

### CAPÍTULO III PROPUESTAS DE SOLUCIONES

Para llevar a cabo las propuestas referidas a este negocio familiar y convertirlo en una microempresa tomamos en cuenta las áreas de oportunidad que se van a ir desarrollando una a una.

Debido a una de las principales debilidades y considerando que es lo primordial empezamos por definir un nombre para tener una identidad propia y evitar la piratería.

*1. No existe nombre, slogan ni marca.*

#### 3.1. Nombre, Slogan y Logotipo

# "Artesanías Garza"



# Pisando nubes...

## ***2. No cuenta con un plan estratégico de una microempresa***

### **3.2 Creación de la misión, visión y valores de la microempresa**

#### **➤ Misión**

Promoción y difusión de la cultura artesanal en nuestro país desarrollando productos de alta calidad con materia prima y mano de obra mexicana.

Proveer a la comunidad productos confortables para nuestros clientes que se merecen lo mejor.

Consecuentemente, desarrollan nuevos productos para cubrir al 100% las necesidades de los clientes y atender sus peticiones, desarrollando una gama de productos para especificaciones precisas; especialmente dirigidos a las personas con diabetes y mal formaciones en los pies.

#### **➤ Visión**

Consolidarnos en la producción y comercialización de diversos tipos de productos producidos bajo los más altos estándares de calidad y servicio.

#### **➤ Valores**

1. Lideramos con el ejemplo
2. Trabajamos en equipo
3. Respetamos a las personas
4. Nos comunicamos abierta y honestamente
5. Nos comprometemos con la comunidad
6. Actuamos con integridad

## ***3. No cuenta con un estudio técnico***

### **3.3 Estudio técnico**

#### **3.3.1 Macrolocalización**

Para la selección del terreno en donde se ubica el negocio familiar, se aplicaron los siguientes criterios:

- Número de habitantes.
- Los proveedores están en los alrededores.
- Los puntos de venta están cerca.

##### **3.3.1.1 Datos Generales de la Delegación Iztapalapa**

El crecimiento demográfico de la Delegación representa una muy alta proporción del incremento total de población del Distrito Federal.

### **3.3.1.2 Proyección Poblacional**

De acuerdo con los resultados del II Censo Nacional de Población y Vivienda generado por el INEGI, la Delegación Iztapalapa contaba al año 2010 con 1, 815,786 habitantes en su territorio de los cuales, el 48.51% (880,998 habitantes) estaba constituido por hombres y el restante 51.4% (934,788 habitantes) por mujeres.<sup>6</sup>

En términos de crecimiento poblacional, la Delegación Iztapalapa ha conformado entre el 18% y 21% de la población total del Distrito Federal en los distintos momentos censales que se mencionan (ver gráfico 1a): en 1990 (alrededor del 18.1%); 1995 (aproximadamente el 19.9%); 2000 (alrededor del 20.6%); 2005 (aproximadamente 20.8%); y 2010 (aproximadamente del 21%)

### **3.3.1.3 Economía**

Los censos económicos reflejan la importancia de las manufacturas y del comercio en la Delegación. Los establecimientos comerciales representan el 63% del total de empresas que ocupan el 42% de la mano de obra y aportan el 45% del valor agregado en términos reales.

En la actividad comercial del Distrito Federal, Iztapalapa realiza el 24% del comercio al mayoreo. Lo cual caracteriza a la jurisdicción como una zona especializada en comercio al mayoreo, como resultado indudablemente ligado a la presencia de la Central de Abasto y la Nueva Viga.

### **3.3.1.4 Industria**

Los establecimientos en la industria manufacturera por subsector de actividad, en Iztapalapa, los que más destacan son los productos alimenticios, bebidas y tabaco 1,612; le continúan productos metálicos, maquinaria y equipo incluye instrumentos quirúrgicos y de precisión 1,098, y en tercer lugar producción de papel, imprentas y editoriales, 385, casi paralelamente con textiles, prendas de vestir e industria del cuero 382. Datos registrados para 1993.

### **3.3.1.5 Comercio**

Son significativas en la Delegación Iztapalapa algunas unidades de comercio y abasto: tomando como las más importantes "los tianguis" que son el sector más amplio por unidad, enseguida las concentraciones, mercados públicos, mercados sobre ruedas y por último la central de abasto<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> [www.iztapalapa.gob.mx/htm/0102020001\\_2009.html](http://www.iztapalapa.gob.mx/htm/0102020001_2009.html)

<sup>7</sup> [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx).

Estadística	Iztapalapa	Distrito Federal
<b>Servicios</b>		
 Mercados públicos, 2009	20	318
 Tianguis, 2009	441	1,415
 Centrales de abasto, 2009	2	3
 Aeropuertos, 2009	0	1
 Oficinas postales, 2009	206	1,291
 Ingresos brutos de los municipios (Miles de pesos), 2008	No aplica	No aplica
 Egresos brutos de los municipios (Miles de pesos), 2008	2,802,018	

### 3.3.2 Microlocalización

Es la mejor opción ya que se ponderaron una serie de factores importantes como:

- Agua potable
- Luz
- Teléfono
- Vías de comunicación
- Transporte
- Fácil localización

Estos factores se consideran muy importantes ya que el principal motivo de la localización de este lugar es porque ahí se ha trabajado durante años; además que los principales proveedores de piel se encuentran en un tiempo promedio de 40 min.

Existen algunos criterios importantes que deben ser tomados en cuenta para obtener mayor eficiencia, mejores resultados y éxito en el producto final y en la microempresa comercial que nos proponemos.

Estos criterios los ponderamos considerando que 10 es el más importante y que siempre habrá; así sucesivamente hasta llegar al cero donde ese factor es inexistente. Se pueden ponderar estos factores en cuestiones monetarias siempre y cuando conozcamos el valor de cada uno de los factores lo cual nos lleva a multiplicar el número de la ponderación por el costo<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> IDEM. Página 19.

<b>FACTORES</b>		<b>PESO (%)</b>
<b>Comerciales</b>		
	<b>Proximidad a mercados de productos</b>	<b>8</b>
	<b>Proximidad a mercados de materias primas</b>	<b>10</b>
	<b>Facilidades para exportación</b>	<b>6</b>
<b>Laborales</b>		
	<b>Mano de obra especializada</b>	<b>4</b>
	<b>Clima sindical</b>	<b>1</b>
<b>Infraestructura</b>		
	<b>Disponibilidad de agua</b>	<b>15</b>
	<b>Disponibilidad de energía eléctrica</b>	<b>13</b>
<b>Operacionales</b>		
	<b>Existencia y características de ferias artesanales</b>	<b>1</b>
	<b>Facilidades de eliminación de desechos</b>	<b>7</b>
	<b>Carreteras</b>	<b>10</b>
<b>Económicos</b>		
	<b>Salario mínimo</b>	<b>2</b>
	<b>Incentivos Fiscales</b>	<b>4</b>
	<b>Incentivos crediticios</b>	<b>4</b>
<b>Sociales</b>		
	<b>Facilidades habitacionales</b>	<b>2</b>
	<b>Servicios médicos</b>	<b>3</b>
	<b>Facilidades educacionales</b>	<b>8</b>
	<b>Seguridad publica</b>	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

### **3.3.3 Dirección**

Calle Venustiano Carranza Manzana 67 Lote 774. Colonia Ejidos de Santa María Aztahuacan.

#### **3.3.3.1 Aspectos geográficos**

Iztapalapa se localiza en el oriente del Distrito Federal. Posee una superficie de 117 km<sup>2</sup>. Limita al norte con la Iztacalco; al poniente, con las delegaciones Benito Juárez y Coyoacán; al sur, con las delegaciones Tláhuac y Xochimilco; y al este, con los municipios mexiquenses de Nezahualcóyotl, La Paz y Valle de Chalco.

### 3.3.3.2 Aspectos sociodemográficos

Según el Censo de Población del año 2010, Iztapalapa tenía una población de 1.815.786 habitantes, que la convierten en la demarcación más poblada de la capital mexicana, y una de las más pobladas de todo el país<sup>9</sup>.

Estadística	Iztapalapa	Distrito Federal
<b>Población</b>		
 Porcentaje de población de 15 a 29 años, 2005	27.8	26.5
 Porcentaje de población de 15 a 29 años hombres, 2005	28.3	27.1
 Porcentaje de población de 15 a 29 años mujeres, 2005	27.3	26.0
 Porcentaje de población de 60 y más años, 2005	7.7	10.2
 Porcentaje de población de 60 y más años hombres, 2005	6.9	8.9
 Porcentaje de población de 60 y más años mujeres, 2005	8.4	11.3

**Salario mínimo diario general al 1/01/2011: \$59.82<sup>10</sup>**

### 3.4 Estudio de mercado

El principal objetivo es conocer los gustos y preferencias de los potenciales clientes en relación a nuestros productos.

#### 3.4.1 Oferta

En el mercado que se ha investigado en las diversas ferias y mercados sobre ruedas tenemos varias opciones que van desde copias hasta pantuflas extranjeras como podemos ver en la siguiente tabla.

Nombre	Origen	Calidad	Durabilidad	Precio
Copia informal	México	Regular	Regular	\$150 <sup>11</sup>
Productos chinos	China	Mala	Mala	\$100 <sup>12</sup>

<sup>9</sup> [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

<sup>10</sup> [www.sat.gob.mx/sitio\\_internet/.../salarios\\_minimos](http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/.../salarios_minimos)

<sup>11</sup> COMERCIANTES DE SAN PEDRO ATOCPAN “FERIA DEL MOLE”.

<sup>12</sup> COMERCIANTES DEL TIANGUIS DE TEPITO.

### 3.4.2 Investigación de mercados

#### 3.4.2.1 Muestreo

Para la microempresa Pantuflas Aztahuacan lo más importante es la satisfacción del cliente, por este motivo hemos decidido acercarnos a ellos para saber sus gustos, preferencias y características con las cuales pretendemos ofrecer productos acorde con sus necesidades.

Tomando en cuenta un programa para calcular el tamaño de la muestra<sup>13</sup> mediante la fórmula para estimar la proporción de la población basada en el nivel de confianza y en el intervalo de confianza.

En la zona de influencia del negocio existen alrededor de 1.815.786 clientes potenciales los cuales habitan en la delegación de Iztapalapa, por lo tanto, utilizando un intervalo de confianza de 12 y un nivel de confianza de 95% se estima que la muestra a estudiar es de 67 personas.

The image shows two side-by-side screenshots of online calculators. The left calculator is titled 'Calculadora de tamaño de muestra' and has the following fields: 'Nivel de confianza' with radio buttons for 95% (selected) and 99%; 'Intervalo de confianza' with a text box containing '12'; 'Población' with a text box containing '1815786' and a note '(deje en blanco si el número es demasiado alto o si lo desconoce)'; 'Calcular' and 'Borrar' buttons; and 'Tamaño de muestra necesario' with a text box containing '67'. The right calculator is titled 'Calculadora de intervalo de confianza' and has the following fields: 'Nivel de confianza' with radio buttons for 95% (selected) and 99%; 'Tamaño de la muestra' with a text box containing '67'; 'Población' with a text box containing '1815786'; 'Porcentaje' with a text box containing '50'; 'Calcular' and 'Borrar' buttons; and 'Intervalo de confianza' with a text box containing '11.97'.

**Fig. 10 Tamaño de la muestra**

#### 3.4.2.2 Diseño y Aplicación de Cuestionarios

Tomando en cuenta la metodología se llegó a la conclusión que se necesita el siguiente tipo de cuestionario:

**Tipo de estudio:** Descriptivo; es el necesario para determinar las características de los hábitos, gustos y preferencias de los clientes.

**Tipo de cuestionario:** Directo y estructurado.

**Tipos de preguntas:** Opción múltiple.

La encuesta se contesta por el encuestado, aunque en algunos casos se le ayudo a las personas de la tercera edad.

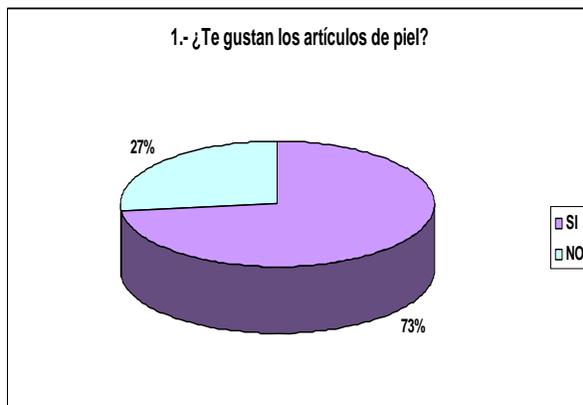
<sup>13</sup> [www.es.gmi-mr.com/resources/sample-size-calculator.php](http://www.es.gmi-mr.com/resources/sample-size-calculator.php).

## Elaboración de cuestionarios

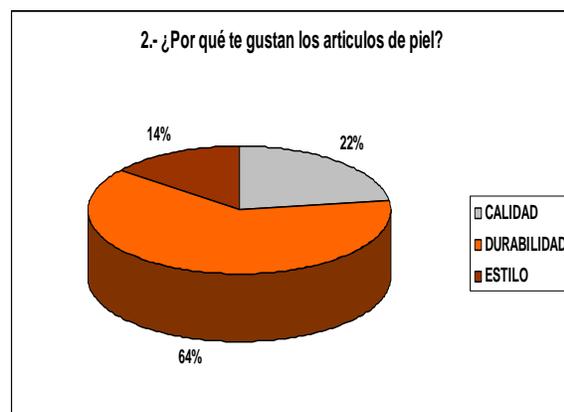
1. Objetivo de la investigación de mercado: Determinar los hábitos y costumbres de los consumidores.
2. Objetivo del cuestionario: Conocer de manera personal el tipo de encuestados y poder generalizar sobre gustos y preferencias.

### 3.4.3 Análisis de mercadotecnia

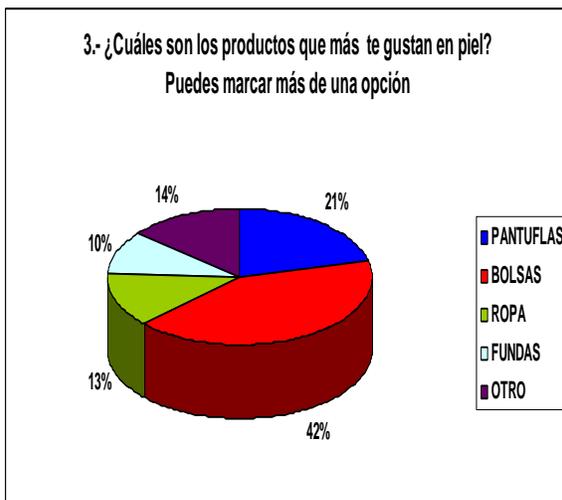
Esta información nos ayudará a identificar aquellos elementos que permitan alcanzar y mejorar nuestros productos, así como determinar estrategias para obtener mayores rendimientos.



Gráfica 3.4.3.1



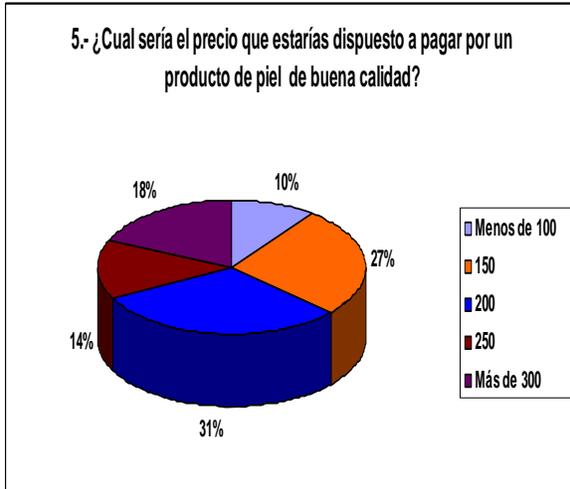
Gráfica 3.4.3.2



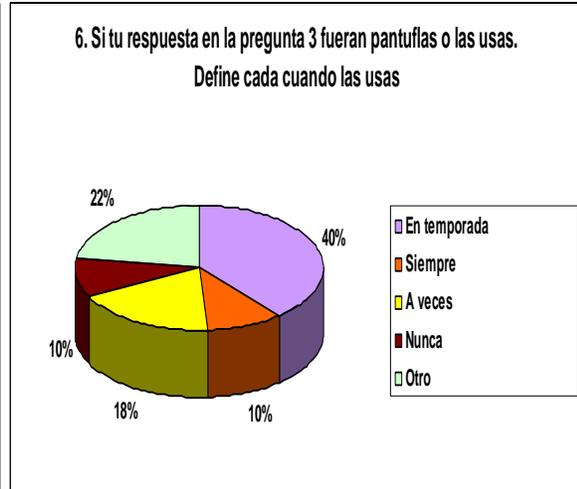
Gráfica 3.4.3.3



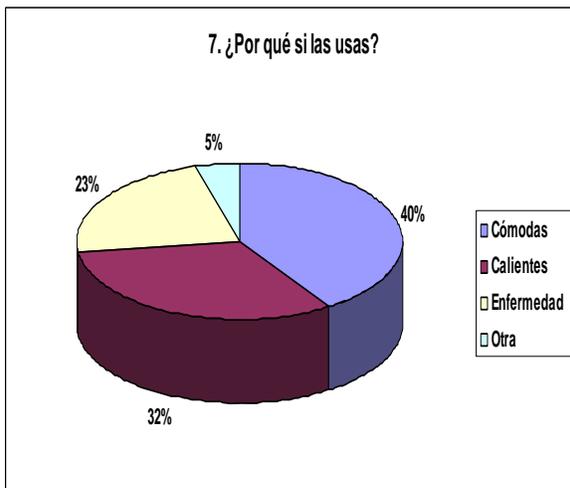
Gráfica 3.4.3.4



**Gráfica 3.4.3.5**



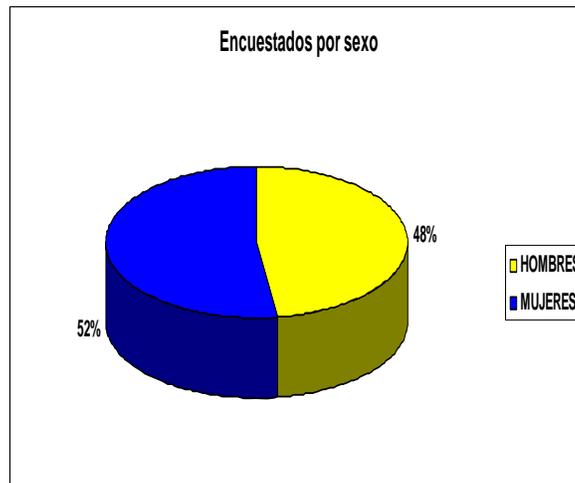
**Gráfica 3.4.3.6**



**Gráfica 3.4.3.7**



**Gráfica 3.4.3.8**



**Gráfica 3.4.3.9**

### 3.4.4 Mezcla de mercadotecnia

De acuerdo a la Gráfica 2.3.3.1 podemos ver que el 73% de los encuestados les gustan los artículos de piel mientras que al 27% no le gustan y los motivos son porque no les gusta el estilo, el precio y otro (olor). De lo cual deducimos que nuestros productos son una buena oportunidad ya que a las personas que no les gustan podríamos atraerlas con nuevos estilos precios accesibles y ver una forma de modificar el olor.

De acuerdo a la Gráfica 2.3.3.3 podemos ver que el 42% les gustan las bolsas y al 21% las pantuflas, lo cual nos ayuda mucho ya que son nuestros productos exclusivos.

De acuerdo a la Gráfica 2.3.3.5 podemos ver que entramos en el mercado con el precio competitivo ya que tenemos variedad en precio lo que nos coloca en el mercado.

De acuerdo a la Gráfica 2.3.3.6 vemos que el 40% sólo las usa en temporada lo cual nos marca una debilidad que debemos fortalecer.

La piel es un material que nunca pasa de moda y que la gente va buscando por su durabilidad, el olor que es lo que a muchas personas les disgusta se puede tratar la piel para disminuir un poco el olor.

Las bolsas es un producto al que no se le ha explotado como debiera ya que hacen falta darle más calidad en los acabados y mejoraría mucho, ya que tenemos que la mayor parte de los encuestados son mujeres, y esto incrementaría en gran medida nuestras ventas; ya que no es un producto de temporada y todo el año se usa.

Las pantuflas son ideales para el invierno, aunque para el verano son demasiado calurosas lo cual nos restringe el mercado, pero podrían ser exportadas a zonas de fríos extremos lo cual nos generaría un nuevo mercado.

Se realizó la determinación de áreas necesarias para esta empresa.

El tamaño y capacidad de este proyecto en particular, se debe a dos aspectos principalmente:

1. La porción de demanda insatisfecha que se pretende sea cubierta por la propuesta.
2. La dimensión del área total con que cuenta el terreno disponible para la instalación de la empresa.

Tanto la determinación del tamaño como la capacidad que tendrá la microempresa de pantuflas y bolsas, serán de mucha utilidad para la estimación de las inversiones necesarias que mejor se ajusten a las necesidades del mismo y para cálculos futuros en las siguientes etapas del proyecto.

Por tanto, como previamente se señaló, el tamaño de la microempresa de pantuflas y bolsas deberá ajustarse al tamaño del terreno de que se dispone para su instalación en este caso no se iniciara ocupando el espacio al máximo; sino que sólo se tomara en cuenta una pequeña parte de todas las áreas y al momento de echar a andar y progresar se podrá hacer a su máxima capacidad (en 45 [m<sup>2</sup>]).

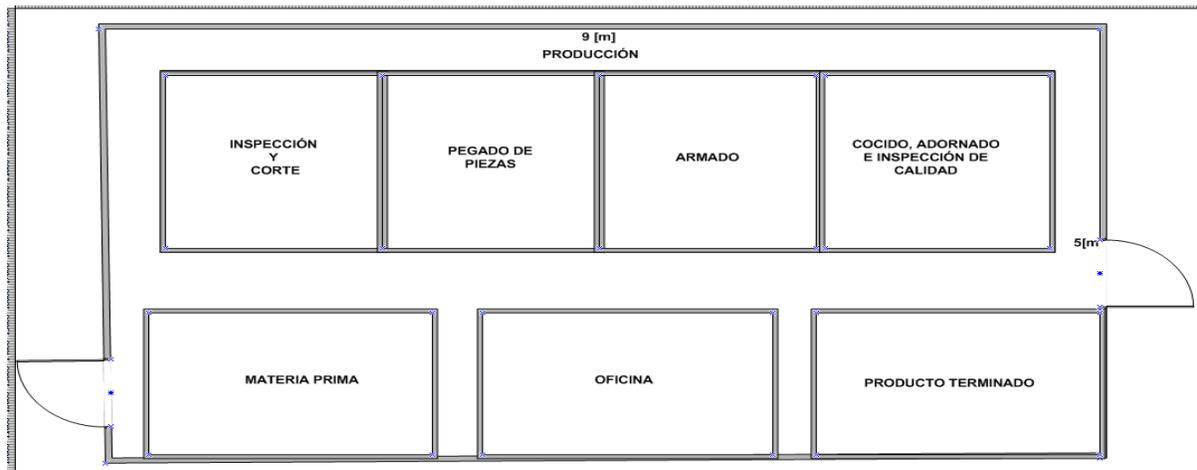
### 3.4.5 Determinación del tamaño de la microempresa

El tamaño de la empresa se debe tomar en cuenta dependiendo las necesidades de esta obteniendo una buena dirección y con ciertos lugares o áreas para desarrollar estos productos:

- Oficina
- Baño
- Bodega
- Área de producción
- Estacionamiento
- Área de descarga
- Área de producto terminado

#### 3.4.5.1 Distribución de las áreas de la microempresa

Se da un diagrama general de la ubicación de diferentes áreas, tomando en cuenta que es el tiempo mínimo para desplazarse de un lugar a otro y eliminar en gran medida tiempos muertos. Área 9 [m] de largo por 5 [m] de ancho.



**Fig. 11 Distribución de planta**

**PRODUCCIÓN: Área total 10.5 [m<sup>2</sup>]**

**M. P. Materia Prima: Área total 3.75 [m<sup>2</sup>]**

**P. T. Producto Terminado: Área total 3.75 [m<sup>2</sup>]**

**OFICINA: Área total 3.75 [m<sup>2</sup>]**

### 3.4.5.2 Distribución de la oficina

Para la oficina se requieren algunos muebles y equipo básico de los cuales ya se tienen algunos<sup>14</sup>.

<i>Cantidad</i>	<i>Artículos</i>	<i>Precio [\$/]</i>	<i>Artículos con los que ya se cuenta</i>	<i>Equipo por comprar</i>
1	Teléfono	500	X	
1	Computadora	7,000	X	
1	Celular	550	X	
1	Escritorio(mesa)	200	X	
1	Silla	100	X	
1	Archivero	300		√
	<b>Total</b>	<b>8,650</b>		<b>\$300</b>

### 3.4.5.3 Distribución del baño

Los muebles que se necesitan son equipo básico de los cuales ya se tienen algunos<sup>15</sup>.

<i>Cantidad</i>	<i>Artículos</i>	<i>Precio [\$/]</i>	<i>Artículos con los que ya se cuenta</i>	<i>Equipo por comprar</i>
1	Baños	1,000	X	
1	Regadera	1,000	X	
1	Lavabo	1,000	X	
	<b>Total</b>	<b>3,000</b>		

### 3.4.5.4 Equipo de seguridad

Es importante tener en cuenta que el equipo de seguridad es muy importante tanto para los trabajadores como para la empresa, teniendo presente que los mismos no eliminan los riesgos, sólo sirven para minimizar sus consecuencias<sup>16</sup>.

<i>Cantidad</i>	<i>Artículos</i>	<i>Precio [\$/]</i>	<i>Artículos con los que ya se cuenta</i>	<i>Equipo por comprar</i>
1	Extintores	344		2
1	Mascarillas	100		3
	<b>Total</b>	<b>444</b>		<b>\$988</b>

<sup>14</sup> [www.officedepot.com.mx](http://www.officedepot.com.mx)

<sup>15</sup> [www.homedepot.com.mx](http://www.homedepot.com.mx)

<sup>16</sup> [www.mercadolibre.com.mx](http://www.mercadolibre.com.mx)

### 3.4.5.5 Equipo de producción<sup>17</sup>

<i>Cantidad</i>	<i>Artículos</i>	<i>Precio [\$]</i>	<i>Artículos con que ya se cuenta</i>	<i>Equipo por comprar</i>
2	Tijeras para sastre(industrial)	300	X	
2	Cortador tipo compás	160		2
3	Cuchilla trabajo pesado	270	X	
2	Regla T 60 [cm]	110	X	
1	Juego de aguja para pirógrafo	97		1
1	Juego de cautín pirógrafo	279		1
5	Caja para apilar	450		5
1	Diablo	800	X	
1	Banco de trabajo	850	X	
2	Sacabocados	100	X	
1	Máquina para remachar estoperol	250		1
1	Juego de pinzas	120		1
1	Brocas sacabocados para máquina	120		1
1	Estante	1,800		1
1	Tapete antiestrés	100		1
1	Dona	150		1
	<b>Total</b>	<b>8,966</b>		<b>\$5,486</b>

### 3.4.5.6 Materias primas para una producción de cien pares<sup>18</sup>

<i>Cantidad</i>	<i>Artículos</i>	<i>Precio [\$]</i>	<i>Artículos con los que ya se cuenta</i>	<i>Equipo por comprar</i>
1	Piel de Res 8 [dm]	228		3
1	Piel de Borrego 8 [dm]	240		3
1	Piel de Res Lisa 8 [dm]	265		3
1	Carnaza 10[cm]X10[cm]	100		3
1	Rollo Cancun 130X200	220		3
1	Hilo Omega	18		3
1	Pegamento (litro) [l]	55		3
1	Hilo acerado	65		3
1	Endulite [m <sup>2</sup> ]	35		3
1	Caja de broches con imán	120		3
1	Caja de broches	100		3
	<b>Total</b>	<b>1,446</b>		<b>\$4,338</b>

<sup>17</sup> www.lumen.com.mx

<sup>18</sup> Peleterías de Los Reyes La Paz y Mercerías del Centro Histórico.

### 3.4.5.7 Gastos de implementación de equipo

#### Resumen de inversión inicial de equipo en general

<i>Cantidad</i>	<i>Artículos</i>	<i>Precio [\$/]</i>
1	Archivero	300
2	Extintores	688
3	Mascarillas	100
2	Cortador tipo compás	160
1	Juego de aguja para pirógrafo	97
1	Juego de Cautín Pirógrafo	279
5	Caja para apilar	450
1	Máquina para remachar estoperol	250
1	Juego de pinzas	120
1	Brocas sacabocados para maquina	120
1	Estante	1,800
1	Tapete antiestrés	100
1	Dona	150
3	Piel de Res 80X70	228
3	Piel de Borrego 80X70	240
3	Piel de Res Lisa 80X70	265
3	Carnaza 10X10	100
3	Rollo Cancun 130X200	220
3	Hilo Omega	18
3	Pegamento litro	55
3	Hilo acerado	65
3	Endulite m <sup>2</sup>	35
3	Caja de broches con imán	120
3	Caja de broches	100
	<b>Total</b>	<b>11,112<sup>19</sup></b>

<sup>19</sup> IDEM. Página 28 y 29.

### 3.4.5.8 Ingeniería del proceso de producción

En esta etapa se determina paso a paso el proceso de la fabricación de nuestros productos más vendidos que son las pantuflas y las bolsas.

#### 3.4.5.8.1 Proceso de producción de las pantuflas

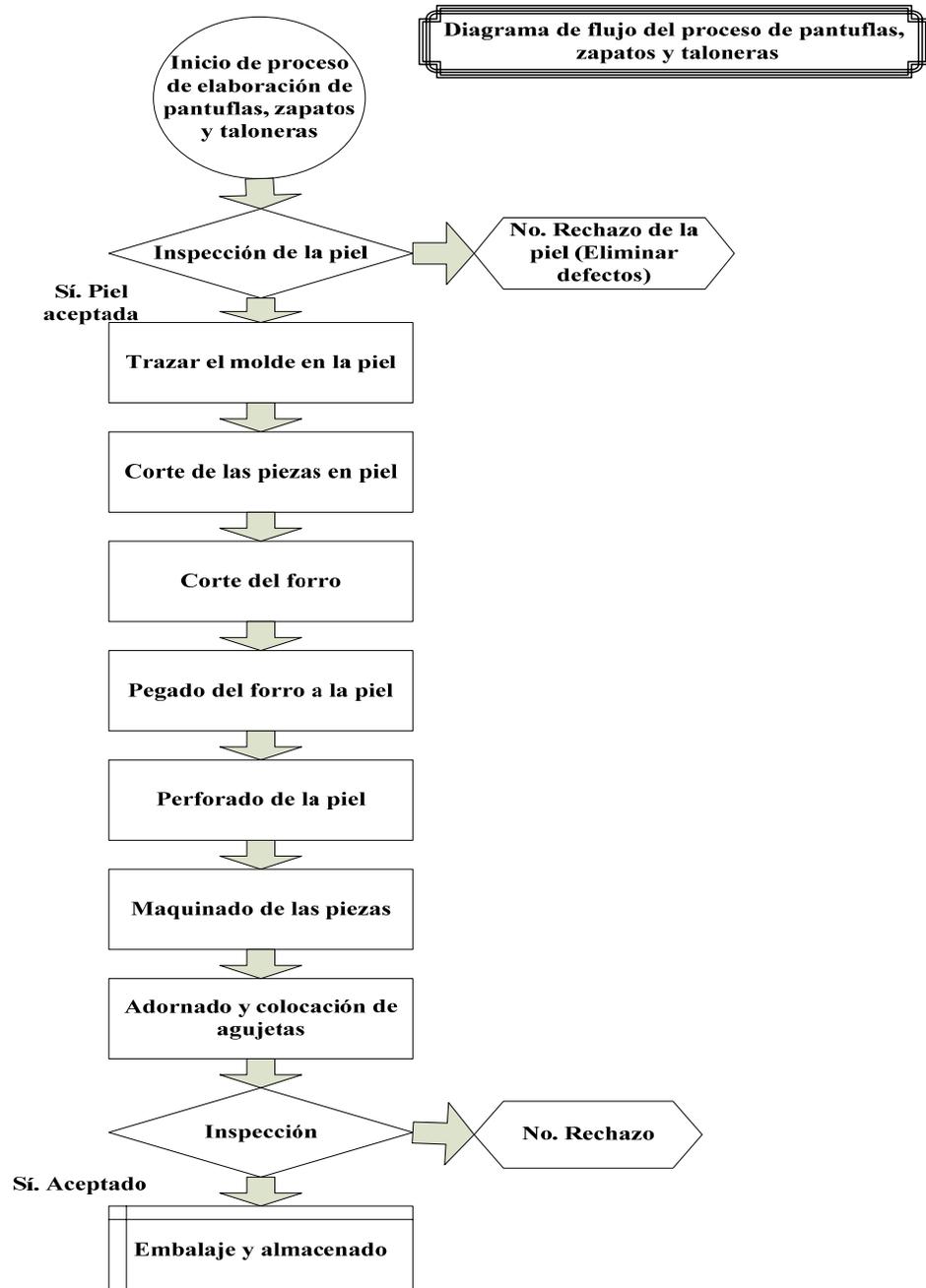
##### Descripción:

- 1. Revisión de la piel:** se extiende en la mesa observando las áreas dañadas y el grosor en cada parte de la piel para ubicar las áreas aprovechables y coincidan el color, para que el par de pantuflas quede igual o encontrado cada pantufla con la otra parte de la piel.
- 2. Rebajado de la piel:** se realiza en zonas de mayor grosor (esto se hace para que la piel quede uniforme y permita que el producto tenga “cuerpo” y mayor calidad).
- 3. Creación del Boceto:** se realiza el diseño en cartón; es decir, molduras.
- 4. Creación de plantillas:** Se dibujan las partes que conforman el diseño de cada pantufla ubicada por talla, empezando por la plantilla, así sucesivamente los laterales como el frente, se van separando, para que duren se hacen en laminillas de calibre.
- 5. Creación de moldes:** Se cortan de las laminillas y se obtienen las molduras, esto solo se hace una vez cada año para tener las molduras en buenas condiciones.
- 6. Marcado de piezas en la piel:** Se colocan los moldes encima de la piel, acomodándolos de manera que se optimice lo más posible y se marca con pluma el contorno.
- 7. Corte de piel:** Se recortan las piezas marcadas con tijeras o cuchilla sobre una mesa.
- 8. Corte de relleno de borrego:** se realiza lo mismo que en los dos pasos anteriores con la diferencia de que el forro es piel de borrego. Esto para ser una pantufla suave y confortable.
- 9. Pegado de forro:** se pega el forro a la piel con resistol 5000.
- 10. Inspección de los cortes:** se realiza una revisión de los contornos cortando los excesos de piel que no pertenezcan al diseño. También se cortan las puntas en forma curva.
- 11. Perforado de piel:** ya con todas las piezas cortadas se va perforando cada una en las orillas con una perforadora (sacabocados).
- 12. Corte de tiras:** Se propone que se adquieran las tiras ya cortadas en las peleterías del centro de la ciudad, ya que le ahorraría tiempo, dinero y esfuerzo.
- 13. Maquinado:** Se cosen con una aguja gruesas piezas y las tiras previamente cortadas respetando el diseño y con la mayor uniformidad posible.

**15. Adornado:** Se cortan pedazos de la tiras para hacer las agujetas si lleva y sino sólo se alisa la piel y se peina en un sentido eliminando los excesos de resistol 5000.

**16. Embalaje:** Se coloca en una bolsa de plástico para que no se ensucie.

**17. Almacenado:** Se guarda en el área de producto terminado por número para proseguir con la siguiente pantufla.



### ➤ 3.4.5.8.2 Proceso de producción de las bolsas.

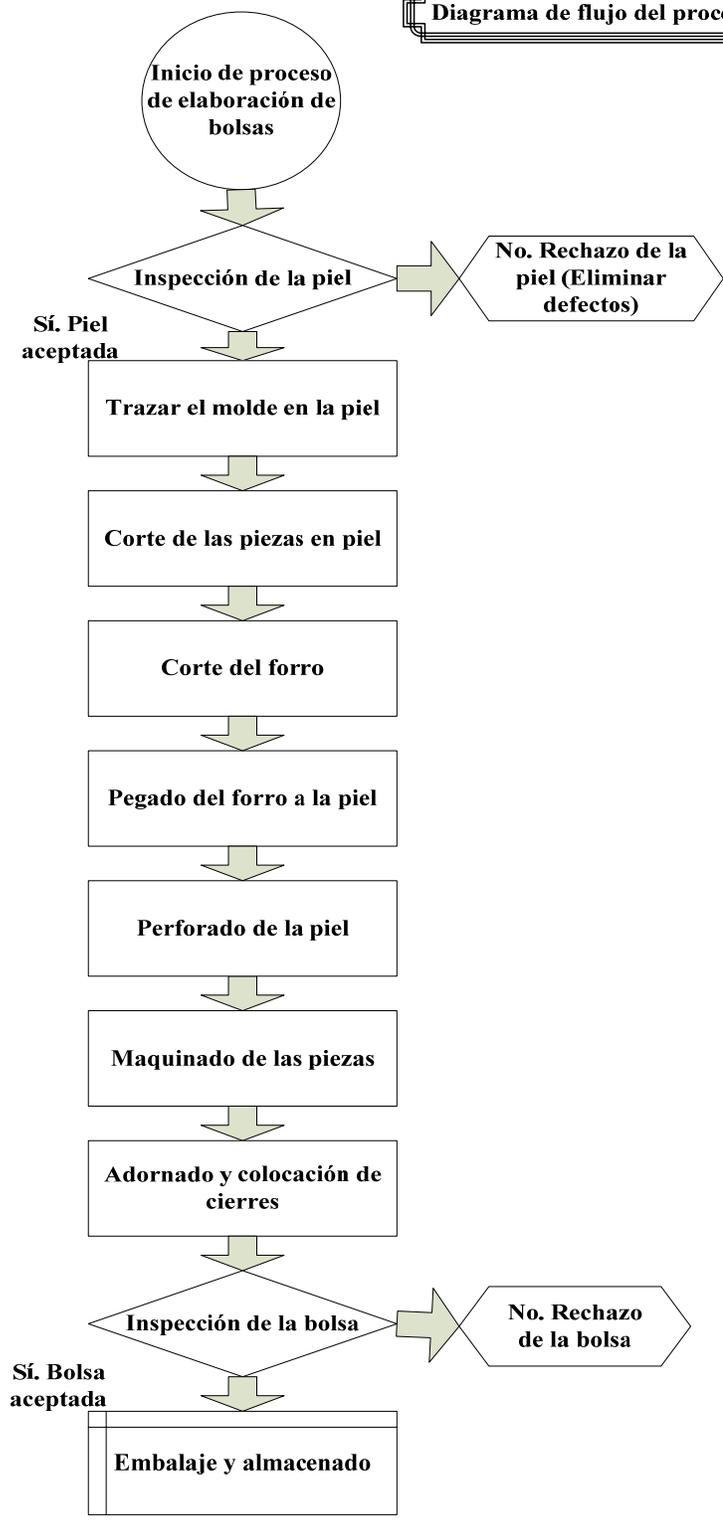
#### **Descripción:**

- 1. Revisión de la piel:** Se extiende en la mesa observando las áreas dañadas y grosor en cada parte de la piel para ubicar las aéreas aprovechables de la piel.
- 2. Lijado de la piel:** Se realiza en zonas de mayor grosor (esto se hace para que la piel quede uniforme y permita que el producto tenga “cuerpo” y mayor calidad.
- 3. Creación del Boceto:** Se realiza el diseño en papel.
- 4. Creación de plantillas:** Se dibujan las partes que conforman el diseño por separado en papel cartoncillo.
- 5. Creación de moldes:** Se cortan las piezas en papel cascaron para utilizarlas como molde para cortes.
- 6. Marcado de piezas en la piel:** Se colocan los moldes encima de la piel, acomodándolos de manera que se optimice lo más posible y se marca con pluma el contorno. Esto se realiza en la mesa de corte.
- 7. Corte de piel:** Se recortan las piezas marcadas con tijeras sobre una mesa.
- 8. Corte de forro:** Se realiza lo mismo que en los dos pasos anteriores con la diferencia de que el forro es de piel de res.
- 9. Pegado de forro:** Se pega el forro a la piel con resistol 5000.
- 10. Inspección de los cortes:** Se realiza una revisión de los contornos cortando los excesos de piel que no pertenezcan al diseño. También se cortan las puntas en forma curva.
- 11. Perforado de piel:** Ya con todas las piezas cortadas se va perforando cada una en las orillas con una perforadora (sacabocados).
- 12. Corte de tiras:** Se propone que se adquieran las tiras ya cortadas en las peleterías del centro de la ciudad, ya que le ahorraría esto una gran cantidad de tiempo, dinero y esfuerzo.
- 13. Corte del Tirante:** Se corta el tirante que llevara la bolsa.
- 14. Unido de piezas:** Se cosen las piezas con las tiras previamente cortadas respetando el diseño y con la mayor uniformidad posible. Esto se hace con una aguja gruesa especial para piel.
- 15. Adornado:** Se cortan piezas diferentes y de diferente piel para adornarlas con piedras y añadirlas al frente del diseño de la bolsa.

**16. Embalaje:** Se coloca en una bolsa de plástico para que no se ensucie.

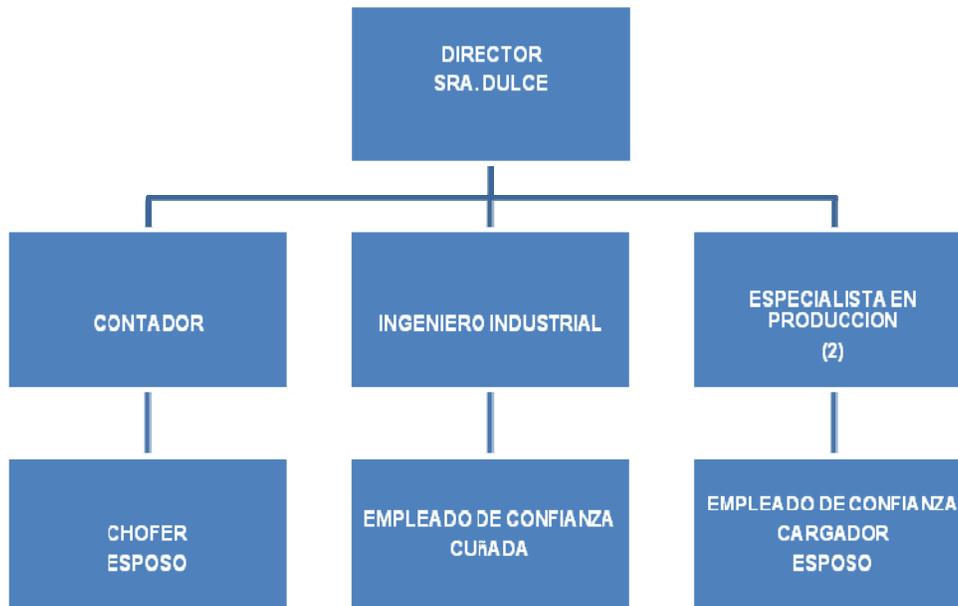
**17. Almacenado:** Se coloca en un lugar específico para proseguir con la siguiente bolsa.

**Diagrama de flujo del proceso de bolsas**



### 3.5 Estructura Organizacional administrativa

#### 3.5.1 Organigrama



#### 3.5.2 Perfiles de los empleados y salarios.

##### **Director**

Funciones: - Reportar sobre los objetivos de la microempresa. Conociendo los planes de producción, siguiendo las previsiones marcadas por el área comercial y la configuración de la microempresa. Llevar a cabo las acciones de seguimiento necesarias para asegurar la máxima efectividad en la consecución de objetivos. Incorporación en un grupo líder en su sector. - Formación continuada a cargo de la empresa.

Requisitos: - Ingeniero Industrial (técnico o superior). - Experiencia mínima de un año como consultor.

##### **Contador**

Funciones coordinar la organización de la empresa y la manera como se gestionan los recursos, procesos y resultados de sus actividades. Además tener la habilidad de planear, organizar, dirigir y controlar todos los recursos de un ente económico para alcanzar unos fines claramente determinados.

Requisitos: Contador titulado o pasante con experiencia en empresas y en paquetes de cómputo.

## **Ingeniero Industrial**

Funciones: Capacitar sobre los elementos de análisis, proyección, diseño, planeación, optimización y control de la producción de bienes y servicios, teniendo en cuenta los aspectos económicos, técnicos y sociales.

Requisitos: ingeniero industria; titulado o pasante con experiencia en empresas y en paquetes de cómputo. Especialidad en planes estratégicos y planes de negocios.

## **Especialista en Producción**

Funciones: Revisar y supervisar la producción; así como hacerla y estar en todas las estaciones en todo momento.

Requisitos: Conocer el trato de la piel experiencia mínima con la piel 3 años en la creación de bolsa y diversos artículos de piel.

## **Chofer**

Funciones: Recoger materia prima y llevar a diferentes puntos de la Ciudad.

Requisitos: Licencia de manejo vigente, experiencia de 3 años mínimo como chofer de fletes, preferiblemente que viva cerca de la zona.

## **Empleado de Confianza**

Funciones: Realizar actividades de producción y de oficina. Requisitos: Buena presentación, mecanografía paquetes de cómputo, habilidades para el manejo de materias primas y otras actividades sencillas. Disponibilidad de horario y experiencia mínima de 2 años. Tener cartas de buenas referencias.

<i>Cargo</i>	<i>Elementos</i>	<i>Salario Mensual Inicial</i>	
		<b>Salarios mínimos</b>	<b>Miles de pesos</b>
<b>Director</b>	1	150.45	9
<b>Contador</b>	1	150.45	9
<b>Ingeniero Industrial</b>	1	150.45	9
<b>Especialista en producción</b>	2	150.45	9
<b>Chofer</b>	1	83.58	5
<b>Empleado de confianza</b>	1	66.86	4

**Salario Mínimo 1/01/2011: \$59.82<sup>20</sup>**

<sup>20</sup> [www.sat.gob.mx/sitio\\_internet/.../salarios\\_mínimos](http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/.../salarios_mínimos)

### 3.6 Estudio económico-financiero

#### 3.6.1 Inversión en obra física

<i>Terreno</i>	<i>Años</i>	<i>Monto de inversión</i>	<i>Vida útil (Años)</i>
<b>Renta 45 [m<sup>2</sup>]</b>	1	\$ 36,000	1

#### 3.6.2 Inversiones en equipamiento

<i>Equipos y materiales</i>	<i>Años</i>	<i>Monto de inversión</i>	<i>Vida útil (Años)</i>
Instalaciones y equipo de seguridad	0 y 1	\$ 988	1
Equipo de producción	0 y 1	\$8,966	3
Mobiliario de oficina y cómputo	0 y 3	\$ 8,650	3
Materias primas	0 y 1	\$52,056	1
<b>Vehículo (Topaz 1999)</b>	0 y 3	\$ 25,000	3

#### 3.6.3 Balance de personal

<i>Concepto</i>	<i>Monto</i>
Nomina mensual inicial	\$54,000
Aguinaldos	\$27,000
<b>Nomina anual</b>	<b>\$648,000</b>

#### 3.6.4 Otros gastos fijos de oficina corporativa para el escenario pesimista.

<i>Concepto</i>	<i>Mensual</i>	<i>Anual</i>
Renta	\$ 3,000	\$ 36,000
Energía eléctrica	\$ 1,050	\$ 12,600
Agua y drenaje	\$ 980	\$ 11,760
Teléfono e Internet	\$ 389	\$ 4,668
Mantenimiento vehicular	\$ 194.50	\$ 2,334
Gasolina	\$ 2,000	\$ 24,000
Publicidad	\$ 765	\$ 9,180
Pago por venta en ferias	\$ 1,000	\$ 12,000
Papelería y gastos de oficina	\$ 500	\$ 6,000
Nomina	\$ 36,000	\$ 432,000
<b>Subtotal de Gastos Fijos</b>	<b>\$ 40,878.50</b>	<b>\$ 490,542</b>

### 3.6.5 Otros gastos fijos de oficina corporativa para el escenario esperado y el escenario optimista

<i>Concepto</i>	<i>Mensual</i>	<i>Anual</i>
Renta	\$ 3,000	\$ 36,000
Energía eléctrica	\$ 1,050	\$ 12,600
Agua y drenaje	\$ 980	\$ 11,760
Teléfono e Internet	\$ 389	\$ 4,668
Mantenimiento vehicular	\$ 194.50	\$ 2,334
Gasolina	\$ 2,000	\$ 24,000
Publicidad	\$ 765	\$ 9,180
Pago por venta en ferias	\$ 1,000	\$ 12,000
Papelería y gastos de oficina	\$ 500	\$ 6,000
Nomina	\$ 54,000	\$ 648,000
<b>Subtotal de gastos fijos</b>	<b>\$ 63,878.50</b>	<b>\$ 766,542</b>

### 3.6.6 Resumen de gastos fijos anuales

Tomando en cuenta el costo unitario para obtener un escenario esperado, escenario optimista y el Escenario Pesimista Anual que para esta microempresa es el real, tomando en cuenta que no hay históricos y las ventas solo son en temporada.

<i>Concepto</i>	<i>Costo Unitario</i> [\$/]	<i>Esperado</i> [\$/]	<i>Optimista</i> [\$/]	<i>Pesimista</i> [\$/]
<b>Pantufilas</b>	80	208,000	312,000	95,680
<b>Talonerias</b>	70	182,000	273,000	83,720
<b>Zapatos</b>	100	260,000	390,000	119,600
<b>Bolsas</b>	90	234,000	351,000	107,640
<b>Subtotal Gastos Fijos</b>	<b>\$ 340</b>	<b>\$ 884,000</b>	<b>\$ 1,326,000</b>	<b>\$ 406,640</b>
<b>Gastos Fijos</b>		<b>\$ 1,641,362</b>	<b>\$ 2,083,362</b>	<b>\$ 1,164,002</b>

### 3.6.7 Ingresos anuales

Los ingresos que se deben de tener en relación a las ventas son:

<i>Concepto</i>	<i>Precio Unitario Venta</i> [\$/]	<i>Esperado</i> [\$/]	<i>Optimista</i> [\$/]	<i>Pesimista</i> [\$/]
<b>Pantufilas</b>	\$210	\$546,000	\$819,000	\$273,000
<b>Talonerias</b>	\$180	\$468,000	\$702,000	\$234,000
<b>Zapatos</b>	\$320	\$832,000	\$1,248,000	\$416,000
<b>Bolsas</b>	\$140	\$364,000	\$546,000	\$182,000
<b>Ingresos por ventas</b>		<b>\$ 2,210,000</b>	<b>\$ 3,315,000</b>	<b>\$ 1,105,000</b>

### 3.6.8 Estado de Resultado

#### Escenario pesimista

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ingresos por venta	1,105,000.00	1,183,676.00	1,267,953.73	1,358,232.04	1,454,938.16	1,558,529.75	1,669,497.07	1,788,365.26	1,915,696.87	2,052,094.49
<b>= Ingreso total</b>	<b>1,105,000.00</b>	<b>1,183,676.00</b>	<b>1,267,953.73</b>	<b>1,358,232.04</b>	<b>1,454,938.16</b>	<b>1,558,529.75</b>	<b>1,669,497.07</b>	<b>1,788,365.26</b>	<b>1,915,696.87</b>	<b>2,052,094.49</b>
- Costo de lo vendido (costos primos, administrativos)	992,545.60	1,063,214.85	1,138,915.74	1,220,006.54	1,306,871.01	1,399,920.23	1,499,594.55	1,606,365.68	1,720,738.91	1,843,255.53
- Depreciación										
<b>= Utilidad bruta</b>	<b>112,454.40</b>	<b>120,461.15</b>	<b>129,037.99</b>	<b>138,225.49</b>	<b>148,067.15</b>	<b>158,609.53</b>	<b>169,902.53</b>	<b>181,999.59</b>	<b>194,957.96</b>	<b>208,838.96</b>
- Gastos de ventas (publicidad, comisiones)	9,180.00	9,547.20	9,929.09	10,326.25	10,739.30	11,168.87	11,615.63	12,080.25	12,563.46	13,066.00
<b>= Utilidad de operación</b>	<b>103,273.40</b>	<b>110,912.95</b>	<b>119,107.90</b>	<b>127,898.24</b>	<b>137,326.85</b>	<b>147,439.65</b>	<b>158,285.90</b>	<b>169,918.33</b>	<b>182,393.49</b>	<b>195,771.96</b>
-/+ Gastos y productos Financieros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>= Utilidad antes de impuestos</b>	<b>103,273.40</b>	<b>110,912.95</b>	<b>119,107.90</b>	<b>127,898.24</b>	<b>137,326.85</b>	<b>147,439.65</b>	<b>158,285.90</b>	<b>169,918.33</b>	<b>182,393.49</b>	<b>195,771.96</b>
- Impuesto sobre la renta	34,080.22	36,601.27	39,305.61	42,206.42	45,317.86	48,655.09	52,234.35	56,073.05	60,189.85	64,604.75
- IMSS e INFONAVIT	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
- PTU	10,327.34	11,091.30	11,910.79	12,789.82	13,732.68	14,743.97	15,828.59	16,991.83	18,239.35	19,577.20
<b>= Utilidad neta después de impuestos</b>	<b>13,865.84</b>	<b>18,220.38</b>	<b>22,891.50</b>	<b>27,902.00</b>	<b>33,276.30</b>	<b>39,040.60</b>	<b>45,222.96</b>	<b>51,853.45</b>	<b>58,964.29</b>	<b>66,590.02</b>

### 3.6.9 Estado de Resultado

#### Escenario esperado

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ingresos por venta	2,210,000.00	2,367,352.00	2,535,907.46	2,716,464.07	2,909,876.32	3,117,059.51	3,338,994.15	3,576,730.53	3,831,393.74	4,104,188.98
<b>= Ingreso total</b>	<b>2,210,000.00</b>	<b>2,367,352.00</b>	<b>2,535,907.46</b>	<b>2,716,464.07</b>	<b>2,909,876.32</b>	<b>3,117,059.51</b>	<b>3,338,994.15</b>	<b>3,576,730.53</b>	<b>3,831,393.74</b>	<b>4,104,188.98</b>
- Costo de lo vendido (costos primos, administrativos)	1,641,365.60	1,758,230.83	1,883,416.87	2,017,516.15	2,161,163.30	2,315,038.12	2,479,868.84	2,656,435.50	2,845,573.71	3,048,178.55
- Depreciación										
<b>= Utilidad bruta</b>	<b>568,634.40</b>	<b>609,121.17</b>	<b>652,490.60</b>	<b>698,947.93</b>	<b>748,713.02</b>	<b>802,021.39</b>	<b>859,125.31</b>	<b>920,295.03</b>	<b>985,820.04</b>	<b>1,056,010.42</b>
- Gastos de ventas (publicidad, comisiones)	9,180.00	9,547.20	9,929.09	10,326.25	10,739.30	11,168.87	11,615.63	12,080.25	12,563.46	13,066.00
<b>= Utilidad de operación</b>	<b>559,453.40</b>	<b>599,572.97</b>	<b>642,560.51</b>	<b>688,620.68</b>	<b>737,972.72</b>	<b>790,851.51</b>	<b>847,508.68</b>	<b>908,213.78</b>	<b>973,255.57</b>	<b>1,042,943.42</b>
-/+ Gastos y productos Financieros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>= Utilidad antes de impuestos</b>	<b>559,453.40</b>	<b>599,572.97</b>	<b>642,560.51</b>	<b>688,620.68</b>	<b>737,972.72</b>	<b>790,851.51</b>	<b>847,508.68</b>	<b>908,213.78</b>	<b>973,255.57</b>	<b>1,042,943.42</b>
- Impuesto Sobre la Renta	184,619.62	197,859.08	212,044.97	227,244.82	243,531.00	260,981.00	279,677.86	299,710.55	321,174.34	344,171.33
- IMSS e INFONAVIT	115,000.00	115,000.00	115,000.00	115,000.00	115,000.00	115,000.00	115,000.00	115,000.00	115,000.00	115,000.00
- PTU	55,945.34	59,957.30	64,256.05	68,862.07	73,797.27	79,085.15	84,750.87	90,821.38	97,325.56	104,294.34
<b>= Utilidad neta después de impuestos</b>	<b>203,888.44</b>	<b>226,756.59</b>	<b>251,259.49</b>	<b>277,513.79</b>	<b>305,644.45</b>	<b>335,785.36</b>	<b>368,079.95</b>	<b>402,681.85</b>	<b>439,755.68</b>	<b>479,477.75</b>

### 3.6.10 Estado de Resultados

#### Escenario optimista

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ingresos por venta	3,315,000.00	3,551,028.00	3,803,861.19	4,074,696.11	4,364,814.47	4,675,589.26	5,008,491.22	5,365,095.79	5,747,090.62	6,156,283.47
<b>= Ingreso total</b>	<b>3,315,000.00</b>	<b>3,551,028.00</b>	<b>3,803,861.19</b>	<b>4,074,696.11</b>	<b>4,364,814.47</b>	<b>4,675,589.26</b>	<b>5,008,491.22</b>	<b>5,365,095.79</b>	<b>5,747,090.62</b>	<b>6,156,283.47</b>
- Costo de lo vendido (costos primos, administrativos)	2,083,365.60	2,231,701.23	2,390,598.36	2,560,808.96	2,743,138.56	2,938,450.02	3,147,667.67	3,371,781.60	3,611,852.45	3,869,016.35
- Depreciación										
<b>= Utilidad bruta</b>	<b>1,231,634.40</b>	<b>1,319,326.77</b>	<b>1,413,262.84</b>	<b>1,513,887.15</b>	<b>1,621,675.91</b>	<b>1,737,139.24</b>	<b>1,860,823.55</b>	<b>1,993,314.19</b>	<b>2,135,238.16</b>	<b>2,287,267.12</b>
- Gastos de ventas (publicidad, comisiones)	9,180.00	9,547.20	9,929.09	10,326.25	10,739.30	11,168.87	11,615.63	12,080.25	12,563.46	13,066.00
<b>= Utilidad de operación</b>	<b>1,222,453.40</b>	<b>1,309,778.57</b>	<b>1,403,332.75</b>	<b>1,503,559.90</b>	<b>1,610,935.61</b>	<b>1,725,969.37</b>	<b>1,849,206.92</b>	<b>1,981,232.94</b>	<b>2,122,673.70</b>	<b>2,274,200.11</b>
-/+ Gastos y productos Financieros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>= Utilidad antes de impuestos</b>	<b>1,222,453.40</b>	<b>1,309,778.57</b>	<b>1,403,332.75</b>	<b>1,503,559.90</b>	<b>1,610,935.61</b>	<b>1,725,969.37</b>	<b>1,849,206.92</b>	<b>1,981,232.94</b>	<b>2,122,673.70</b>	<b>2,274,200.11</b>
- Impuesto Sobre la Renta	403,409.62	432,226.93	463,099.81	496,174.77	531,608.75	569,569.89	610,238.29	653,806.87	700,482.32	750,486.04
- IMSS e INFONAVIT	115,000.00	115,000.00	115,000.00	115,000.00	115,000.00	115,000.00	115,000.00	115,000.00	115,000.00	115,000.00
- PTU	122,245.34	130,977.86	140,333.27	150,355.99	161,093.56	172,596.94	184,920.69	198,123.29	212,267.37	227,420.01
<b>= Utilidad neta después de impuestos</b>	<b>581,798.44</b>	<b>631,573.78</b>	<b>684,899.67</b>	<b>742,029.14</b>	<b>803,233.30</b>	<b>868,802.54</b>	<b>939,047.95</b>	<b>1,014,302.77</b>	<b>1,094,924.01</b>	<b>1,181,294.07</b>

### 3.6.11 Resultados sobre la evaluación económica del proyecto

Al revisar los resultados obtenidos nos damos cuenta que se tienen las condiciones técnicas, de mercado y los recursos humanos, para que la microempresa llegue a ser rentable, únicamente tenemos que considerar las restricciones y las ventas necesarias; es decir, en caso de no llevarlo a cabo la microempresa no sería rentable y únicamente nos generaría pérdidas.

Anualizado los distintos escenarios que se pudieran presentar durante el desarrollo del proyecto se observa que en el escenario pesimista, prácticamente se está demostrando la realidad de esta microempresa exceptuando que actualmente no pagan impuestos y que no están establecidos con una marca, lo cual estamos viendo que nos genera una ganancia para constituirla y pedir un préstamo pequeño como podemos ver en la siguiente tabla donde se ha separado, para ver cuánto podrían ganar al mes:

#### Mensual

CONCEPTO	1
Ingresos por venta	92,083.33
<b>= Ingreso total</b>	<b>92,083.33</b>
- Costo de lo vendido (costos primos, administrativos)	82,712.13
- Depreciación	
<b>= Utilidad bruta</b>	<b>9,371.20</b>
- Gastos de ventas (publicidad, comisiones)	765.00
<b>= Utilidad de operación</b>	<b>8,605.20</b>
-/+ Gastos y productos Financieros	0.00
<b>= Utilidad antes de impuestos</b>	<b>8,605.20</b>
- Impuesto Sobre la Renta	2,839.72
- IMSS e INFONAVIT	3,750.00
- PTU	860.52
<b>= Utilidad neta después de impuestos</b>	<b>1,154.96</b>

Esto se lleva a cabo con una nomina de \$36,000 mensual y vendiendo 25 piezas a la semana, en total se deberán vender 100 piezas al mes es decir 25 piezas de cada producto; si se venden más aumentará la utilidad al igual que si bajamos los salarios, estas estrategias nos servirían para aumentar o disminuir las utilidades.

Aquí podríamos pagar un préstamo de \$1,154.96 siempre y cuando se vendan las piezas necesarias.

En el escenario esperado podemos ver que se lleva a cabo con una nomina de \$54,000 mensual y vendiendo 50 piezas a la semana, en total se deberán vender 200 piezas al mes; de igual forma, las estrategias nos servirían para aumentar o disminuir las utilidades.

Aquí podríamos pagar un préstamo de \$16,990.18, como lo podemos ver en la siguiente tabla:

**Mensual**

<b>CONCEPTO</b>	<b>1</b>
Ingresos por venta	184,166.67
<b>= Ingreso total</b>	<b>184,166.67</b>
- Costo de lo vendido (costos primos, administrativos)	136,780.47
- Depreciación	
<b>= Utilidad bruta</b>	<b>47,386.20</b>
- Gastos de ventas (publicidad, comisiones)	765.00
<b>= Utilidad de operación</b>	<b>46,620.20</b>
-/+ Gastos y productos Financieros	0.00
<b>= Utilidad antes de impuestos</b>	<b>46,620.20</b>
- Impuesto Sobre la Renta	15,384.67
- IMSS e INFONAVIT	9,583.33
- PTU	4,662.02
<b>= Utilidad neta después de impuestos</b>	<b>16,990.18</b>

En el escenario optimista:

**Mensual**

<b>CONCEPTO</b>	<b>1</b>
Ingresos por venta	276,250.00
<b>= Ingreso total</b>	<b>276,250.00</b>
- Costo de lo vendido (costos primos, administrativos)	173,613.80
- Depreciación	
<b>= Utilidad bruta</b>	<b>102,636.20</b>
- Gastos de ventas (publicidad, comisiones)	765.00
<b>= Utilidad de operación</b>	<b>101,870.20</b>
-/+ Gastos y productos financieros	0.00
<b>= Utilidad antes de impuestos</b>	<b>101,870.20</b>
- Impuesto Sobre la Renta	33,617.17
- IMSS e INFONAVIT	9,583.33
- PTU	10,187.02
<b>= Utilidad neta después de impuestos</b>	<b>48,482.68</b>

Esto se lleva a cabo con una nomina de \$54,000 mensual y vendiendo 75 piezas de cada producto, en total se deberán vender 300 piezas al mes; de igual forma, las estrategias nos servirían para aumentar o disminuir las utilidades.

Aquí podríamos pagar un préstamo de \$48,482.68, lo cual nos daría para contratar a más empleados y podríamos producir más.