tanto productivos, manejo de insumos así como de atención al cliente se lleven a cabo de forma óptima y eficiente. Estará constantemente revisando e involucrándose en las tareas y actividades de cada área y cada empleado, además de estar asesorando y resolviendo dudas o situaciones que llegasen a presentarse. Su obligación es reportar a la gerencia cualquier situación que detecte en la empresa para que juntos se le dé solución. Será requerido para apoyar en el Área de Producción cuando sea necesario, por ende se le capacitará también para poder desempeñar dicha función.

### **Vendedor:**

Su labor es atender de manera cordial y amable a toda persona que llegue al establecimiento sin discriminar su situación personal o condición económica. Su principal función es ofrecer los productos ZANI con la mejor actitud y adaptándose al contexto del cliente con el objetivo de asegurar una venta. Deberá transmitir al cliente todo lo que implica ZANI dese su visión, misión y el compromiso que tiene con la región Mazahua. Muy Importante: Será requerido para apoyar en el Área de Producción cuando sea necesario, por ende se le capacitará también para poder desempeñar dicha función.

**Encargado de almacén y Ayudante general:**

Es el inmediato responsable de tener ordenado, organizado y en perfecto estado los insumos que se requieran. Deberá tener un control de inventario actualizado y detallado que se entregara semanalmente en el que se describirá cuánto entra, cuanto sale y cuanto se queda en el inventario así como la cantidad, calidad, color y demás características de los insumos. En el caso de agotarse o no contar con los insumos que requiera los productos deberá avisar al supervisor y al gerente para que este último realice el pedido a los proveedores.

Tendrá la responsabilidad de limpiar, cuidar y verificar que todas las áreas del taller textil estén en buenas condiciones, ordenadas y que no existan objetos que obstruyan el flujo del personal así como de los insumos desde la apertura hasta el cierre. También deberá dar mantenimiento a los espacios que requieran de algún servicio.

**Diseñador (a) y Corte :**

La función por desempeñar es confeccionar y mejorar los diseños que requieran los productos ZANI, siempre priorizando que la calidad en la hechura de los patrones de corte para así evitar el desperdicio del material. A su vez es responsable de realizar el corte de las telas, moldes o material que se necesitará en la elaboración de los productos ZANI, en todo momento tendrá que ser cuidadoso con el manejo de los insumos y la telas evitando errores y mermas del material.

**Costurero(a):**

Su función es el maquilar los cortes, materiales y diseños que se le sea proporcionado. Deberá tener un amplio sentido de responsabilidad, limpieza y organización para elaborar los productos ZANI, ya que también será quien empaque el producto una vez que ya esté terminado ya sea por paquetes o de forma individual dependiendo el caso.

## Perfil de Puestos

Véase que en la tabla 65 se observa los requerimientos que ZANI demanda, sabemos que la situación del contexto regional podría ser el límite para poder laboral en el taller por ende en algunos aspectos ZANI será flexible en algunos apartados pero de manera general, los requerimientos son los siguientes:

**Tabla 65**

Perfiles de Puestos: "ZANI"					
Puestos	Requerimientos				
	Edad	Sexo	Escolaridad	Experiencia	Otros Requisitos
<b>Gerente</b>	24 a 40 años	Indistinto	Licenciatura afín al área económica y financiera	5 años en puesto o similar (comprobable)	Disponibilidad de horario. Manejo de personal con liderazgo.
<b>Supervisor(a)</b>	24 a 50 años	Indistinto	Licenciatura afín al área industrial	5 años en puesto o similar (comprobable)	Disponibilidad de horario. Trabajar bajo presión.
<b>Vendedor(a)</b>	19 a 40 años	Indistinto	Preparatoria	1 año en puesto o similar (comprobable)	Excelente presentación. Conocimientos básicos de computación.
<b>Encargado de Almacén y Ayudante general</b>	20 a 40 años	Hombre	Secundaria	Sin experiencia	Tener Buena salud.
<b>Diseñador y Corte</b>	19 a 40 años	Indistinto	Preparatoria	1 año en puesto o similar	Trabajar bajo presión.
<b>Costurero (a)</b>	19 a 45 años	Indistinto	Secundaria	1 años en puesto o similar	Trabajar bajo presión.

Fuente: Elaboración propia

## **Prestaciones Laborales**

Con base en la Ley Federal del Trabajo las prestaciones laborales que ZANI proporcionara a sus trabajadores son las siguientes:

- a) Jornada laboral de 8 horas con una hora de comida.
- b) Seguridad social (afiliación al IMSS)
- c) Vacaciones: Por cada año efectivo de servicios disfrutarán de un periodo de seis días hábiles sin tomar en cuenta días de descanso y por cada año se aumentarán dos días laborables, hasta llegar a doce, por cada año subsecuente de servicios. Después del cuarto año, el período de vacaciones aumentará en dos días por cada cinco de servicios.
- d) Prima vacacional: La prima vacacional no debe ser menor del 25% sobre los salarios que le correspondan durante el período de vacaciones.
- e) Aguinaldo: Derecho al salario equivalente a 15 días o proporcional cuando no se haya cumplido un año de servicio.

## 4.7 Capacitación de Personal

En la página web para México de “THE ADECCO GROUP” *compañía internacional especializada en recursos humanos* en la publicación de su artículo: *La importancia de la capacitación del personal* de fecha 14 de febrero de 2020: se hace mención que la capacitación continua de personal permite a los empleados planear, mejorar y realizar de manera más eficiente sus actividades, en colaboración con los demás integrantes de la organización; por lo tanto, es relevante constituir un equipo de trabajo de alto rendimiento y realizar una labor profesional con los mejores estándares de calidad.

En dicho artículo también se enlistan los principales beneficios que una organización obtiene gracias a la capacitación, que son los siguientes:

Aumentar la productividad y la calidad del trabajo.

Incrementar la rentabilidad.

Disminuir la rotación de personal.

Mejorar los estándares de reclutamiento y selección de personal.

Levantar la moral de los trabajadores.

Ayudar a resolver problemas concretos en el día a día.

Disminuir la necesidad de supervisión.

Prevenir accidentes de trabajo.

Mejorar la estabilidad de la organización y su flexibilidad.

Lograr que el personal se sienta identificado con la empresa.

Ahora bien con base en La Ley Federal del Trabajo establece en el artículo 153 en sus fracciones A-D lo siguiente:

**Artículo 153-A.** Los patrones tienen la obligación de proporcionar a todos los trabajadores, y éstos a recibir, la capacitación o el adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida, su competencia laboral y su productividad, conforme a los planes y programas formulados, de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o la mayoría de sus trabajadores.

**Artículo 153-B.** La capacitación tendrá por objeto preparar a los trabajadores de nueva contratación y a los demás interesados en ocupar las vacantes o puestos de nueva creación. Podrá formar parte de los programas de capacitación el apoyo que el patrón preste a los trabajadores para iniciar, continuar o completar ciclos escolares de los niveles básicos, medio o superior.

**Artículo 153-C.** El adiestramiento tendrá por objeto:

- I. Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades de los trabajadores y proporcionarles información para que puedan aplicar en sus actividades las nuevas tecnologías que los empresarios deben implementar para incrementar la productividad en las empresas;
- II. Hacer del conocimiento de los trabajadores sobre los riesgos y peligros a que están expuestos durante el desempeño de sus labores, así como las disposiciones contenidas en el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo que les son aplicables, para prevenir riesgos de trabajo;
- III. Incrementar la productividad; y



IV. En general mejorar el nivel educativo, la competencia laboral y las habilidades de los trabajadores.

**Artículo 153-D.** Los trabajadores a quienes se imparta capacitación o adiestramiento están obligados a:

I. Asistir puntualmente a los cursos, sesiones de grupo y demás actividades que formen parte del proceso de capacitación o adiestramiento;

II. Atender las indicaciones de las personas que impartan la capacitación o adiestramiento, y cumplir con los programas respectivos; y

III. Presentar los exámenes de evaluación de conocimientos y de aptitud o de competencia laboral que sean requeridos.

Son los artículos de la ley bajo la cual se regirá ZANI, sujetas a las posibilidades y recursos con que se cuenten para llevarse a cabo, donde el trabajador es la principal inversión, de ahí la importancia de ir formando y capacitando al personal generando un aumento en la productividad.

## **4.8 Desarrollo del Personal**

Para que un trabajador se identifique con la empresa, tiene que crearse un vínculo laboral y personal capaz de generar una identidad que perpetúe más allá del tiempo en que labore dentro de ella sino que también fuera de ella, siendo esta la mejor publicidad, la cual será transmitida a su entorno: familia, amigos y vecinos basada en un ambiente cooperativo; esta es la visión que tiene ZANI y que quiere proyectar a todos sus participantes.

Es por ello que ZANI buscara que sus colaboradores se desarrollen no solamente en el ámbito laboral si no que en el intelectual, social y cultural, mediante la capacitación constante que se tendrá para cada área y sus correspondientes tareas, así como la práctica del habla del idioma Mazahua y el uso de accesorios o artículos Mazahuas, además de la creación de un ambiente laboral en el cual impere el respeto, honestidad y trabajo en equipo.

Aunado a que las instalaciones tendrán las adaptaciones propias que permitirán que el trabajador este a gusto, un claro ejemplo el área de cocina, también será con bonos y estímulos económicos, claro sin dejar de lado el apoyo en cuestiones extraordinarias referentes al horario de trabajo si así se requiera.

Estas acciones que incentivan el desarrollo del personal se verán reflejados en una mayor productividad generando la disminución de mermas teniendo como consecuencia una mayor calidad en los productos ofertado, siendo que los trabajadores laborarán con mayor entusiasmo y eficiencia.

#### 4.9 Política de Sueldos y Salarios

Con base en la Ley Federal del Trabajo en el artículo 82 que a la letra dice: “El salario es la retribución que debe pagar el patrón al trabajador por su trabajo”. Y a su vez puede fijarse por unidad de tiempo, por unidad de obra, por comisión, a precio alzado o de cualquier otra manera tal como se cita en el artículo 83 de dicha ley.

Véase que en la tabla 66 se desglosa el salario de cada miembro de ZANI así como para cada periodo de tiempo, contemplando la prima vacacional y el aguinaldo que ampara y resguarda la Ley Federal del Trabajo, siendo que así el taller opera en la legalidad, beneficiando al trabajador.

**Tabla 66**

### Salarios Cotizados en pesos 2023

Puestos	Salario Diario	Salario Quincenal	Salario Mensual	Salario Anual	Prima Vac.	Aguinaldo	*Salario Anual
<b>Gerente</b>	\$570.00	\$8,550.00	\$171,00.00	\$205,200.00	\$855.00	\$8,550.00	<b>\$214,605.00</b>
<b>Supervisor</b>	\$535.00	\$8,025.00	\$16,050.00	\$192,600.00	\$802.50	\$8,025.00	<b>\$ 201,427.50</b>
<b>Diseño y Corte</b>	\$250.00	\$ 3,750.00	\$ 7,500.00	\$ 90,000.00	\$ 375.00	\$ 3,750.00	<b>\$ 94,125.00</b>
<b>Costurera</b>	\$215.00	\$3,225.00	\$6,450.00	\$77,400.00	\$322.50	\$3,225.00	<b>\$80,947.50</b>
<b>Costurera</b>	\$215.00	\$3,225.00	\$6,450.00	\$77,400.00	\$322.50	\$3,225.00	<b>\$80,947.50</b>
<b>Ayudante General y Encargado de Almacén</b>	\$250.	\$ 3,750.00	\$ 7,500.00	\$ 90,000.00	\$ 375.00	\$ 3,750.00	<b>\$ 94,125.00</b>
<b>Vendedor</b>	\$220.00	\$3,300.00	\$6,600.00	\$79,200.00	\$330.00	\$3,300.00	<b>\$82,830.00</b>
<b>Total</b>	<b>\$2,255.00</b>	<b>\$33,825.00</b>	<b>\$50,550.00</b>	<b>\$811,800.00</b>	<b>\$3,382.50</b>	<b>\$33,825.00</b>	<b>\$849,007.50</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.10 Evaluación del Desempeño del Trabajador

Los compañeros de trabajo serán evaluados bajo los siguientes criterios:

**Puntualidad:** Este aspecto será el primordial a evaluar tanto en la llegada del personal como en la realización de sus respectivas actividades ya que al producir en sistema si se llegase a presentar algún retraso o el fallo de un componente se viene abajo el trabajo de todos los demás, por ende, el grado de importancia que se le ha asignado.

**Aseo personal:** A ningún trabajador se le pedirá uniforme, pero sí que se presenten aseados, con ropa limpia y de preferencia que usen u ocupen algo típico de la cultura mazahua; puede ser desde un chaleco, suéter, gaban, sombrero o simplemente el peinado propio de la región, esto con la finalidad de ir retomando la vestimenta Mazahua, la humildad no va peleada con una buena presentación.

**Desempeño laboral:** Parte fundamental del éxito en el proceso productivo recae en el trabajador, por esta misma razón serán evaluados primordialmente por la eficiencia productiva que reporten, segundo, por la actitud y aptitud que tengan al momento de realizar sus labores, el saber trabajar en equipo y tercero, pero no menos importante el conducirse con respeto y honestidad.

**Práctica del Idioma Mazahua.** Como ZANI se preocupa y ocupa no solo por el impacto económico en la región si no también la parte social será necesario que el personal esté dispuesto a practicar o en su defecto aprender hablar el idioma mazahua ya que se darán las instrucciones en español, pero también en mazahua.

Aquellos que cumplan todos los criterios serán acreedores a un bono mensual y de continuar con el mismo empeño y esfuerzo durante el año también serán acreedores a un bono especial.

## Capítulo 5 Estudio Económico-financiero

### 5.1 Estudio económico y Financiero

Con base en la información obtenida del portal web de LA OBS Business School, en su publicación: “Estudio económico: en qué consiste y cómo llevarlo a cabo” define que es el proceso a través del cual se analiza la viabilidad de un proyecto con base en los recursos económicos que se tienen disponibles y el costo total del proceso de producción.

Asimismo, refiere que el estudio financiero es la parte fundamental de cualquier proyecto de inversión sin importa si se trata de un emprendedor con una idea de negocio o si se trata de una empresa que quiere crear una nueva área de negocios o incluso un inversor que está interesado en poner su dinero en una empresa con el fin de obtener rentabilidad.

La publicación alude que el estudio financiero proviene del estudio de mercado y la información recabada permitirá hacer el análisis de riesgos del proyecto y evaluar su viabilidad. Pero para analizar la rentabilidad de un proyecto se debe contemplar los siguientes datos:

- Ingresos.
- Costos.
- Gastos de administración.
- Gastos de venta.
- Gastos financieros.
- Depreciaciones.

- Amortizaciones.
- Plan de inversión.
- Balance de apertura.
- Presupuesto de caja.
- Balance general proyectado.
- Razones financieras.
- Punto de equilibrio.
- Flujo neto de efectivo.
- Costo de capital.
- Valor Actual Neto.
- Tasa Interna de Retorno o Rentabilidad.
- Análisis de sensibilidad.
- Riesgos.
- Análisis unidimensional.

También se hace mención que la información obtenida debe ser analizada de forma detallada y presentada en un informe, el documento mostrará el beneficio real que se puede obtener del proyecto. Además, reitera que el estudio financiero es un análisis que ayuda a reducir el margen de error y a identificar inversiones viables.

### **5.1.1 Presupuesto de Inversión Inicial Fija y Diferida**

Continuando con el tema de la evaluación financiera resulta imprescindible analizar cuál será la inversión óptima para que ZANI despegue como lo tiene proyectado, por ello se tiene que definir las inversiones requeridas para el ejercicio del proyecto.

#### **a) Inversión Fija o en Capital Fijo.**

Son aquellas que permanecen inmovilizadas durante la operación de la empresa y corresponden a los bienes tangibles, que son adquiridos generalmente al inicio del proyecto y por única vez.

Tienen una vida de largo plazo y están sujetos a la depreciación y obsolescencia que les impone la Ley del Impuesto Sobre la Renta. Las inversiones realizadas bajo este rubro incluyen las compras de: terreno industrial, obra civil de la planta, maquinaria y equipo principal de embotellar, equipos auxiliares, equipo de transporte, y manejo de carga, equipo de laboratorio, mobiliario y equipo de oficina, equipo de cómputo.

#### **b) Inversión Diferida o Gastos Preoperativos.**

Son aquellos que se efectúan en el periodo previo a la operación y en la cual, los gastos y cargos diferidos, se recuperan en el largo plazo, difiriéndose anualmente en los gastos de operación, por lo que se amortizan de acuerdo con lo estipulado por la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Aquí se incluyen los gastos por: constitución de la empresa, por la explotación de patentes y marcas, por capacitación del personal, por instalación y montaje de los equipos industriales, por asesoría y supervisión técnica, por la puesta en marcha, por la promoción y publicidad, por intereses durante la ejecución del proyecto y por la realización del estudio de inversión y planos correspondientes.

### c) Capital de Trabajo.

Es la cantidad monetaria necesaria para iniciar el proyecto (pago de servicios, existencias, insumos, productos terminados, garantía del local), hasta que se establezcan sus actividades y se comiencen a percibir ingresos por servicios y ventas, mismos que le permitan cubrir los costos de operación. (Álvarez, 2003).

En la tabla 67 titulada Presupuesto de inversiones ZANI se conjunta la descripción y el monto de las inversiones requeridas para el taller.

Tabla 67

<b>Presupuestos de Inversiones (Pesos) 2024</b>	
Tipo de inversión	Monto
<b>Inversión Fija</b>	
Maquinaria y equipo	\$ 139,882.40
Equipo de seguridad y señalamientos	\$ 7,293.00
Obra Civil	\$ 72,000.00
Equipo de Cocina y Sanitario que se desea adquirir.	\$ 56,789.00
Equipo de Oficina que se desea adquirir.	\$ 65,736.00
<b>Subtotal</b>	<b>\$341,700.40</b>
<b>Inversión Diferida</b>	
Estudios y planos	\$ 18,000.00
Trámites y permisos	\$ 19,000.00
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 37,000.00</b>
<b>Capital de trabajo</b>	
Materias primas e insumos	\$ 60,000.00
Promoción	\$ 12,000.00
Servicios	\$ 68,668.00
Sueldos y salarios	\$ 849,007.50
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 989,675.50</b>
<b>Total</b>	<b>\$1,368,375.90</b>

Fuente: Elaboración propia con base en las tablas 61, 63 y 66.



### **5.1.2 Calendario de Inversión.**

Tener un cronograma o calendario de inversión es indispensable para cualquier proyecto, en especial al momento de hacer las inversiones fijas, diferidas y las que constituyen el capital de trabajo.

Sin embargo, como sabemos no controlamos agentes o fenómenos externos que perjudican la factibilidad y operación de cualquier ente económico, concretamente haciendo referencia al SARS-CoV-2, mejor conocido como COVID 19, el cual ha impactado tanto a las economías pequeñas como a las grandes a nivel mundial en el ámbito social, político, educativo, laboral, cultural, no se diga al sector salud originando una crisis sanitaria y económica que no tiene precedente desde el siglo pasado.

Es por ello por lo que se ha visto en la necesidad de limitar operaciones e iniciar con ellas para el próximo año (2024), claro siempre y cuando así lo permita el contexto nacional, regional y local. Las distintas inversiones se darán en diferentes momentos y bajo ciertas condiciones; el calendario de inversión quedaría de la siguiente forma tal como lo muestra la tabla 68:

**Tabla 68 Calendario de Inversiones 2024-2025 (Pesos)**

Concepto	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Nov.	Dic.	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	JUNIO	Total
<b>Inversión Fija</b>													
Maquinaria y equipo (actual)	17,485.3	17,485.3	17,485.3	17,485.3	17,485.3	17,485.3	17,485.3	17,485.3					139,882.40
Equipo de Cocina y Sanitario (se desea adquirir)	14,197.25	14,197.25	14,197.25	14,197.25									56,789.00
Mobiliario y equipo de oficina (se desea adquirir)	16,434.00	16,434.00	16,434.00	16,434.00									65,736.00
Equipo de seguridad y señalamientos	7,293.00												7,293.00
Obra Civil	24,000.00	24,000.00	24,000.00										72,000.00
<b>Subtotal</b>	<b>79,409.55</b>	<b>72,116.55</b>	<b>72,116.55</b>	<b>48,116.55</b>	<b>17,485.3</b>	<b>17,485.3</b>	<b>17,485.3</b>	<b>17,485.3</b>					<b>\$341,700.40</b>
<b>Inversión diferida</b>													
Estudios y planos	6,000.00	6,000.00	6,000.00										18,000.00
Tramites y permisos	6,000.00	6,500.00	6,500.00										19,000.00
<b>Subtotal</b>	<b>12,000.00</b>	<b>12,500.00</b>	<b>12,500.00</b>										<b>37,000.00</b>
<b>Capital de trabajo</b>	<b>82,472.96</b>	<b>82,472.96</b>	<b>82,472.96</b>	<b>82,472.96</b>	<b>82,472.96</b>	<b>82,472.96</b>	<b>82,472.96</b>	<b>82,472.96</b>	<b>82,472.96</b>	<b>82,472.96</b>	<b>82,472.96</b>	<b>82,472.96</b>	<b>\$989,675.50</b>
<b>TOTAL</b>	<b>173,882.51</b>	<b>167,089.51</b>	<b>167,089.51</b>	<b>130,589.51</b>	<b>99,958.26</b>	<b>99,958.26</b>	<b>99,958.26</b>	<b>99,958.26</b>	<b>82,472.96</b>	<b>82,472.96</b>	<b>82,472.96</b>	<b>82,472.96</b>	<b>\$1,368,375.92</b>

Fuente: Elaboración propia con base en las tablas 67

Como se ha mencionado a lo largo del proyecto, ZANI se expandirá en los próximos años, por ende resulta imperante emprender la inversión en lo siguiente: en primer instancia Cocina y Sanitario y en segunda en el Mobiliario y equipo de oficina, todo esto permitirá que dicha expansión tenga bases sólidas para lograrse. Sin embargo aún queda por resolver el rubro de más coste económico: Maquinaria y equipo que se desea adquirir (921,834.00 pesos), y la compra del terreno de 8500 metros cuadrados, que tiene un costo a la fecha: 1,000,000.00 pesos dando la suma de \$1,921,834.00 pesos. Este rubro queda a expensas de la fecha de inicio ya que se depende del crédito público o particular que se logre obtener y con el cual se pueda cubrir.

## 5.2 Presupuesto de Ingresos

Un presupuesto es un documento que se crea a partir de las suposiciones de ingresos y egresos por un cierto periodo de tiempo, su objetivo es la estimación del dinero necesario para poner en operación un proyecto, este tiene como base las ventas logradas en el pasado y en las proyectadas.

Los datos del pasado sirven como referentes para definir el posible patrón de comportamiento de las ventas pronosticadas mismas que deben estimarse objetivamente tomado en cuenta diversos factores ya sean externos o internos a la empresa.

El presupuesto de ingresos es transcendental ya que en él se describen los ingresos y por ende las posibles ganancias o pérdidas. En conclusión, un presupuesto de ingresos elaborado correctamente es fundamental para determinar para prever si el proyecto será rentable o no.

En tabla 69 se reportan los ingresos anuales que en los posteriores 5 años (2024-2028) ZANI espera que se presenten siendo conscientes de la situación económica y social en la que el país está situado. El precio se fijó en promedios al igual que la cantidad ya que es muy difícil proyectar y estimar que y como se irá a vender, por ende, el resultado es un aproximado, se consideran posibles variaciones, pero dicha estimación de las medias absorbe el grado de error.

Tabla 69

**Presupuesto de Ingresos 2024-2028**

Concepto	Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
	Precio Promedio	Cantidad Promedio	Ingresos	Precio Promedio	Cantidad Promedio	Ingresos	Precio Promedio	Cantidad Promedio	Ingresos	Precio Promedio	Cantidad Promedio	Ingresos	Precio Promedio	Cantidad Promedio	Ingresos
Uniformes escolares	\$1,550.00	833	\$1,291,150	\$1,650	1,000	\$1,650,000	\$1,700.00	1200	\$2,040,000	\$1,750.00	1500	\$2,625,000	\$1,800.00	1900	\$3,420,000
Chamarras y Chalecos	\$600.00	170	\$102,000	\$650.00	200	\$130,000	\$700.00	400	\$280,000	\$800.00	600	\$480,000	\$850	800	\$680,000
Compusturas	\$200.00	160	\$32,000	\$220.00	220	\$48,400	\$230.00	350	\$80,500	\$250.00	400	\$100,000	\$300	500	\$150,000
Ropa para bailables, togas y batas	\$300.00	250	\$75,000	\$350.00	350	\$122,500	\$400.00	400	\$160,000	\$450.00	500	\$225,000	\$500	600	\$300,000
<b>Total</b>		<b>1,413</b>	<b>\$1,500,150</b>		<b>1,770</b>	<b>\$1,950,900</b>		<b>2,350</b>	<b>\$2,560,500</b>		<b>3,000</b>	<b>\$3,430,000</b>		<b>3,800</b>	<b>\$4,550,000</b>

Fuente: Elaboración propia

Es evidente que en los tres primeros años es poco el crecimiento proyectado pero no es para menos solo basta con ver el contexto económico de las familias mexicanas concretamente las Sanfelipenses, es por ello la evolución es lenta pero gradual.

Para el año 2028 es agigantado el crecimiento proyectado, en primera por qué se debe a que como ya se planteó en los objetivos, ZANI tratará de acaparar el mercado meta que se fijó y en segunda por la misma aceptación y recomendación de nuestros clientes.

### 5.3 Presupuesto de Costos y Gastos (Egresos).

La tabla 70 titulada Presupuesto de Egresos se realizó con una tasa de inflación del 7.1% anual promedio (INEGI, 2023), el rubro a considerar es el de materias primas e insumos debido a que la mayoría de los trabajos se hacen bajo pedido, es complicado definir cuanto será el costo de esta sección razón por la cual se optó asignar el valor arbitrario de 60,000 pesos que se tiene que tener invertido para poder operar, es importante hacer mención que este puede aumentar desde el 100% hasta el 400 %.

**Tabla 70**  
**Presupuesto de Costos y Gastos (Egresos). 2024-2028**

Concepto	Año 1	Inflación	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Gastos directos</b>						
Salario	\$811,800.00	7.1%	\$869,437.80	\$931,167.88	\$997,280.80	\$1,068,087.74
Prima vacacional	\$3,382.50		\$3,622.66	\$3,879.87	\$4,155.34	\$4,450.37
Aguinaldo	\$33,825.00		\$36,226.58	\$38,798.66	\$41,553.37	\$44,503.66
<b>Subtotal</b>	<b>\$849,007.50</b>		\$909,287.03	\$973,846.41	\$1,042,989.51	\$1,117,041.76
<b>Gastos de operación</b>						
Materia prima e insumos Colchón	\$60,000.00	7.1%	\$64,260.00	\$68,822.46	\$73,708.85	\$78,942.18
Agua	\$4,000.00		\$4,284.00	\$4,588.16	\$4,913.92	\$5,262.81
Energía eléctrica	\$24,000.00		\$25,704.00	\$27,528.98	\$29,483.54	\$31,576.87
Telefonía internet	\$4,668.00		\$4,999.43	\$5,354.39	\$5,734.55	\$6,141.70
Gas	\$6,000.00		\$6,426.00	\$6,882.25	\$7,370.89	\$7,894.22
Gasolina (aprox.)	\$40,000.00		\$42,840.00	\$45,881.64	\$49,139.24	\$52,628.12
Publicidad	\$10,000.00		\$10,710.00	\$11,470.41	\$12,284.81	\$13,157.03
<b>Subtotal</b>	<b>\$148,668.00</b>	\$159,223.43	\$170,528.29	\$182,635.80	\$195,602.94	
<b>Total</b>	<b>\$997,675.50</b>		<b>\$1,068,510.46</b>	<b>\$1,144,374.70</b>	<b>\$1,225,625.31</b>	<b>\$1,312,644.70</b>

Fuente: Elaboración propia con base en las tablas 61, 63, 66 y 67

## 5.4 Depreciación

Si bien es sabido que la depreciación es la pérdida de valor de un bien como consecuencia de su desgaste con el paso del tiempo, es necesario contar con algún sistema o método que permita medirla, para conocer algunos de los métodos se recurrió a la publicación de la página web especializada en términos económicos que es Economipedia particularmente a la escrita por Roberto Vázquez Burguillo titulada “Depreciación”, en la cual se mencionan los siguientes:

**Método lineal:** Es el método más utilizado en las empresas y consiste en una amortización constante en el tiempo como consecuencia de dividir el valor del bien o activo por la vida útil del mismo.

**Método de suma o depreciación acelerada:** Este método consiste en pagar una mayor cuota de depreciación del activo durante su primer año de vida útil.

**Método de reducción:** Es un método de depreciación acelerada que contabiliza un valor conocido como valor de salvamento y que se compara con el valor del activo.

**Método de producción:** Este método va en función a la productividad. Se divide el valor del activo por el número de unidades que se llegan a fabricar. Este resultado obtenido se multiplica por las unidades finales producidas y se multiplica a su vez por el coste de depreciación de cada una de éstas.

**Método decreciente:** Este método realiza depreciaciones de cuotas más altas en los primeros años para que más tarde las cuotas sean inferiores, partiendo de la premisa de que el activo a depreciar será más eficiente en los primeros años, llegando a producir más.

Para efectos del presente proyecto se recurrió al método lineal en primera por simplicidad y en segunda porque es el que mejor se apega al contexto y realidad de ZANI, es por ello que en la siguiente tabla hace el cálculo para 5 años, una vez ya adquirido lo necesario para el taller, en la cual se hace promedios de la depreciación de los distintos rubros que lo integran dando como resultado lo siguiente:

**Tabla 71**  
**Depreciación; Evaluación a 5 años (Pesos) 2024-2028**

Concepto	Inversión	Tasa de deprec.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Depreciación acumulada	Valor de salvamento
<b>Maquinaria y equipo</b>	\$ 139,882.40	15%	\$20,982.36	\$20,982.36	\$20,982.36	\$20,982.36	\$20,982.36	\$104,911.80	\$34,970.60
<b>Equipo de seguridad y señalamientos</b>	\$ 7,293.00	5%	\$364.65	\$364.65	\$364.65	\$364.65	\$364.65	\$1,823.25	\$5,469.75
<b>Obra Civil</b>	\$ 72,000.00	5%	\$3,600.00	\$3,600.00	\$3,600.00	\$3,600.00	\$3,600.00	\$18,000.00	\$54,000.00
<b>Equipo de Cocina y sanitario (que se desea adquirir.)</b>	\$56,789.00	10%	\$5,678.90	\$5,678.90	\$5,678.90	\$5,678.90	\$5,678.90	\$28,394.50	\$28,394.50
<b>Equipo de Oficina (que se desea adquirir)</b>	\$65,736.00	15%	\$9,860.40	\$9,860.40	\$9,860.40	\$9,860.40	\$9,860.40	\$49,302.00	\$16,434.00
<b>Total</b>	<b>\$341,700.40</b>		<b>\$40,486.31</b>	<b>\$40,486.31</b>	<b>\$40,486.31</b>	<b>\$40,486.31</b>	<b>\$40,486.31</b>	<b>\$202,431.55</b>	<b>\$139,268.85</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la tabla 67

## 5.5 Financiamiento

Para consumir la expansión en su totalidad de ZANI se requiere una inversión de \$1,921,834.00 de pesos, es evidente que es una cantidad que no puede ser absorbida por los ingresos familiares y que sea liquidada en una sola exhibición es por ello que se ve la necesidad de buscar dicho financiamiento a través de programas sociales del sector privado que apoye a micro empresas que generan empleo digno, que generen desarrollo en sus localidades y que además fomenten la práctica de su cultura natal, que en el caso de ZANI es la Mazahua.

### 5.51 Financiación Sector Privado

Como resultado de la búsqueda de una capitalización por medio del sector privado se eligió dos opciones potenciales que financiaran dicho proyecto las cuales son:

#### 1.- Crédito Negocios Banamex



**Monto Máximo:** \$17, 000,000.00

Opciones de financiamiento:

#### **Simple**

Plazos desde 12 hasta 60 meses

Tasa de Interés Anual Fija desde 14.5%.

#### **Revolvente**

Línea de crédito conforme la vas usando y pagando, la podrás utilizar nuevamente. Con tasa de interés variable desde 5.75% puntos base más TIIE. (2)

#### **Combo**

Tienes la opción de escoger una parte de línea Simple (2) y la otra Revolvente.(2).



## 2.- Crédito Simple Pyme, BBVA



Este es el segundo Banco que está dentro de las opciones y las especificaciones del financiamiento son:

**Montos** desde \$50,000 hasta \$15,000,000 de pesos o su equivalente en dólares estadounidenses (USD) para clientes exportadores o importadores

**Plazo:** para capital de trabajo 12, 24 o 36 meses y para equipamiento o compra de activo fijo 12, 24, 36, 48 o 60 meses

**Fecha de pago:** día 2 de cada mes

### Tasas y comisiones

Concepto	Monto o método de cálculo	Frecuencia Pago
Tasas de interés anual variable	Pesos (MXN) desde <b>TIE+ 6.75%</b> hasta <b>TIE+ 24.5%</b>	
	Dólares (USD) desde <b>Libor+6.75%</b> hasta <b>Libor + 24.5%</b>	
Comisión por apertura	1% sobre monto del crédito + IVA	Por única vez

## 3.- Crédito Simple HSBC Fusión



Por último, al igual que las opciones anteriores con este crédito se podrá adquirir maquinaria, activos fijos y cualquier otro bien que ayude a la expansión de ZANI, sus características son que:

La línea de crédito simple llega hasta **\$10,000,000 M.N.** para la adquisición de activo fijo o equipo.

**Plazo fijo** de 36 a 60 meses

**Tasa de interés fija anual** del 14.75%

Pagos mensuales fijos

Línea de Crédito Simple que no requiere de garantía hipotecaria

Sin comisión por prepago

## 5.52 Financiación Sector Publico

### 1.- Nacional Financiera NAFIN



Pero otra opción que se está examinando y tomando en cuenta es la Banca de desarrollo del Gobierno Mexicano a través de Nacional Financiera NAFIN, bajo el rubro de Textil, Vestido y Moda el cual ofrece financiamiento para impulsar la modernización, innovación y desarrollo de las empresas de la industria textil, del vestido y de la moda.

GOBIERNO DE MÉXICO Trámites Gobierno

¿Qué estás buscando? ACCESO A CADENAS PRODUCTIVAS CONTACTO

Acciones para apoyar la economía Financiamiento Cadenas Productivas Desarrollo Empresarial y Asistencia Técnica Piso Financiero Banca de Empresas Intermediarios Financieros

Inicio > Financiamiento > Textil, Vestido y Moda

FÁBRICA DE CRÉDITO NAFIN  
Jóvenes Empresarios  
Mujeres Empresarias  
Financiamiento Empresarial

TEXTIL, VESTIDO Y MODA

**Monto:** Hasta 20 millones de pesos

**Tasa:** 14% anual fija

**Plazo:** Hasta 60 meses

**Destino:** Capital de trabajo y activos fijos

**Garantías:** Conforme a las políticas de cada banco

**Periodo de Gracia:** Hasta 6 meses

**\*¿Para Quién Es?:** Para las micro, pequeñas y medianas empresas de la industria textil, del vestido y de la moda.

### **¿Cómo Obtenerlo?**

Acude al banco participante de tu preferencia

Reúne toda la documentación y asegúrate de contar con los requisitos.

El banco realizará la evaluación de crédito y determinará si es autorizado.

### **¿Qué Necesitas?**

Ser una empresa legalmente constituida.

Pertenecer a la cadena productiva de la industria textil, vestido y moda.

Al menos 2 años de operación.

Antecedentes favorables en el buró de crédito.

Capacidad de pago comprobable.

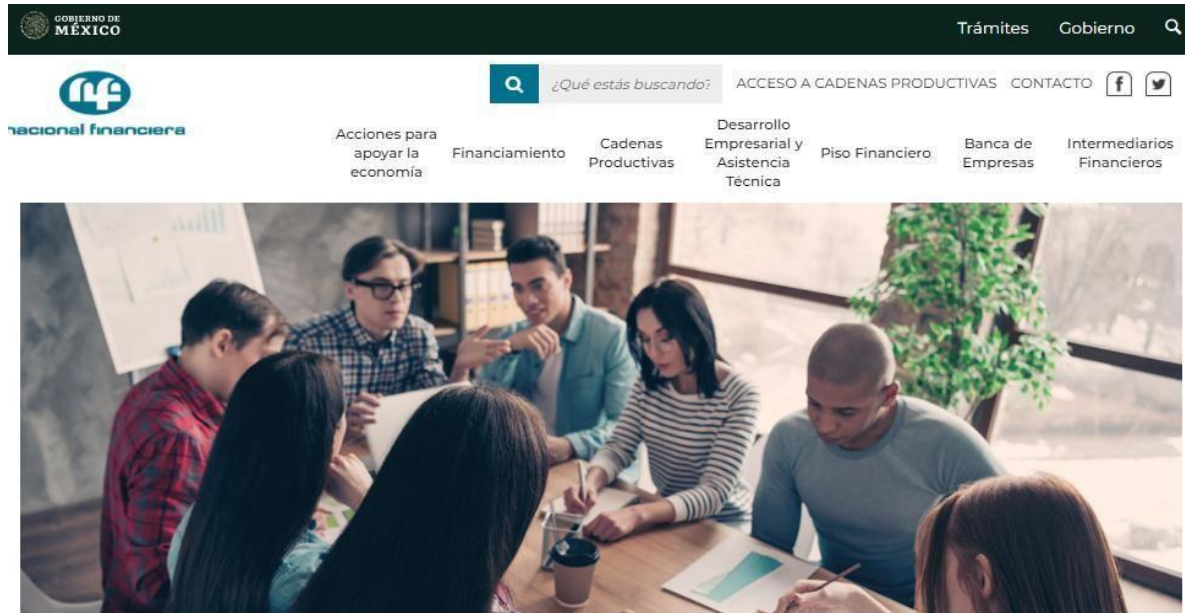
Información financiera sana, sin quiebra técnica y tener utilidad de operación.

Aval y/u obligado solidario.

La información adicional que te solicite el banco participante.

**¿Dónde Tramitarlo?:** AFIRME, BanBajío, MIFEL, Banorte, Banregio, BBVA, Citibanamex, Financiera Bajío, HSBC y Santander

## 2.- Nacional Financiera NAFIN



Inicio > Financiamiento > Jóvenes Empresarios

FÁBRICA DE CRÉDITO NAFIN

Jóvenes Empresarios

Mujeres Empresarias

### JÓVENES EMPRESARIOS

Nuevamente se toma en cuenta esta subdivisión de la Banca de Desarrollo Mexicana, pero bajo el apartado de Jóvenes Emprendedores, sus características son las siguientes:

	TU CRÉDITO PARA CRECER	TU CRÉDITO PYME JOVEN EMPRESARIO
Antigüedad de operación de la empresa	Al menos un año de operación	Al menos un año de operación
Financiamiento	Hasta 300 mil pesos	Hasta 2.5 millones de pesos
Tasa de interés	13.5% anual fija	Hasta 13.5% anual fija
Plazo máximo del crédito	Hasta 36 meses para capital de trabajo o 60 meses para activo fijo	Hasta 60 meses
Plazo de gracia	No aplica	Hasta 3 meses
Destino del crédito	Capital de trabajo y activo fijo	Capital de trabajo y activo fijo
Tipo de crédito	Simple	Simple

## ¿Para Quién Es?

Para jóvenes emprendedores mexicanos entre 18 y 35\* años de edad con negocios en operación.

## ¿Cómo Obtenerlo?

Tu Crédito para Crecer:

Contactar al 01-800-NAFINSA (6234672) opción #, para que les puedan orientar al tipo de producto que mejor se adecue a tu perfil. Formalizar el crédito con el banco elegido conforme a sus políticas y procedimientos.

Tu Crédito para Crecer: Contactar al 01-800-NAFINSA (6234672) opción #, para que se les asigne promotoría, la cual les ayudará a integrar SIN COSTO la documentación que el banco solicita.

Entregar su documentación a la promotoría para realizar el trámite ante el banco de su elección.

Una vez autorizado el crédito, realizar la formalización y contratación conforme a las políticas del banco seleccionado.

	Crédito a Negocios en Operación	
	Tu Crédito para Crecer**	Tu Crédito PYME Joven Empresario**
Estar dado de Alta ante el SAT	Aplica solo para el Régimen de Incorporación Fiscal (RIF)	Persona Física con Actividades Empresariales (PFAE) o Persona Moral (excepto RIF)
Aval u obligado solidario, NO necesita entregar propiedad en garantía	SI	SI
Antecedentes favorables en el Buró de Crédito (acreditado y aval)	*SI	SI
Requerimientos específicos:	No aplica	No aplica

¿En Dónde Tramitarlo? : Afirme, BBVA, Banregio, Santander, Banorte, y Bancodel Bajío.

### 3.- Instituto Mexiquense del Emprendedor

Investigando se contempla también la opción de acceder al financiamiento que se otorgan en el Estado de México, mediante el Instituto Mexiquense del Emprendedor en el programa de Impulso para el Desarrollo Industrial y Regional en el Estado de México, mismo que esta sujeto a convocatoria siendo que las características de este, son las siguientes:



### Impulso para el Desarrollo Industrial y Regional en el Estado de México

Apoyo a los sectores comercio, servicios e industria.

Monto de apoyo de hasta 5 MDP para capital de trabajo y activos fijos.

Tasa anual fija del 14.75%.

Periodo de gracia de hasta 6 meses.

#### Sectores y actividades estratégicas participantes:

ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL COMERCIO	ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL COMERCIO Y SERVICIOS
ACTIVIDAD	ACTIVIDAD
Elaboración de productos lácteos	Servicios
Confección de alfombras, blancos y similares	Tratamiento de agua para uso industrial
Confección de prendas de vestir	Electricidad
Curtido y acabado de cuero y piel	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y gas por ductos al consumidor de gas
Fabricación de muebles, excepto de oficina y estantería	Comercio al por mayor
Fabricación de telas	Comercio al por menor
Fabricación de laminados y aglutinados de madera	Transportes, correos y almacenamiento
Fabricación de productos químicos básicos	Información en medios masivos
Fabricación de productos de plástico	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles
Fabricación de vidrio y productos de vidrio	Servicios profesionales, científicos y técnicos
Fabricación de productos metálicos forjados y troqueleados	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación
Fabricación de productos a base de arcillas y minerales refractarios	Servicios Educativos
	Servicios de salud y de asistencia social
	Servicios de esparcimientos culturales y deportivos, y otros servicios recreativos
	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas

## Registro Abierto

1. Ingresa a: <https://bit.ly/34x0HJj> y regístrate.
2. Inicia el llenado.

Para llenar adecuadamente tu registro, revisa la siguiente información que te será solicitada:

- 1.Nombre o razón social. Colocar el nombre de su empresa, si no tiene nombre entonces deberá anotar el nombre del titular de la empresa.
- 2.Nombre del representante legal. En caso de ser empresa colocar el nombre del representante, y si se trata de una persona física, entonces deberá colocar el nombre del propietario.
- 3.RFC con guiones. Anotar el RFC separando con un guion la homoclave.
- 4.Régimen fiscal. Elegir el régimen en que se encuentra dado de alta ante el SAT.
- 5.Domicilio. Colocar el domicilio fiscal, correspondiendo los recuadros a nombre de la calle, número, colonia, código postal, municipio y entidad federativa.
- 6.Teléfono. Anotar los números telefónicos, ya sean fijos o celular de la empresa o del titular.
- 7.Email. Colocar su correo electrónico con el que realizo su pre registro.
- 8.Actividad económica. Elegir la actividad a la que se dedica su empresa, una vez elegida, en forma automática se sobrescribirá el ramo, subsector y sector, por lo tanto, ya no tendrá necesidad de requisitar esos campos.
- 9.Total, de empleados. Anotar el número de empleados que laboran para la empresa.
10. Ventas anuales MDP (último ejercicio fiscal). Anotar los ingresos (en millones de pesos) que obtuvo su empresa en el ejercicio fiscal 2019 ya sea por ventas o por prestación de servicios.
11. Destino del crédito. Elegir capital de trabajo o activo fijo.
12. Local. Definir si es rentado o propio.
13. Información financiera de la empresa. Elegirá entre tres opciones; estados de cuenta, estados de cuenta y estados financieros o solo estados financieros.

14. Descripción de las necesidades financieras de la empresa. Describir en que se utilizará el crédito, si es que éste le fuera otorgado.
15. Banco solicitado. Una vez que usted haya analizado las condiciones que maneja cada banco afiliado al programa, deberá decidir con que institución bancaria participará.
16. Monto del crédito solicitado. Anotar la cantidad que requiere.
17. Origen del expediente. Elegir la promotoría.

Con base en el financiamiento que se consultó tanto en la parte privada como pública, se formuló la siguiente tabla para que en su momento se opte por la opción que represente la mayor viabilidad y que esta se ajuste a las necesidades y posibilidades de la expansión de ZANI.



## Tabla 72

<b>Financiamiento, Sector Privado</b>				
Producto	Monto	Plazo	Tasa	Observaciones
<b>BANAMEX</b>				
<b>CRÉDITO NEGOCIOS BANAMEX</b>	Monto máximo: 17,000,000.00	Hasta 60 meses	Tasa de Interés Anual Fija desde 14.5%.	*****
<b>BBVA</b>				
<b>Crédito Simple Pyme, BBVA</b>	Monto máximo: 15,000,000.00	Hasta 60 meses	TIE+ 6.75% hasta TIE+ 24.5%	Comisión por apertura 1% sobre monto del crédito + IVA
<b>HSBC</b>				
<b>Crédito Simple HSBC Fusión</b>	Monto máximo: 10,000,000.00	Hasta 60 meses	Tasa de interés fija anual del 14.75%	No requiere de garantía hipotecaria Sin penalización por prepago

Fuente: Elaboración propia.

## Tabla 73

<b>Financiamiento, Sector Público</b>				
Programa	Monto	Plazo	Tasa	Observaciones
<b>Nacional Financiera NAFIN</b>				
<b>Textil, Vestido y Moda</b>	Monto máximo: 20,000,000.00	Hasta 60 meses	14% anual fija	GRACIA: Hasta 12 meses. GARANTÍAS Conforme a las políticas de cada banco
<b>Nacional Financiera NAFIN</b>				
<b>Jóvenes Emprendedores</b>	Monto máximo: 25,000,000.00	Hasta 60 meses	Hasta 13.5% anual fija	Al menos 1 año de operación GRACIA: Hasta 3 meses
<b>Instituto Mexiquense del Emprendedor</b>				
<b>Impulso para el Desarrollo Industrial y Regional en el Estado de México</b>	Hasta 5,000,000.00	-----	Tasa 14.75% anual fija	GRACIA: Hasta 6 meses

Fuente: Elaboración propia.

## 5.6 Estados Financieros Pro-forma

Con base en la información consultada en la página electrónica de La Universidad Virtual de América en el artículo: Estados Financieros Proforma o de Proyecciones publicado el 26 de Julio de 2016, los estados financieros proforma o también conocidos como estados financieros proyectados constituyen el producto final del proceso de planeación financiera de una empresa, sirven para la toma de decisiones de crédito y futuras inversiones

Se hace mención que el proceso de planeación es vital para todas las compañías sin importar el tamaño para ello su elaboración depende de procedimientos técnicos para contabilizar costos, ingresos, gastos, activos, pasivos y capital social y que además su principal característica es proyectar su tendencia en el tiempo de la inversión que se pretende efectuar y así determinar la factibilidad del proyecto

Para la creación de este se requiere:

Pronósticos de ventas del año próximo

Presupuesto de efectivo

Estados financieros del periodo actual

Sirven de base para tomar decisiones de crédito y/o inversión. El siguiente estado proforma se realizó y obtuvo tomando como referencia las tablas 67, 68,69 70 y 71, en él se puede observar una pequeña ganancia de \$46,723.47 en el primer año de operatividad pero a partir del segundo año se proyecta una tendencia al alza constante y sustancial.

**Tabla 74**

**Evaluación del Estado de Resultados Pro-forma para 5 años  
2024-2028**

<b>Concepto</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Acumulado</b>
<b>Ventas</b>	\$1,500,150.00	\$1,950,900	\$2,560,500.00	\$3,430,000.00	\$4,550,000.00	\$13,991,550.00
<b>(=) utilidad bruta</b>	\$1,500,150.00	\$1,950,900	\$2,560,500.00	\$3,430,000.00	\$4,550,000.00	<b>\$13,991,550.00</b>
<b>(-) Gastos de operación</b>	\$148,668.00	\$159,223.43	\$170,528.29	\$182,635.80	\$195,602.94	<b>\$856,658.46</b>
<b>(-) Personal</b>	\$849,007.50	\$909,287.03	\$973,846.41	\$1,042,989.51	\$1,117,041.76	<b>\$4,892,172.21</b>
<b>(-) Depreciación</b>	\$40,486.31	\$40,486.31	\$40,486.31	\$40,486.31	\$40,486.31	<b>\$202,431.55</b>
<b>(=) Utilidad de operación</b>	\$1,038,161.81	\$1,108,996.77	\$1,184,861.01	\$1,266,111.62	\$1,353,131.01	<b>\$5,951,262.22</b>
<b>(-) ISR (30%)</b>	\$311,448.54	\$332,699.03	\$355,458.30	\$379,833.49	\$405,939.30	<b>\$1,785,378.67</b>
<b>(-) P.T.U (10%)</b>	\$103,816.18	\$110,899.68	\$118,486.10	\$126,611.16	\$135,313.10	<b>\$595,126.22</b>
<b>(=) Utilidad de op. desp. de imp.</b>	\$1,453,426.53	\$1,552,595.48	\$1,658,805.41	\$1,772,556.27	\$1,894,383.41	<b>\$8,331,767.11</b>
<b>Utilidad neta (Ingresos – gastos)</b>	\$46,723.47	\$398,304.52	\$901,694.59	\$1,657,443.73	\$2,655,616.59	<b>\$5,659,782.89</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la tabla 67, 68,69 70 y 71

\*Nota la inscripción: Utilidad de op. desp. de imp= Utilidad de operación después de impuestos

## 5.7 Flujo de Efectivo

El Flujo de Efectivo es la variación entre las entradas y salidas de dinero en un determinado período logrando la medición de la salud financiera de una empresa además de que permite realizar previsiones, facilita una buena gestión financiera para la toma de decisiones y el control de los ingresos, mejorando la rentabilidad de la empresa. (Vazquez,2022)

Refiere que los tipos de flujos de efectivo son:

Operativos: Principal fuente de ingresos de la empresa u otras actividades de inversión y financiación.

Inversión: Actividades de adquisición de activos a largo plazo como plantas, equipos, inversiones en activo circulante y no circulante.

Financiación: Actividades que influyen en el tamaño y composición del capital, así como los préstamos de la empresa.

El flujo de efectivo se puede ver en la tabla 75, en esta se agregó también el Valor Presente Neto (VPN) complementando la información que se desea reportar para realizar la evaluación de la rentabilidad y factibilidad del proyecto ZANI.

Tabla 75  
Flujo de Efectivo, Evaluación a 5 años (Pesos) 2024-2028

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>						
Ventas		\$1,500,150.00	\$1,950,900.00	\$2,560,500.00	\$3,430,000.00	\$4,550,000.00
<b>Aportación de capital</b>	\$1,368,375.90					
Utilidad bruta	\$1,368,375.90	\$461,988.19	\$841,903.23	\$1,375,638.99	\$2,163,888.38	\$3,196,868.99
<b>Egresos</b>						
Inversión fija	\$341,700.40					
Inversión diferida	\$37,000.00					
Inversión de capital	\$ 989,675.50					
Gastos de operación		\$148,668.00	\$159,223.43	\$170,528.29	\$182,635.80	\$195,602.94
Salario		\$849,007.50	\$909,287.03	\$973,846.41	\$1,042,989.51	\$1,117,041.76
(-) Depreciación		\$40,486.31	\$40,486.31	\$40,486.31	\$40,486.31	\$40,486.31
<b>Total</b>	\$1,368,375.90	\$1,038,161.81	\$1,108,996.77	\$1,184,861.01	\$1,266,111.62	\$1,353,131.01
ISR (30%)		\$311,448.54	\$332,699.03	\$355,458.30	\$379,833.49	\$405,939.30
P.T.U (10%)		\$103,816.18	\$110,899.68	\$118,486.10	\$126,611.16	\$135,313.10
Utilidad de operación	-\$1,368,375.90	\$1,453,426.53	\$1,552,595.48	\$1,658,805.41	\$1,772,556.27	\$1,894,383.41
Flujo de Efectivo		\$46,723.47	\$398,304.52	\$901,694.59	\$1,657,443.73	\$2,655,616.59
<b>VPN</b>	<b>-\$ 1,368,375.90</b>	<b>\$39,479.06</b>	<b>\$284,366.68</b>	<b>\$543,944.62</b>	<b>\$844,823.03</b>	<b>\$1,143,731.45</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la tabla 67, 68,69 70 y 71

Para el cálculo del Valor Presente Neto se utilizó la siguiente fórmula:

$$VPN = \frac{FNE_1}{(1 + r)}$$

Dónde:

$P$  = Inversión

$FNE_n$  = Flujo neto de efectivo de n periodos

$r$  = Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)

$$r = i + p^0$$

$i$  = Tasa de interés interbancaria de equilibrio (TIIE) = 11.25% (BANXICO, 2023)

$p^0$  = Tasa de inflación = 7.1% promedio anual (BANXICO, 2023)

$r$  = 18.35% (TMAR)

## Capítulo 6 Evaluación Financiera

La evaluación financiera permite definir la factibilidad de ejecución de un proyecto, la evaluación es un proceso complementario al proceso de planeación, ya que examina y define con precisión lo que es susceptible de corrección o ajustes (Objetivos, estrategias, las asignaciones de recursos y los costos). (Córdoba, 2006)

La Evaluación de Proyectos de Inversión en general, puede definirse como un conjunto de estudios que permiten analizar las ventajas o desventajas derivadas de asignar determinados recursos de inversión para la producción de bienes o servicios. El resultado final servirá para una mejor toma de decisiones para la realización del proyecto (FIRA, 2011)

Para realizar la evaluación Financiera se utilizan diferentes técnicas métodos contables y financieros tales como: Punto de Equilibrio (PE), método de Tasa de Rendimiento Contable (TRC), método de Periodo de Recuperación del Capital (PRC), valor presente neto (VPN), Tasa Interna de Rendimiento (TIR)

### 6.1 Punto de Equilibrio

El análisis del punto de equilibrio es una técnica eficaz para estudiar las relaciones entre los costos fijos, costos variables y los ingresos. El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y variables, resulta importante saber que no es una técnica para evaluar la rentabilidad de una inversión, pero si puede considerarse como una referencia; además tiene las siguientes desventajas:

Para su cálculo no considera la inversión inicial que da origen a los beneficios proyectados. Es difícil delimitar con exactitud si ciertos costos se clasifican como fijos o como variables, mientras los costos fijos sean menores se alcanzara más rápido el punto de equilibrio (Baca, 2010)

De forma matemática el punto de equilibrio se calcula de la siguiente manera:

$$P.E = \frac{CF}{1 - \left(\frac{CV}{VT}\right)}$$

Dónde:

*CF* = Costos Fijos Totales para producir y/o comercializar el producto o servicio (gastos de operación, personal y depreciación)

*CV* = Costos Variables por unidad producida o vendida

*VT* = Ingresos o Ventas Totales

Tabla 76

**Ingresos totales y Costos Totales en Pesos 2024-2028**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$1,500,150.00	\$1,950,900.00	\$2,560,500.00	\$3,430,000.00	\$4,550,000.00
Costos fijos	\$1,038,161.81	\$1,108,996.77	\$1,184,861.01	\$1,266,111.62	\$1,353,131.01
Costos variables	\$116,014.95	\$120,170.60	\$124,492.47	\$128,987.21	\$133,661.75
Costos totales	\$1,154,176.76	\$1,229,167.37	\$1,309,353.48	\$1,395,098.83	\$1,486,792.76
Punto de equilibrio	<b>\$1,125,178.10</b>	<b>\$1,181,792.24</b>	<b>\$1,245,413.48</b>	<b>\$1,315,584.98</b>	<b>\$1,394,083.91</b>

Fuente: Elaboración propia en base a los cuadros 70 y 74.

## 6.2 Métodos de Evaluación

El propósito de los métodos de evaluación de proyectos consiste en tener una herramienta que permita comparar dos o más proyectos con la misma vida útil y decidir qué proyecto aceptar. Existen dos tipos de métodos para el análisis de los proyectos de inversión:

a) *Métodos aproximados o no financieros*: No conceden al dinero el valor en el tiempo.

Método de tasa de rendimiento contable (TRC)

Método de periodo de recuperación del capital (PRC)

b) *Métodos financieros*: Utilizan el valor cronológico de todos los flujos de efectivo, es decir los que conceden al dinero importancia en función del tiempo:

Valor presente neto (VPN)

Tasa interna de rendimiento (TIR) (Fernández: 2007:127)

### 6.2.1 Método de Tasa de Rendimiento Contable (TRC)

Relaciona la utilidad neta anual promedio con la inversión promedio, este método se ajusta mejor ya que utiliza el valor de la utilidad contable que se obtiene de los estados de resultados proyectados. (Fernández, 2007)

$$TRC = \frac{\text{Utilidad Neta Promedio}}{\text{Activos Totales}}$$

Donde:

*Utilidad Neta Promedio* = Suma de la utilidad neta entre cinco

*Activos Totales* = Inversión fija más inversión diferida + Inversión de capital

Sustituyendo:

$$TRC = \frac{\$1,131,956.578}{\$341,700.40 + \$37,000.00 + \$989,675.50}$$

$$TRC = \frac{\$1,131,956.578}{\$1,368,375.90}$$

$$TRC = 0.83\%$$

La Tasa de Rendimiento Contable de este proyecto calculada sobre la inversión promedio sería de **83 %**, es atractiva pero no se contempló el valor del dinero en el tiempo así que es necesario consultar otros métodos para dicha inversión.



## 6.2.2 Método de Período de Recuperación del Capital (PRC)

El período de recuperación se define como el tiempo en años que tarda en recuperarse el monto de la inversión inicial de un proyecto (Fernández, 2007), para su cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

$$PRI \text{ ó } PRC = N - 1 + \left[ \frac{(FA)_{n-1}}{(F)_n} \right]$$

Donde:

$PRI$ = Período de recuperación de la inversión

$(FA)_{n-1}$ = Flujo de efectivo acumulado en el año previo a  $n$ .

$N$ = Año en el que el flujo acumulado cambia de signo

$(F)_n$ = Flujo neto de efectivo en el año  $n$ .

**TABLA 77**  
**Flujo Acumulado (Pesos) 2024-2028**

Año	Flujo Neto de Efectivo	Flujo Acumulado
0	-\$1,368,375.90	-\$1,368,375.90
1	\$46,723.47	-\$1,321,652.43
2	\$398,304.52	-\$923,347.91
3	\$901,694.59	-\$21,653.32
4	\$1,657,443.73	\$1,635,790.41
5	\$2,655,616.59	\$4,291,407.00

Fuente: Elaboración propia en base a la tabla 75.

Aplicando la fórmula:

$$PRI = 4 - 1 + \left[ \frac{\$21,653.32}{\$1,657,443.73} \right] = 3.013 \text{ Años}$$

$$PRI = 3.013 \text{ Años} \therefore 3 \text{ años } 5 \text{ días} < 5 \text{ AÑOS}$$

El periodo de recuperación de la inversión se presentará en 3 años y 5 días siempre y cuando las utilidades sean destinadas al 100% a recuperar dicha inversión siendo viable ya que es antes de los 5 años del ejercicio del proyecto.

### 6.2.3 Valor Presente Neto (VPN)

El método del valor presente neto es uno de los métodos más utilizados y aceptados en la evaluación de proyectos de inversión, también conocido como valor actual neto (VAN), mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar la inversión.

“El valor presente neto se define como la diferencia entre los ingresos y egresos a valores actualizados, a efectos prácticos es la suma actualizada de los flujos netos de cada periodo.” (Córdoba, 2006)

La fórmula utilizada para evaluar el valor presente neto de los flujos generados es la siguiente:

$$VPN = -P + \frac{FNE_1}{(1+r)^1} + \frac{FNE_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FNE_5 + VS}{(1+r)^5}$$

Dónde:

$P$  = Inversión

$FNE_n$  = Flujo neto de efectivo de  $n$  periodos

$r$  = Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)

$$r = i + p^0$$

$i$  = Tasa de interés interbancaria de equilibrio (TIIE) = 11.25% (BANXICO, 2023)

$p^0$  = 7.1% promedio (BANXICO, 2023)

$r$  = 18.35% (TMAR)

$VS$  = Valor de salvamento = \$139,268.85

Los criterios de evaluación del VPN son:

Si  $VPN \geq 0$  Es recomendable realizar la inversión.

Si  $VPN \leq 0$  No es recomendable realizar la inversión.

Si  $VPN = 0$  Se es indiferente realizar o no la inversión.

Sustituyendo la fórmula:

$$VPN = -\$1,368,375.90 + \frac{\$46,723.47}{(1 + 0.1835)^1} + \frac{\$398,304.52}{(1 + 0.1835)^2} + \frac{\$901,694.59}{(1 + 0.1835)^3} + \frac{\$1,657,443.73}{(1 + 0.1835)^4} + \frac{\$2,655,616.59 + 139,268.85}{(1 + 0.1835)^5}$$

$$VPN = -\$1,368,375.90 + \$39,479.06 + \$284,366.68 + \$543,944.61 + \$844,823.03 + \$1,203,712.305$$

$$VPN = -\$1,368,375.90 + \$2,916,325.70$$

$$VPN = \$1,547,949.80$$

Considerando los criterios de evaluación del VPN:

$$VPN = \$1,547,949.80 \geq 0$$

El VPN es mayor a cero por lo cual es factible realizar la inversión.

## 6.24 Tasa Interna de Rendimiento (TIR)

La tasa interna de rendimiento de un proyecto de inversión es la tasa de descuento (i) que hace que el valor actual de los flujos de beneficios (positivos) sea igual al valor actual de los flujos de inversión (negativos), en otras palabras la TIR de un proyecto es la tasa que permite descontar los flujos netos de operación de un proyecto e igualarlos a la inversión inicial. (Jiménez: 2007)

Para calcular la TIR se debe determinar claramente cuál es la inversión inicial del proyecto y cuáles serán los flujos de ingreso y costo para cada uno de los periodos que dure el proyecto de manera que se consideren los beneficios netos obtenidos, para su cálculo se utiliza la siguiente ecuación:

$$P = \frac{FNE_1}{(1+r)^1} + \frac{FNE_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FNE_5 + VS}{(1+r)^5}$$

Los criterios de evaluación de la TIR son:

$TIR > TMAR$  Significa que el proyecto tiene una rentabilidad mayor que la tasa de mercado mínima aceptable (tasa de descuento), por lo tanto es conveniente realizar el proyecto ya que la inversión es económicamente rentable.

$TIR < TMAR$  Significa que el proyecto tiene una rentabilidad menor que la tasa de mercado mínima aceptable (tasa de descuento), por lo tanto no es conveniente realizar el proyecto ya que la inversión no es económicamente rentable.

Si  $TIR = TMAR$  Significa que el proyecto tiene una rentabilidad igual que la tasa de mercado mínima aceptable (tasa de descuento), por lo tanto el inversionista se muestra indiferente entre realizar el proyecto o no realizarlo.

Sustituyendo la fórmula y con apoyo de Excel:

Inversión Inicial: \$1,368,375.90 pesos

$$P = \frac{\$46,723.47}{(1+i)^1} + \frac{398304.52}{(1+i)^2} + \frac{\$901,694.59}{(1+i)^3} + \frac{\$1,657,443.73}{(1+i)^4} + \frac{\$2,794,885.445}{(1+i)^5}$$

$$TIR = 43\%$$

Considerando los criterios anteriores:

$$TIR = 43\% > TMAR = 18.35\%$$

De acuerdo al resultado obtenido es conveniente realizar el proyecto de inversión ZANI ya que es mayor el porcentaje de TIR respecto a TMAR. Evidentemente es mínimo el porcentaje de diferencia pero considerando que es el negocio familiar se está comprometido y dispuesto a operar contra adversidades con tal de sacar a flote ZANI y trabajar constantemente en su crecimiento y expansión.

### 6.3 Recapitulación

La Inversión destinada para el proyecto ZANI está respaldada por los Estados de Resultados que demuestran la **factibilidad y las ganancias** que se obtendrán en primera instancia por el **Estado Pro-forma** y el **Flujo de Efectivo**, en este último se contempla el **Valor Presente Neto** durante los próximos cinco años, siendo que estas van aumentando de manera sólida y consistente.

En segunda instancia: El Valor Presente Neto (**VPN**) es positivo dando ganancias de **\$1,547,949.80** pesos al final de un lapso de **5 años**, siendo que el Periodo de Retorno de Capital (**PRC**) es de 3.013 años lo equivalente a **3 años y 5 días**.

Finalmente la Tasa Interna de Rendimiento (**TIR**) es del **43%** mientras que la (**TMAR**) Tasa de Mercado Mínima Aceptable = **18.35%**, validando así que **existe rentabilidad económica**, todo lo anterior resumido en la siguiente tabla:

**Tabla 78**  
**Recapitulación De Los Métodos Para La Evaluación Del Proyecto De Inversión:**  
**ZANI**

<b>Método</b>	<b>Resultado</b>	<b>Conclusión</b>
<b>VPN</b> <b>(Valor Presente Neto)</b>	$VPN = \$1,547,949.80 \geq 0$	Es factible realizar la inversión para el proyecto
<b>PRC o PRI</b> <b>(Periodo de Recuperación de Capital)</b>	PRI=3.013 Años 3 años y 5 días <b>&lt;5 Años</b>	La Inversión se recupera antes del periodo proyectado, por ende es viable.
<b>TIR</b> <b>Tasa Interna de Rendimiento</b>	$TIR = 43\% > TMAR = 18.35\%$	Es rentable la Inversión del proyecto.

Fuente: Elaboración Propia.

## Conclusiones

Derivado de los estudios y proyecciones aplicados a lo largo de la realización del proyecto, al análisis de estos y a los datos obtenidos se puede concluir que el proyecto de Inversión ZANI es factible, viable y rentable dando como resultado la consolidación del negocio familiar, siendo esta, la principal razón de su creación.

ZANI ha identificado gracias a la experiencia que el área de mercado aún no está cubierta y sobre todo satisfecha con las opciones que presenta la oferta en la relación precio calidad. He ahí una excelente oportunidad para retomar la producción, diversificar productos y conseguir el volumen de ventas deseado.

Es inherente a ZANI la Cultura Mazahua ya que es parte de su identidad, por ende que el símbolo que caracteriza su logo es el Venado, contextualizando Mazahua significa Gente del Venado, es por ello que no solamente nuestro compromiso y misión es dar a nuestra gente productos de calidad si no también generar fuentes de empleo y que en ellos no se pierda el uso de la ropa típica, la lengua, costumbres y tradiciones propios de nuestra cultura que están amenazada por la falta de su práctica y que está apunto de la extinción.

El factor que sustenta, aparte de los estudios financieros, la aplicación de la inversión de ZANI es la trayectoria de más de 18 años de operación en los cuales se ha contactado con proveedores que ofrecen calidad y competitividad en costos, reflejado en excelentes insumos, también no se es ajeno al proceso de producción, confección y venta de los productos por ello que está garantizada la operatividad y la viabilidad de dicha inversión.

Se logró satisfactoriamente, acceder de manera simple a la información del municipio, referente a su población y composición gracias a encuestas y censos realizados por el INEGI y SEDESOL y a los trabajos previos de la Cultura Mazahua, los cuales fueron claves para la descripción del lugar donde se desempeña ZANI.

Resultado necesario replantearse cuál es la visión y objetivos de ZANI en el mediano y largo plazo, que claramente ya se había ensombrecido, se reflexionó y retomó el diseño de las estrategias que se deberán adoptar para conseguirlo, para ello se concluyó que es trascendental contar con un Estudio de Mercado serio y formal.

El Estudio de Mercado permitió el Análisis de la Oferta y Demanda, comprendiendo aún mejor el compartimento del área de mercado de ZANI, con datos más precisos, generados mediante un muestreo con la aplicación de la encuesta, la cual fue distribuida con permiso de autoridades estudiantiles en las primarias, secundarias y preparatorias que la integran. El Resultado no presento variaciones significativas a las observables, pero lo que si arrojó: ZANI tiene demanda potencial por la diversificación de productos.

En el proceso del Estudio Técnico se identificaron las oportunidades y ventajas de contar con una buena ubicación. Algo relevante, fue que durante la evaluación de este estudio se pudo definir costos en los insumos para la elaboración de los productos ya que antes se hacía mediante tanteo (aproximación) y la necesidad de contar con un programa de producción, un diagrama de flujo del proceso general y un diagrama de manejo de insumos que permitiesen una óptima operatividad.

Gracias al Estudio Técnico se delimito mejor las áreas y funciones dentro de la producción de ZANI, también en que podría mejorarse y que podría adquirirse: maquinaria, equipo, mano de obra, e infraestructura para aumentar potencialmente dicha producción, pero sobre todo resultado vital para aterrizar la noción y manejo de los procesos y el orden que se requieren al momento de formalizar y poner en marcha un proyecto de inversión.

Durante el ejercicio del Estudio Legal se plasmaron los requisitos, licencias y permisos que se requieren para la operatividad de ZANI, tal como el Registro ante el IMPI, Licencia ante el Municipio de San Felipe del Progreso y el Registro ante El SAT como Sociedad Cooperativa.



En Consecuencia a la ejecución del estudio Administrativo se creó el organigrama de ZANI, en el cual se contempló todas las áreas y trabajadores, determinando el perfil y funciones de cada uno ellos y a su vez también sus derechos como prestaciones, capacitaciones, sueldos y salarios pero también las obligaciones y requerimientos para poder pertenecer al proyecto.

La Inversión destinada para el proyecto ZANI está respaldada por los Estado Pro-forma y el Flujo de Efectivo que demuestran la factibilidad y las ganancias que se generan durante los próximos cinco años, siendo que estas van aumentando de manera sólida y consistente cada año.

El Valor Presente Neto (VPN) es positivo dando ganancias de \$1,547,949.80 pesos al final de un lapso de 5 años.

El Periodo de Retorno de Capital (PRC) es de 3.013 años lo equivalente a 3 años y 5 días, esto asegura que recuperaremos la inversión de \$1,368,375.90 pesos antes de que acabe el periodo de ejercicio de 5 años del proyecto.

La Tasa Interna de Rendimiento (TIR) es del 43% mientras que la (TMAR) Tasa de Mercado Mínima Aceptable = 18.35%, validando así que existe rentabilidad económica.

Tomando en cuenta todo lo anterior se concluye que si se valida la hipótesis: Es rentable y viable la implementación del proyecto de inversión "ZANI" uniformes escolares, en San Agustín Mextepec, municipio de San Felipe del Progreso, Estado de México.

Como conclusión final, es imperioso tener conciencia que para poner en práctica lo aprendido durante la carrera no se necesita de obras o proyectos millonarios, sino que todo empieza en casa, así como la educación y valores ya que esto puede hacer la diferencia en nuestro entorno social pero principalmente en el personal.

## Referencias

Baca Urbina, G. (2010). Evaluación de Proyectos. Ed. Mc. Graw Hill, 6° edición, México

Córdoba Padilla, M. (2006). Formulación y Evaluación de Proyectos. Ed. ECOE Ediciones, Bogotá

Fernández Espinoza, S. (2007). Los proyectos de inversión: Evaluación Financiera. Ed. Tecnológico de Costa Rica, Costa Rica.

Fontaine, Ernesto R,(2008). Evaluación Social de Proyectos Decimotercera Edición, Editorial PERSON.

Jiménez Boulanger, F. Et. Al. (2007). Ingeniería Económica. Ed. Tecnológica de Costa Rica, Costa Rica.

Meza Orozco, Jhonny de Jesús (2017). Evaluación Financiera Proyectos, Cuarta Edición, Editorial Ecoe.

Nolasco Álvarez, Miguel Ángel (2016). Cronista Municipal. Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México, Estado de México, San Felipe del Progreso, H. Ayuntamiento de San Felipe del Progreso.

### Consulta en Línea:

ADECCO México (Empresa de Servicios de Recursos Humanos)

*ADECCO México (2023). La importancia de la capacitación del personal.*

<https://blog.adecco.com.mx/importancia-capacitacion-de-personal/>

ANTAD (Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales, A.C)

*ANTAD(2017). Entre informal e ilegal 60% de la industria textil.*

<https://antad.net/entre-informal-e-ilegal-60-de-la-industria-textil/>

BANXICO (Banco de México)

BANXICO (2023)

<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/resumenes-visuales/informe-trimestral-html/informe-trimestral-ene-mar-.html#:~:text=2.6%25%20en%202024.-,La%20inflaci%C3%B3n%20en%20nuestro%20pa%C3%ADs%20ha%20comenzado%20a%20disminuir%20aunque,quincena%20de%20mayo%20de%202023>

Cajal, Alberto (2022). Artículo Electrónico: Tipos de Proyectos de Inversión. Última Edición: 28 agosto de 2022

<https://www.lifeder.com/tipos-proyectos-inversion/>

CANAINTEX (Cámara Nacional De La Industria Textil)

CANAINTEX (2023). *Información Estadística, enero 2023.*

<https://canaintex.org.mx/informacion-estadistica-ene-2023/>

CDI (Consejo Estatal para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas)

CDI (2023). *Mazahua*

<https://cedipiem.edomex.gob.mx/mazahua>

Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM.

*Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM (2016).*

*Evaluación Financiera del Proyecto de Inversión. Unidad de Apoyo para el aprendizaje.*

[https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/923/mod\\_resource/content/1/contenido/index.html#:~:text=Tasa%20promedio%20de%20rentabilida](https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/923/mod_resource/content/1/contenido/index.html#:~:text=Tasa%20promedio%20de%20rentabilida)

Data México (2023). Acerca de San Felipe del Progreso

[https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/san-felipe-del-progreso#:~:text=Seg%C3%BAn%20datos%20del%20Censo%20Econ%C3%B3mico,Actividades%20Gubernamentales%20\(285%20unidades\).](https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/san-felipe-del-progreso#:~:text=Seg%C3%BAn%20datos%20del%20Censo%20Econ%C3%B3mico,Actividades%20Gubernamentales%20(285%20unidades).)

Data México (2023). Población y Vivienda, San Felipe del Progreso

<https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/san-felipe-del-progreso#:~:text=Pir%C3%A1mide%20poblacional&text=La%20poblaci%C3%B3n%20total%20de%20San,%25%20mujeres%20y%2047.8%25%20hombres.>

EmprendePyme (Portal Especializado en el Mundo Empresarial)

*EmprendePyme(2023). La organización de la empresa*

<https://www.emprendepyme.net/la-estructura-organizativa-de-la-empresa.html>

ESAN Graduate School of Business

*ESAN Graduate School of Business (2016). Calidad total y reingeniería de procesos: ¿opuestos o complementarios?*

<https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/10/calidad-total-y-reingenieria-de-procesos-opuestos-o-complementarios/>

FUDE (Fundación para el Desarrollo Educativo)

FUDE(2023). ¿En qué consiste la administración de empresas?

<https://www.educativo.net/articulos/en-que-consiste-la-administracion-de-empresas-924.html>

*H. Ayuntamiento San Felipe del Progreso (2023). Localización.*

<https://sanfelipedelprogreso.gob.mx/localizacion/>

*H. Ayuntamiento San Felipe del Progreso (2016). Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018*

<https://sanfelipedelprogreso.gob.mx/DocumentosOficiales/Plan%20de%20Desarrollo%20San%20Felipe%20del%20Progreso.pdf>

INEGI (Instituto Nacional de estadística y geografía)

*INEGI (2020). Principales resultados por localidad (ITER) 2020*

<https://www.inegi.org.mx/app/scitel/consultas/index#>

INEGI (2019). *Consulta del Censo 2019*.

<https://www.inegi.org.mx/app/buscador/default.html?q=san+felipe+del+progreso>

INEGI(2010). *Compendio de información geográfica municipal 2010 San Felipe del Progreso, México*

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos\\_geograficos/15/15074.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/15/15074.pdf)

Licari, Sharon (2023). Las 3 estrategias genéricas de Porter: usos y ejemplos. Publicado originalmente el 15 de mayo de 2023, actualizado el 15 de mayo de 2023

<https://anatrenza.com/estrategias-genericas-de-porter/>

MADEMI (Recursos Administrables Contables)

MADEMI (2023). Estudio Económico-Financiero.

<https://www.mademi.com/estudio-economico-financiero.html#:~:text=A%20trav%C3%A9s%20de%20un%20estudio,actual%20y%20futura%20del%20proyect>

OBS Business School

*OBS Business School (2023). Organización empresarial: características, objetivos y tipos de organización.*

<https://obsbusiness.school/es/blog-project-management/gestion-de-equipos-y-project-management/organizacion-empresarial-caracteristicas-objetiv>

<https://obsbusiness.school/es/blog-project-management/gestion-de-equipos-y-project-management/organizacion-empresarial-caracteristicas-objetivos-y-tipos-de-organizacion>

Overmind (2015). Niveles de proyectos de inversión. Raza Digital.

<https://raza-digital.com/niveles-de-proyectos-de-inversion/>

Secretaria del Bienestar

*Secretaria del Bienestar (2022). Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, San Felipe del Progreso, México.*

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/699571/15\\_074\\_MEX\\_San\\_Felipe\\_del\\_Progreso.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/699571/15_074_MEX_San_Felipe_del_Progreso.pdf)

SE (Secretaria de Economía)

*SE (2023). Microempresas*

<http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas/microempresario>

Universidad Continental de Perú

*Universidad Continental de Perú (2023). ¿Qué es el proceso administrativo de la empresa?*

<https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/que-es-el-proceso-administrativo-de-la-empresa>

Vázquez Burguillo, Roberto (2020). Flujo de efectivo, Revisado por: José Francisco López Actualizado el 1 marzo 2020.

<https://economipedia.com/definiciones/flujo-de-efectivo.html>

# Anexos

## ANEXO 1

### Normatividad sanitaria, técnica y comercial

Secretaría de Economía

NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SCFI-2006, Información comercial-Etiquetado de productos textiles, prendas de vestir, sus accesorios y ropa de casa.

Publicación en D.O.F.: 21 de junio de 2006	Última actualización: 03 de septiembre de 2015
--	--

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en los artículos 34 fracciones XIII y XXX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 39 fracción V, 40 fracciones I y XII, 46, 47 fracción IV de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 19 fracciones I y XV del Reglamento Interior de esta Secretaría, y

Considerando:

Que es responsabilidad del Gobierno Federal procurar las medidas que sean necesarias para garantizar que los productos que se comercialicen en territorio nacional contengan los requisitos necesarios con el fin de garantizar los aspectos de información comercial para lograr una efectiva protección del consumidor;

Que con fecha 31 de julio de 2003 el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio, aprobó la publicación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-004-SCFI-2003, Información comercial-Etiquetado de productos textiles, prendas de vestir y sus accesorios, la cual se realizó en el Diario Oficial de la Federación el 1 de octubre de 2003, con objeto de que los interesados presentaran sus comentarios;

Que durante el plazo de 60 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de dicho Proyecto de Norma Oficial Mexicana, la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, estuvo a

disposición del público en general para su consulta; y que dentro del mismo plazo, los interesados presentaron comentarios sobre el contenido del citado Proyecto de Norma Oficial Mexicana, mismos que fueron analizados por el grupo de trabajo, realizándose las modificaciones conducentes al proyecto de NOM.

Que con fecha 21 de abril de 2006, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio, aprobó por unanimidad la norma referida;

Que la Ley Federal sobre Metrología y Normalización establece que las normas oficiales mexicanas se constituyen como el instrumento idóneo para la protección de los intereses del consumidor, se expide la siguiente: Norma Oficial Mexicana NOM-004-SCFI-2006, Información comercial-Etiquetado de productos textiles, prendas de vestir, sus accesorios y ropa de casa.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-004-SCFI-2006, INFORMACION COMERCIAL-ETIQUETADO DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR, SUS ACCESORIOS Y ROPA DE CASA

## PREFACIO

En la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana participaron las siguientes empresas e instituciones:

ASOCIACION MEXICANA DE PRODUCTOS INFANTILES, A.C.

ADIDAS INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

ALMACENADORA DE DEPOSITO MODERNO, S.A. DE C.V.

ASOCIACION NACIONAL DE IMPORTADORES Y EXPORTADORES DE LA REPUBLICA MEXICANA, A.C.

ASOCIACION NACIONAL DE LA INDUSTRIA QUIMICA, A.C.

ASOCIACION NACIONAL DE TIENDAS DE AUTOSERVICIO Y DEPARTAMENTALES, A.C.

ASOCIACION DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION. A.C.

CALIDAD MEXICANA CERTIFICADA, A.C.



CAMARA MEXICANA DE LA INDUSTRIA TEXTIL CENTRAL  
CAMARA NACIONAL DE COMERCIO, CIUDAD DE MEXICO  
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA TEXTIL  
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DEL VESTIDO  
EVENFLO MEXICO, S.A. DE C.V.  
FACTUAL SERVICES, S.A. DE C.V.  
FEDERACION DE ASOCIACIONES DE INDUSTRIALES TEXTILES  
AGREMIADOS  
GESTORIA ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA, S.A. DE C.V.  
GIGANTE, S.A. DE C.V.  
INSTITUTO MEXICANO DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION, A.C.  
INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACION TEXTIL, A.C.  
INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL  
Escuela Superior de Ingeniería Textil  
J C PENNEY COMERCIALIZADORA, S.A. DE C.V.  
NORMALIZACION Y CERTIFICACION ELECTRONICA, A.C.  
NUEVA WAL-MART MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.  
PARFUMERIE VERSAILLES, S.A. DE C.V.  
PROCURADURIA FEDERAL DEL CONSUMIDOR  
SECRETARIA DE ECONOMIA  
Dirección General de Industrias Básicas  
Dirección General de Normas  
SERVICIO DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA  
Administración General de Aduanas  
SEDERIA LA NUEVA, S.A. DE C.V  
SOCIEDAD MEXICANA DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION, S.C.  
SUBURBIA, S.A. DE C.V.  
SUNBEAM MEXICANA, S.A. DE C.V.  
TECNOLOGIA TRAMITES ADMINISTRATIVOS ESPECIALIZADOS, S.A. DE  
C.V.  
3M MEXICO, S.A. DE C.V.  
WARNER'S DE MEXICO, S.A. DE C.V.

## *INDICE*

Objetivo y campo de aplicación

Referencias

Definiciones

Especificaciones de información

Instrumentación de la información comercial

Vigilancia

Bibliografía

Concordancia con normas internacionales

Transitorios

### *1. Objetivo y campo de aplicación*

**1.1** La presente Norma Oficial Mexicana establece la información comercial, que los fabricantes y confeccionistas nacionales, así como los importadores, deben incorporar en los textiles, ropa de casa y en las prendas de vestir y sus accesorios.

**1.2** La información comercial a que se refiere la presente Norma Oficial Mexicana, debe incorporarse antes de su internación al país a los textiles, las prendas de vestir y sus accesorios y ropa de casa, elaborada con materiales textiles aun cuando contengan plásticos u otros materiales, que se comercialicen dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

**1.3** El etiquetado de textiles, prendas de vestir y ropa de casa, comprende cuatro rubros importantes:

- I)** La información del fabricante y/o el importador.
- II)** La composición de fibras (descripción de insumos).
- III)** Las instrucciones de cuidado (conservación y limpieza).
- IV)** Las tallas de las prendas y dimensiones o medidas en la ropa de casa y textiles.

**1.4** La presente Norma Oficial Mexicana es aplicable a los productos textiles, prendas de vestir, sus accesorios y ropa de casa, cuya composición textil sea superior al 50% con relación a la masa.

**1.5** Se exenta de la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana a los cobertores eléctricos, pañales desechables, toallas sanitarias, hisopos, toallitas húmedas, juguetes confeccionados con materiales textiles, disfraces, muebles, extensibles de reloj de material textil, escudos, banderas, cierres y/o cremalleras, botones y hebillas forrados de material textil, paños, guantes para retirar fuentes del horno, estuches para maquillajes, fibras de limpieza desechables y los destinados a utilizarse como envase o embalaje.

La Secretaría de Economía debe determinar aquellos otros productos que no estén comprendidos en el campo de aplicación de esta NOM.

## *2. Referencias*

Para la correcta aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, deben aplicarse las siguientes normas oficiales mexicanas y normas mexicanas vigentes, o las que la sustituyan, en lo que de manera expresa se haga referencia: Numeral Reformado D.O.F. 03/09/2015

NOM-008-SCFI-2002 Sistema general de unidades de medida, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de noviembre de 2002.

NMX-A-2076-INNTEX-2013 Industria textil-Fibras químicas-Nombres genéricos (Cancelará a la NMX-A-099-INNTEX-2007). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2014.

NMX-A-6938-INNTEX-2013 Fibras naturales-Nombres genéricos y definiciones (Cancelará a la NMX-A-099-INNTEX-2007). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2014.

NMX-A-240-INNTEX-2009 Industria del Vestido-Símbolos en las instrucciones de cuidado de los artículos textiles-Especificaciones (Cancela a la NMX-A-240-INNTEX DE 2004). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2009.

## *3. Definiciones*

Para efectos de la presente Norma Oficial Mexicana se establecen las siguientes definiciones:

### **3.1** Accesorio

Es aquel artículo que se utiliza como ornamento en las prendas de vestir o como complemento de las mismas.

### **3.2 Alfombra**

Revestimiento de material textil para cualquier superficie y que requiera de un servicio de instalación.

### **3.3 Análogo**

Adjetivo que denota aspectos o características iguales o similares a otro concepto con el que se compara.

### **3.4 Consumidor**

Persona física o moral que adquiere o disfruta, como destinatario final, bienes, productos o servicios.

### **3.5 Cubreasiento**

Funda removible elaborada con material textil, cuya única función es cubrir un objeto que es utilizado como asiento.

### **3.6 Etiqueta**

Es cualquier marcaje de signo o dispositivo impreso, tejido, estampado o bordado.

#### **3.6.1 Etiqueta permanente**

Es aquella incorporada al producto, elaborada de tela o de cualquier otro material que tenga una duración cuando menos igual a la del producto al que se aplique, cosida o adherida por un proceso de termofijación o similar que garantice su durabilidad, pudiendo también estar bordada, impresa o estampada en el producto.

#### **3.6.2 Etiqueta temporal**

Es aquella de cualquier material y de carácter removible.

### **3.7 Fabricante**

Es la persona física o moral responsable de un producto. Se considera fabricante al que elabore un producto, propietario o licenciatarario de la marca que ostente dicho producto, aun cuando haya ordenado su elaboración total o parcial, confección o terminado o un tercero.

### **3.8 Forro**

Es el revestimiento de material textil confeccionado o diseñado para llevarse en la parte interior de la prenda de vestir o en un accesorio de manera total o parcial.

No se considera como forro a aquellas prendas de vestir de doble vista o reversibles.

### **3.9 Insumo**

Es la materia prima susceptible de ser utilizada en la fabricación o confección de textiles, ropa de casa y prendas de vestir y sus accesorios, excluyendo aquellas que se incorporen al producto y que no sean elaboradas a base de textiles para efectos funcionales, tales como botones, cierres, broches, etc.

### **3.10 Lugar visible**

Cualquier punto en el anverso o reverso de la prenda de vestir o accesorio, salvo el interior de las mangas o piernas de pantalones, siempre que la etiqueta resulte visible por el solo hecho de colocar la prenda de frente o vuelta, sin necesidad de descoser o desprender parte o todo el forro u otros elementos de la prenda.

### **3.11 Ornamento**

Fibras o hilos que otorgan un patrón o diseño que es visible en hilos o telas.

### **3.12 País de origen**

El lugar de manufactura, fabricación o elaboración del producto.

### **3.13 Prenda de vestir**

Es aquel artículo confeccionado con textiles, que tiene como finalidad cubrir parte del cuerpo, excepto calzado.

### **3.14 Protector**

Cubierta que se coloca sobre cualquier mueble que tiene como objeto la protección de los mismos contra efectos del medio ambiente y el propio uso.

### **3.15 Ropa de casa**

Son los artículos elaborados con fibras naturales, sintéticas y/o artificiales, que tienen un uso distinto a las prendas de vestir, y que están diseñadas para cualquiera de las siguientes funciones: protección, adorno o limpieza del hogar y establecimientos comerciales o de servicio, como son: cortinas, toallas, alfombras, mantas, cobertores, etc., mencionados de manera enunciativa mas no limitativa.

### **3.16 Tapete**

Revestimiento de material textil para cualquier superficie que no requiere de servicio de instalación.

### **3.17 Textil**

Es aquel producto elaborado en base a la utilización de fibras de origen natural, artificial o sintético, incluyéndose entre ellos, en forma enunciativa mas no limitativa, hilados, hilos de coser, estambres, telas, casimires, pasamanerías (encajes, listones, bordados, elásticos), y similares.

## **4. Especificaciones de información**

### **4.1 Información comercial**

La información acerca de los productos objeto de esta Norma Oficial Mexicana, debe presentarse en idioma español, ser veraz, describirse y presentarse de forma tal que no induzca a error con respecto a la naturaleza y características del producto.

Las personas que en cualquier forma comercien con los productos comprendidos en la presente Norma Oficial Mexicana, deben exigir a sus proveedores que los productos ostenten la información comercial establecida en ella.

En caso de verificación, si quien la practica debe solicitar datos adicionales para determinar si la información es veraz, requerirá dicha información al fabricante o importador, quien será responsable de su veracidad. Si el fabricante o importador no existen, esta información la solicitará al comercializador quien está obligado a presentar la información respectiva conforme a la legislación aplicable.

#### **4.1.1 Prendas de vestir y sus accesorios elaborados con productos textiles aun cuando contengan plásticos.**

Las prendas de vestir y sus accesorios, deben ostentar la siguiente información en forma legible, en una o más etiquetas permanentes colocadas en la parte inferior del cuello o cintura, o en cualquier otro lugar visible, de acuerdo a las características de la prenda o accesorio en los casos y términos que señala esta Norma Oficial Mexicana.

**a)** Marca comercial (ver numeral 4.2).

**b)** Descripción de insumos (porcentaje en masa en orden de predominio, conforme a lo dispuesto en las Normas Mexicanas

NMX-A-2076-INNTEX-2013 y NMX-A-6938-INNTEX-2013, (véase 2. Referencias). Inciso Reformado D.O.F. 03/09/2015

**c)** Talla para prendas de vestir, o medidas para ropa de casa y textiles.

**d)** Instrucciones de cuidado (ver numeral 4.5.6).

**e)** País de origen.

**f)** Para personas físicas: Nombre y domicilio fiscal del fabricante o importador, pudiéndose incorporar de manera voluntaria el RFC.

Para personas morales: Razón social y domicilio fiscal del fabricante o importador, pudiéndose incorporar de manera voluntaria el RFC.

Los datos referidos en el inciso f), deben presentarse en cualquiera de las etiquetas mencionadas en los puntos 3.6.1, 3.6.2 o en su empaque cerrado.

#### **4.1.2** Textiles

Los textiles y demás productos no incluidos en la sección anterior deben ostentar la siguiente información en forma legible, en los casos y términos que señala esta Norma Oficial Mexicana:

**a)** Descripción de insumos (porcentaje en masa en orden de predominio).

**b)** País de origen.

**c)** Para personas físicas: Nombre y domicilio fiscal del fabricante o importador, pudiéndose incorporar de manera voluntaria el RFC.

Para personas morales: Razón social y domicilio fiscal del fabricante o importador, pudiéndose incorporar de manera voluntaria el RFC.

Los datos referidos anteriormente deben presentarse de acuerdo como se especifica en los puntos 5.2.1 o 5.2.2, según sea el caso.

**4.1.3** Cuando el producto se comercialice en empaque cerrado que no permita ver el contenido, adicionalmente a la información señalada en 4.1.1 o 4.1.2, según corresponda, en dicho empaque debe indicarse el producto y cantidad de que se trate.

**4.1.4** Toda la información comercial requerida en la presente Norma Oficial Mexicana debe presentarse en idioma español, en los términos de la Ley Federal de Protección al Consumidor, sin perjuicio de que además pueda presentarse en cualquier otro idioma.

**4.1.5** Cuando las prendas de vestir se comercialicen como pares confeccionados del mismo material, pueden presentar la etiqueta en una sola de las piezas.

**4.1.6** Cuando el producto tenga forro

Dicha información puede presentarse en la misma etiqueta o en otra, siempre que se indique expresamente que es la información correspondiente al forro, mediante la indicación “forro: ...” u otra equivalente.

Cuando el forro sea del mismo material que el de la prenda de vestir no será obligatorio declarar la información del forro.

## **4.2** Marca comercial

Debe señalarse la marca comercial del producto.

Cuando el producto ostente el nombre, denominación o razón social del fabricante o importador y dicha persona utilice una marca comercial que es igual a su nombre, denominación o razón social, no es obligatorio señalar la marca comercial aludida.

## **4.3** Descripción de insumos

Para efectos de esta Norma Oficial Mexicana, el fabricante nacional o el importador debe expresar el insumo en porcentaje, con relación a la masa, de las diferentes fibras que integran el producto en orden del predominio de dicho porcentaje, conforme a las siguientes indicaciones:

**4.3.1** La denominación de las fibras, donde proceda, debe señalarse conforme a lo establecido en las Normas Mexicanas NMX-A-2076-INNTEX-2013 y NMX-A-6938-INNTEX-2013, (véase 2. Referencias). Numeral Reformado D.O.F. 03/09/2015

Para estos efectos, es obligatorio el uso de nombres genéricos (no sólo los símbolos) de las fibras, contenidos en la norma antes señalada, por lo



que no es aceptable el uso de abreviaturas o nombres diferentes a los ahí indicados. Cuando la norma citada contemple más de un término para denominar una fibra se podrá utilizar cualquiera de los términos señalados siempre que corresponda a la fibra de que se trate.

**4.3.2** Toda fibra que se encuentre presente en un porcentaje igual o mayor al 5% del total, debe expresarse por su nombre genérico.

Puede usarse el nombre comercial o la marca registrada de alguna fibra si se tiene la autorización del titular, siempre que se use en conjunción al nombre genérico de la fibra en caracteres de igual tamaño.

**4.3.3** Las fibras presentes en un porcentaje menor al 5% del total, pueden designarse como otras "otras".

Cuando estas fibras o insumos están presentes en más de dos fibras menores al 5%, pueden ser sumadas al rubro de "otras". Ejemplo: 60% Algodón, 30% Poliéster, 4% Poliamida, 4% Elastano y 2% Acrílico; puede declararse como: 60% Algodón, 30% Poliéster, 10% Otras.

**4.3.4** En los textiles integrados por dos o más fibras, debe mencionarse cada una de aquellas fibras que representen cuando menos 5% hasta completar 100%.

El término "lana" incluye fibra proveniente del pelaje de oveja o cordero, o de pelo de Angora o Cachemira (y puede incluir fibras provenientes del pelo de camello, alpaca, llama y vicuña), la cual nunca ha sido obtenida de algún tejido o producto fieltro de lana. Ejemplo: 45% Alpaca, 55% Llama; se puede expresar como: 100% Lana.

**4.3.5** Cuando los textiles, prendas de vestir o accesorios, hayan sido elaborados o confeccionados con desperdicios, sobrantes, lotes diferentes, subproductos textiles, que sean desconocidos o cuyo origen no se pueda demostrar, debe indicarse el porcentaje de fibras que encuadren en este supuesto, o en su defecto con la leyenda "(porcentaje) de fibras regeneradas".

**4.3.6** Cuando se usen fibras regeneradas o mezclas de éstas con otras fibras vírgenes o regeneradas, deben señalarse los porcentajes y los nombres genéricos de cada una de las fibras que integren los productos,

anotando las palabras "regenerado o regenerada" después del nombre de la fibra.

**4.3.7** Sólo puede utilizarse "virgen o nuevo" cuando la totalidad de las fibras integrantes del textil sean nuevas o vírgenes.

**4.3.8** No se puede utilizar el nombre de animal alguno al referirse a las fibras que integren al textil, a menos que la fibra o el textil estén elaborados con el pelo desprendido de la piel del animal de que se trate. Queda prohibida la mezcla de palabras que impliquen o tiendan a hacer creer la existencia de componentes derivados de la piel o el pelo o producto de animal alguno.

**4.3.9** Se permite una tolerancia de 3% para los insumos de textiles, ropa de casa y prendas de vestir y sus accesorios cuando hay presencia de dos o más fibras o insumos presentes. Dicha tolerancia debe considerarse sobre la masa de cada una de las fibras o insumos y no sobre la masa total del producto. Ejemplo: cuando se declara 40% Algodón, la cantidad de fibra puede variar de 37% de algodón como mínimo hasta 43% de algodón como máximo, excepto para lo dispuesto en 4.3.10 y 4.3.11 de la presente Norma Oficial Mexicana.

Cuando se utilicen expresiones como "100%", "Pura..." o "Todo..." al referirse a los insumos del producto, no aplica tolerancia alguna.

**4.3.10** Se permite una tolerancia de 3% considerada sobre la masa total del producto, y no sobre la masa de cada una de las fibras o insumos, en los siguientes casos:

**a)** cintas elásticas;

**b)** medias y pantimedias en cuya manufactura intervienen insumos elaborados con fibras elastoméricas de origen natural o sintético;

**c)** entorchados, hilos, hilados e hilazas de fantasía.

**4.3.11** Deben indicarse en la etiqueta aquellos insumos de prendas de vestir que hayan sido incorporados a las mismas exclusivamente para efectos ornamentales, de protección o armado, cuando su masa exceda

de 5% sobre la masa total del producto o su superficie exceda de 15% de la superficie total del mismo.

#### **4.4 Tallas**

**4.4.1** Las tallas de las prendas de vestir deben expresarse en idioma español, sin perjuicio de que puedan indicarse además en cualquier otro idioma en segundo término, admitiéndose para tal efecto las expresiones o abreviaturas que tradicionalmente se vienen utilizando de acuerdo con el uso cotidiano y las costumbres

**4.4.2** Las medidas de la ropa de casa deben expresarse de acuerdo a los símbolos que correspondan al Sistema General de Unidades de Medida, como son: m, cm, mm (véase NOM-008-SCFI), sin perjuicio de que se exprese en otros sistemas de unidades de medida.

**4.4.3** Las medidas de los textiles deben expresarse de acuerdo a los símbolos que correspondan al Sistema General de Unidades de Medida, como son: m, cm, mm (véase NOM-008-SCFI), sin perjuicio de que se exprese en otros sistemas de unidades de medida.

#### **4.5 Instrucciones de cuidado**

Las prendas de vestir, ropa de casa y los accesorios deben ostentar exclusivamente la información relativa al tratamiento adecuado e instrucciones de cuidado y conservación que requiera el producto y determine el fabricante, debiendo comprender, en su caso, los siguientes datos:

##### **4.5.1 Lavado**

- a)** A mano, en lavadora, en seco o proceso especial o recomendación en contrario de alguno de estos tipos de lavado.
- b)** Temperatura del agua.
- c)** Con jabón o detergente o el recomendado por el fabricante o importador.

##### **4.5.2 Blanqueo**

Utilización o no de compuestos clorados u otros blanqueadores.

##### **4.5.3 Secado**

- a) Exprimir o no exprimir.
- b) Al sol o a la sombra.
- c) Colgado o tendido horizontal.
- d) Uso o recomendación en contrario de equipo especial, secadora doméstica o industrial.
- e) Recomendaciones específicas de temperatura o ciclo de secado.

#### **4.5.4 Planchado**

- a) Con plancha tibia, caliente o vapor, o recomendación de no planchar.
- b) Condiciones especiales, si las hubiere.

**4.5.5** Recomendaciones particulares, haciendo mención específica de las tendencias al encogimiento o deformación cuando le sean propias, indicando instrucciones para atenderlas.

**4.5.6** Las instrucciones de cuidado y conservación del producto deben indicarse por medio de leyendas breves y claras o los símbolos, conforme a lo dispuesto en la Norma Mexicana NMX-A-240-INNTEX-2009, sin que sea indispensable que éstos se acompañen de leyendas.

Pueden utilizarse símbolos distintos a los previstos en dicha norma, sólo cuando además aparezca en idioma español, la leyenda relativa al tratamiento adecuado e instrucciones de cuidado y conservación.

#### **4.6 País de origen**

La información de país de origen debe cumplir con lo siguiente:

**4.6.1** Cuando el producto terminado, así como todos sus insumos se hayan elaborado o producido en el mismo país, se debe utilizar preferentemente la expresión “hecho en (país de origen)”, “elaborado en ...(país de origen) u otra análoga.

El país de origen será expresado en idioma español o conforme a las claves de países que las Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior vigentes.

**4.6.2** Cuando el producto haya sido elaborado en un país con insumos de otros, se debe utilizar la leyenda “Hecho en... (país de elaboración) con insumos importados”, pudiéndose adicionar de manera voluntaria el origen de los insumos utilizados.

El país de elaboración será expresado en idioma español o conforme a las claves de países que las Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior vigentes.

#### **4.7 Acabados**

Cuando se utilice información sobre acabado del producto, ésta debe acompañarse del nombre del proceso, por ejemplo: “Impermeabilizado, preencogido, mercerizado, retardante al fuego, etc.”, mencionado de manera enunciativa mas no limitativa.

**4.8** La leyenda "Hecha a mano" puede utilizarse únicamente cuando el producto haya sido confeccionado, elaborado o producido totalmente a mano.

La indicación "a mano" debe ir acompañada de la descripción de aquella parte del proceso que se haya realizado a mano, por ejemplo, "cosida a mano".

### **5. Instrumentación de la información comercial**

#### **5.1 Prendas de vestir, accesorios y ropa de casa**

##### **5.1.1 Ropa de casa**

La información requerida en los literales a), b), d) y e) del inciso 4.1.1 debe presentarse en etiqueta permanente (véase 3.6.1) en los siguientes artículos:

La información requerida en los literales c) y f), excepto el inciso b) relacionado con cobijas y cobertores, debe presentarse en etiqueta temporal o permanente.

- a)** Sábanas.
- b)** Cobijas y cobertores, excepto los cobertores eléctricos.
- c)** Sobrecamas.
- d)** Manteles.
- e)** Manteles individuales.
- f)** Servilletas.
- g)** Protectores

- h)** Cortinas confeccionadas.
- i)** Toallas.
- j)** Colchones y bases de colchones elaborados o forrados con textiles.
- k)** Prendas reversibles

**5.1.2** La información requerida en el inciso 4.1.1 debe presentarse en etiqueta temporal o permanente, en la caja, contenedor, empaque, fajilla en el que se ofrezca al público consumidor, o en el producto mismo, en los siguientes casos:

- a)** Pantimedias.
- b)** Medias y tobimedias.
- c)** Calcetines y calcetas.
- d)** Aquellos otros productos que determine la Secretaría de Economía.
- e)** Bandas elásticas para la cabeza.
- f)** Muñequeras.

## **5.2** Textiles y otros productos elaborados con fibras o telas

**5.2.1** La información que se indica en el inciso 4.1.2 debe presentarse en etiqueta permanente o temporal (véase 3.6.1 y 3.6.2), en los siguientes casos:

- a)** Cortes de tela acondicionados para la venta al por menor, que contengan 45% o más de lana peinada, que no excedan de cinco metros (Casimires).
- b)** Bolsos de mano.
- c)** Maletas.
- d)** Monederos.
- e)** Billeteras.
- f)** Estuches.
- g)** Mochilas.
- h)** Paraguas y parasoles.
- i)** Cubreasientos.

- j) Artículos para cubrir electrodomésticos y domésticos.
- k) Cubiertas para planchadores.
- l) Cubiertas para muebles de baño.
- m) Cubiertas para muebles.
- n) Cojines.
- ñ) Artículos de limpieza.
- o) Pañales.
- p) Lienzos para pintores.
- q) Canguro para bebé.
- r) Pañaleras.
- s) Baberos.
- t) Cambiadores.
- u ) Cinturones textiles

**5.2.2** La información requerida en 4.1.2 debe presentarse en etiqueta permanente o temporal adherida o amarrada al producto, en los siguientes casos:

- a) Telas tejidas y no tejidas de cualquier índole.
- b) Alfombras, bajo alfombras y tapetes de materiales textiles.
- c) Pelucas.
- d) Artículos para el cabello (salvo aquellos que por sus pequeñas dimensiones deban empacarse a granel).
- e) Corbatas de moño.
- f) Artículos destinados a ser utilizados en una sola ocasión (desechables). En este caso, la información a que se refiere el inciso 4.1.2 puede presentarse en el envase.

**5.3** Cuando se comercialicen conjuntos que incluyan diferentes productos sujetos a la presente Norma Oficial Mexicana, cada uno de ellos debe cumplirla individualmente.

## 6. Vigilancia

6.1 La vigilancia de la presente Norma Oficial Mexicana estará a cargo de la Secretaría de Economía y la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a sus respectivas atribuciones.

## 7. Bibliografía

Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1992.

Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1999.

NMX-Z-013-1977, Guía para la redacción, estructuración y presentación de las normas oficiales mexicanas. Declaratorio de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 1977.

## 8. Concordancia con normas internacionales

La presente Norma Oficial Mexicana no concuerda con ninguna norma internacional por no existir referencia alguna al momento de su elaboración.

## TRANSITORIOS

Primero: La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor 60 días naturales después de su publicación en el Diario Oficial de la Federación y su evaluación de la conformidad se llevará a cabo conforme a lo dispuesto por el artículo 50 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Segundo: La presente Norma Oficial Mexicana cancela a la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SCFI-1994, Información comercial-Etiquetado de productos textiles, prendas de vestir y sus accesorios, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de enero de 1996.

## TRANSITORIO D.O.F. 06/09/2006

Primero: La presente aclaración entrará en vigor a partir del 21 de agosto de 2006, fecha en la que entrará en vigor la NOM-004-SCFI-2006, "Información comercial-Etiquetado de productos textiles, prendas de vestir, sus accesorios y ropa de casa", cuyo contenido requiere de esta aclaración.

Segundo: Publíquese la presente Aclaración de conformidad con el artículo 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.



*TRANSITORIOS D.O.F. 23/12/2011*

Primero.- La presente Modificación entrará en vigor 60 días naturales después de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Segundo.- Publíquese de conformidad con el artículo 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

*TRANSITORIOS D.O.F. 03/09/2015*

Primero.- La presente Modificación entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Segundo.- Para efectos de su aplicación a la NOM-004-SCFI-2006, el numeral 2.2 de la NMX-A-2076-INNTEX-2013 entrará en vigor 9 meses después de la publicación de la presente Modificación.

## ANEXO 2

<b>gob mx</b>															
<b>Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial</b>															
<b>Solicitud de Protección de Signos Distintivos:</b> Registro de Marca, Aviso Comercial o Publicación de Nombre Comercial															
<b>Homoclave del formato</b> IMPI-00-001-A	<b>Folio</b>														
<b>*Fecha de publicación del formato en el DOF</b> 09 / 08 / 2018	<b>Fecha de solicitud del trámite</b> DD / MM / AAAA														
<b>Datos generales del(de los) solicitante(s)</b>															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Personas físicas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>CURP (obligatorio)</td></tr> <tr><td>Nombre(s)</td></tr> <tr><td>Primer apellido</td></tr> <tr><td>Segundo apellido</td></tr> <tr><td>Nacionalidad</td></tr> <tr><td>Teléfono (tada, número, extensión)</td></tr> <tr> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Continúa en anexo</td> </tr> </tbody> </table>	Personas físicas	CURP (obligatorio)	Nombre(s)	Primer apellido	Segundo apellido	Nacionalidad	Teléfono (tada, número, extensión)	<input type="checkbox"/> Continúa en anexo	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Personas morales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>RFC (obligatorio)</td></tr> <tr><td>Denominación o razón social</td></tr> <tr><td>Nacionalidad</td></tr> <tr><td>Teléfono (tada, número, extensión)</td></tr> <tr> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Continúa en anexo</td> </tr> </tbody> </table>	Personas morales	RFC (obligatorio)	Denominación o razón social	Nacionalidad	Teléfono (tada, número, extensión)	<input type="checkbox"/> Continúa en anexo
Personas físicas															
CURP (obligatorio)															
Nombre(s)															
Primer apellido															
Segundo apellido															
Nacionalidad															
Teléfono (tada, número, extensión)															
<input type="checkbox"/> Continúa en anexo															
Personas morales															
RFC (obligatorio)															
Denominación o razón social															
Nacionalidad															
Teléfono (tada, número, extensión)															
<input type="checkbox"/> Continúa en anexo															
<b>Domicilio del solicitante</b>															
Código postal:															
Calle:															
<small>(Ver ejemplo: Avenida Insurgentes Sur, Número 146 Colonia, Ciudad de México, México, D.F.)</small>															
Número exterior:	Número interior:														
Colonia:															
<small>(Ver ejemplo: Aragón de los Reyes, Andrés Bello, Francisco de Asís, Jardín, etc.)</small>															
Municipio o demarcación territorial:	Localidad:														
Entidad federativa:	Entre calles (opcional):														
País:	Calle posterior (opcional):														
<b>Domicilio para oír y recibir notificaciones</b>															
Código postal:															
Calle:															
<small>(Ver ejemplo: Avenida Insurgentes Sur, Número 146 Colonia, Ciudad de México, México, D.F.)</small>															
Número exterior:	Número interior:														
Colonia:															
<small>(Ver ejemplo: Aragón de los Reyes, Andrés Bello, Francisco de Asís, Jardín, etc.)</small>															
Municipio o demarcación territorial:	Localidad:														
Entidad federativa:	Entre calles (opcional):														
	Calle posterior (opcional):														
Correo electrónico:															

## Anexo 3

gob mx	
Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial	
<b>Solicitud de Protección de Signos Distintivos:</b> Registro de Marca Holográfica, Sonora, Olfativa, Imagen Comercial o combinación de los anteriores	
Homoclave del formato IMPI-00-001-B	Folio
*Fecha de publicación del formato en el DOF 09 / 08 / 2018	Fecha de solicitud del trámite DD / MM / AAAA
Datos generales del(de los) solicitante(s)	
Personas físicas	Personas morales
CLRP (opcional):	RFC (opcional):
Nombre(s):	Denominación o razón social:
Primer apellido:	
Segundo apellido:	
Nacionalidad:	Nacionalidad:
Teléfono (línea, número, extensión):	Teléfono (línea, número, extensión):
<input type="radio"/> Continúa en anexo	<input type="radio"/> Continúa en anexo
Domicilio del solicitante	
Código postal:	
Calle:	
<small>(Por ejemplo, Avenida Insurgentes Sur, Avda. Insurgentes Sur, Calle Insurgentes, etc.)</small>	
Número exterior:	Número interior:
Colonia:	
<small>(Por ejemplo, Andarín, Jardín, Residencial Hidalgo, Fraccionamiento, Sector, etc.)</small>	
Municipio o demarcación territorial:	Localidad:
Entidad federativa:	Entre calles (opcional):
País:	Calle posterior (opcional):
Domicilio para oír y recibir notificaciones	
Código postal:	
Calle:	
<small>(Por ejemplo, Avenida Insurgentes Sur, Avda. Insurgentes Sur, Calle Insurgentes, etc.)</small>	
Número exterior:	Número interior:
Colonia:	
<small>(Por ejemplo, Andarín, Jardín, Residencial Hidalgo, Fraccionamiento, Sector, etc.)</small>	
Municipio o demarcación territorial:	Localidad:
Entidad federativa:	Entre calles (opcional):
	Calle posterior (opcional):
Correo electrónico:	