



TRABAJO FINAL INTEGRADOR

Especialización en Ingeniería Gerencial

"Estudio de Factibilidad sobre PyME Manufacturera"

Alumno/a: María Florencia Blanpain

Director de la Carrera: Dr. Ing. Fernando Luis Gache

CABA, Abril de 2018

Tabla de contenido

1. INTRODUCCION	4
2. RESUMEN EJECUTIVO.....	5
3. ANÁLISIS MACRO	8
1. LA INDUSTRIA TEXTIL.....	8
1. LA LOCALIZACIÓN TERRITORIAL DE LA INDUSTRIA TEXTIL POR PROVINCIAS	21
2. MARCO NORMATIVO.....	23
1. RÉGIMEN PARA LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS.....	24
2. REGISTRO PYME.....	27
3. REFORMA TRIBUTARIA	28
4. REQUISITOS LEGALES LABORALES: ENCUADRE DENTRO DEL GREMIO CORRESPONDIENTE.....	33
4. EL PROYECTO DE NEGOCIO.....	38
1. MISION	38
2. VISION	38
3. VALORES	38
4. OBJETIVOS	38
5. MATRIZ FODA.....	39
1. FORTALEZAS.....	39
2. DEBILIDADES	39
3. OPORTUNIDADES.....	40
4. AMENAZAS	40
5. ESTRATEGIAS DETERMINADAS POR LA MATRIZ FODA	41
5. INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	44
1. PROPUESTA DE VALOR	46
1. EL PRODUCTO.....	47
2. ENVASE	48
3. EMBALAJE	49
2. MERCADO CONSUMIDOR	51
1. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	66
2. MERCADO CONSUMIDOR PRODUCTO PREMIUM.....	69
3. MERCADO CONSUMIDOR PRODUCTO ESTANDAR	70
3. MERCADO DISTRIBUIDOR.....	71
1. CANALES DE DISTRIBUCIÓN.....	72
4. MERCADO COMPETIDOR	73
1. PRINCIPALES COMPETIDORES.....	74
5. MERCADO PROVEEDOR	76
6. LOCALIZACIÓN.....	78
1. MACROLOCALIZACIÓN	78
1. CIUDAD DE CÓRDOBA.....	79
2. MICROLOCALIZACIÓN	83
3. TAMAÑO DEL PROYECTO.....	86
7. ORGANIZACIÓN	89
1. FACTORES ORGANIZACIONALES.....	89
2. ORGANIGRAMA	91

1.	<i>PERFILES DE LOS PUESTOS</i>	91
3.	INVERSIONES NECESARIAS EN ORGANIZACIÓN.....	94
1.	<i>INVERSIÓN EN OBRA FÍSICA</i>	94
2.	<i>COSTOS DE OPERACIÓN</i>	97
	<i>REMUNERACIONES:</i>	98
	<i>AMORTIZACIONES:</i>	100
	<i>REQUISITOS LEGALES:</i>	101
8.	ESTUDIO DE INGENIERIA	102
1.	ALCANCES DEL ESTUDIO DE INGENIERÍA.....	102
1.	<i>PROCESO DE PRODUCCIÓN</i>	103
2.	<i>LAY OUT DE PLANTA</i>	105
3.	<i>DISTRIBUCIÓN DE PLANTA</i>	106
2.	MÁQUINAS NECESARIAS	107
3.	DIAGRAMA DE FLUJO PRODUCTO LÍNEA PREMIUM	108
1.	<i>CURSOGRAMA ANALÍTICO:</i>	110
2.	<i>DÍAS PRODUCTIVOS</i>	112
4.	PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	113
1.	<i>PLAN ESTRATÉGICO</i>	115
2.	<i>PLANIFICACIÓN AGREGADA</i>	115
5.	CAPACIDAD PRODUCTIVA	116
6.	COSTO DE PRODUCCIÓN.....	117
1.	<i>ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN</i>	117
2.	<i>MANO DE OBRA DIRECTA</i>	119
3.	<i>FORMULA DE COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO</i>	120
4.	<i>COSTOS UNITARIOS</i>	120
	COSTOS LINEA PREMIUM	121
	COSTOS LINEA ESTANDAR.....	122
5.	<i>INVERSION EN ACTIVO FIJO</i>	123
6.	<i>FINANCIACION ELEGIDA</i>	124
7.	CADENA DE SUMINISTRO.....	129
	OBJETIVOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO.....	129
1.	<i>LOGÍSTICA</i>	130
	LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO.....	130
	ALMACENAMIENTO.....	132
	LOGÍSTICA DE PRODUCCIÓN.....	132
	LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN.....	133
2.	<i>ESTRATEGIA COMERCIAL</i>	134
3.	<i>MARCA</i>	134
4.	<i>PROMOCIÓN</i>	136
5.	<i>PRECIO</i>	137
9.	EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA	138
1.	ESCENARIO POSITIVO	141
2.	ESCENARIO NEGATIVO.....	143
3.	CONCLUSIÓN.....	144
10.	CONCLUSIÓN	146
11.	BIBLIOGRAFIA	148

1. INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación representa el cierre a un ciclo de aprendizaje, la oportunidad de afianzar todos los conocimientos hasta aquí adquiridos aplicándolos a la realidad, vista desde un marco teórico seleccionado.

El mismo tiene por objeto estudiar la factibilidad de iniciar un proyecto de inversión dentro de la industria textil a través de un análisis financiero, y evaluando las variables socioeconómicas que tienen impacto directa o indirectamente sobre el segmento de mercado seleccionado empleando para ello las herramientas teóricas que fueron adquiridas a través de los diferentes seminarios que conforman la especialización.

2. RESUMEN EJECUTIVO

Nuestra propuesta está vinculada con la producción de mantillas tejidas para bebés, confeccionadas éstas en hilado acrílico 2/32 y tejidas en máquinas semi-industriales.

En la actualidad, se observa que dentro del mercado objetivo existe una oferta débil de mantillas tejidas y de buena calidad, por lo que consideramos es una buena oportunidad de introducción de nuestro producto, calificado por los consumidores como una de las mejores opciones a la hora de abrigar un niño de corta edad.

Como característica diferencial frente a otras mantillas que se comercializan en el mercado, destacamos el mayor tamaño de nuestro producto (95 x 82 cm), el cual permite su uso secundario como frazada para la cuna del niño, acompañando su crecimiento.

Las principales características de un tejido son la tenacidad y la flexibilidad. Por lo que el grado de deterioro de las fibras textiles se mide precisamente por el grado de resistencia a la tracción y a la flexión. Generalmente, este tipo de material es de naturaleza orgánica, siendo las causas comunes de su deterioro la luz, las temperaturas extremas, el oxígeno, la humedad, la contaminación atmosférica, los insectos y los microorganismos.

La calidad de la materia prima principal es otra de las características diferenciales de nuestras mantillas, el hilado acrílico 2/32 se trata de un producto suave al tacto que no se deforma con el paso del tiempo y resiste los efectos climáticos.

Las mantillas se comercializarán en bolsas de polipropileno de 45 x 35 cm, que permite su impermeabilidad, evitando que la humedad tenga alto impacto sobre el tejido. Asimismo, el peso de cada mantilla ronda en los 320 gramos, de manera que no tendremos inconveniente para su traslado y manipulación.

El producto en cuestión forma parte de un emprendimiento cuya idea actualmente se está gestando en la provincia de Córdoba. Es por ello el interés por focalizarme en el mismo, con el objeto de aportar un valor agregado a lo que aún es una idea sin materializar.

A fin de llevar a cabo un eficiente estudio mercado, se han utilizado como fuentes de datos diferentes sitios web con información relevante, contacto personal (cara a cara) con proveedores de materias primas y maquinarias y un cuestionario de preguntas cerradas de desarrollo propio enviado vía redes sociales y correo electrónico a personas que respondían a las cuotas previamente establecidas (mujeres embarazadas, personas con hijos menores a un año, o bien que mantenían algún tipo de relación con una embarazada).

Los objetivos de información que se plantearon al momento de desarrollar el cuestionario fueron:

Conocer la existencia de un mercado consumidor de mantillas para bebés.

Dar cuenta de las características de esos consumidores.

Establecer el precio que estarían dispuestos a pagar por el esos consumidores por el producto a introducir en el mercado (variable P)

Cuantificar la porción del mercado objetivo que deseamos satisfacer (variable Q)

En virtud de las encuestas circularizadas, descubrimos que los encuestados consideraron como material predilecto para abrigar a un niño los tejidos por sobre los de género como polar o plush (actualmente ampliamente difundidos en el mercado objetivo). En cuanto al precio a pagar, nos encontramos por un lado, con aquellos potenciales consumidores dispuestos a abonar más de \$700 (pesos setecientos) por una unidad de producto, y por el otro lado con quienes estaban dispuestos a abonar entre \$550 y \$700. Es a partir de este momento donde nace la opción de fabricar dos líneas de producto: una

Premium con todas las características antes nombradas, de un precio mayor; y otra estándar, de un menor tamaño pero confeccionada con las mismas materias primas.

Para la distribución del producto final utilizaremos transporte subcontratado. El costo en el que incurriríamos está vinculado únicamente con el embalaje seguro y de calidad superior, dado que el costo del flete hacia el negocio minorista corre por cuenta de los compradores.

En cuanto a los proveedores de insumos, nuestro principal proveedor se encuentra radicado en la ciudad de Buenos Aires, y es quien a quien compraremos el hilado 2/32. El resto de ellos se encuentran en la ciudad de Córdoba capital.

El proyecto de negocio quedará circunscrito al régimen de las PyMEs argentinas, encuadrándose específicamente como una micro empresa (con una nómina de hasta cinco empleados y un tope de facturación anual determinado).

Actualmente no contamos con un espacio propio para montar el emprendimiento, es por ello el emprendimiento será montado en un local alquilado, donde el espacio ya se encuentra determinado, de manera que la distribución de los puestos de trabajo deberá adaptarse al mismo a fin de iniciarse las tareas productivas. El local seleccionado cuenta con la superficie suficiente para instalar las áreas de producción y administración. Cabe aclarar que esto es posible dado que no ofreceremos despacho de mercadería al público, lo cual reduce nuestro espacio necesario.

Durante los tres primeros años de vida del emprendimiento, la capacidad productiva estará determinada por dos (2) máquinas de tejer y una (1) máquina remalladora. Asimismo, la mano de obra estará constituida por un gerente, un pasante (que en el segundo año será efectivizado), un encargado de producción y un ayudante de producción.

Una vez recabada toda la información necesaria, se procedió a realizar las proyecciones del flujo de dinero, con objeto de obtener resultados que definan el proceso de toma de decisiones. En ese sentido, el análisis de rentabilidad indica que el proyecto es altamente rentable a una tasa de interés del 20%. Cabe aclarar que, para determinar la tasa de descuento se tuvo en cuenta que durante el período que abarca desde marzo de 2017 a marzo de 2018 la tasa de interés por depósitos a 30 a 59 días de plazo en entidades financiera fue, en promedio, de 19,59%, conforme la información suministrada por el Banco Central de la República Argentina¹.

3. ANÁLISIS MACRO

1. LA INDUSTRIA TEXTIL

El presente análisis inicia con los valores que mostró la industria durante el último ejercicio cerrado (año 2017).

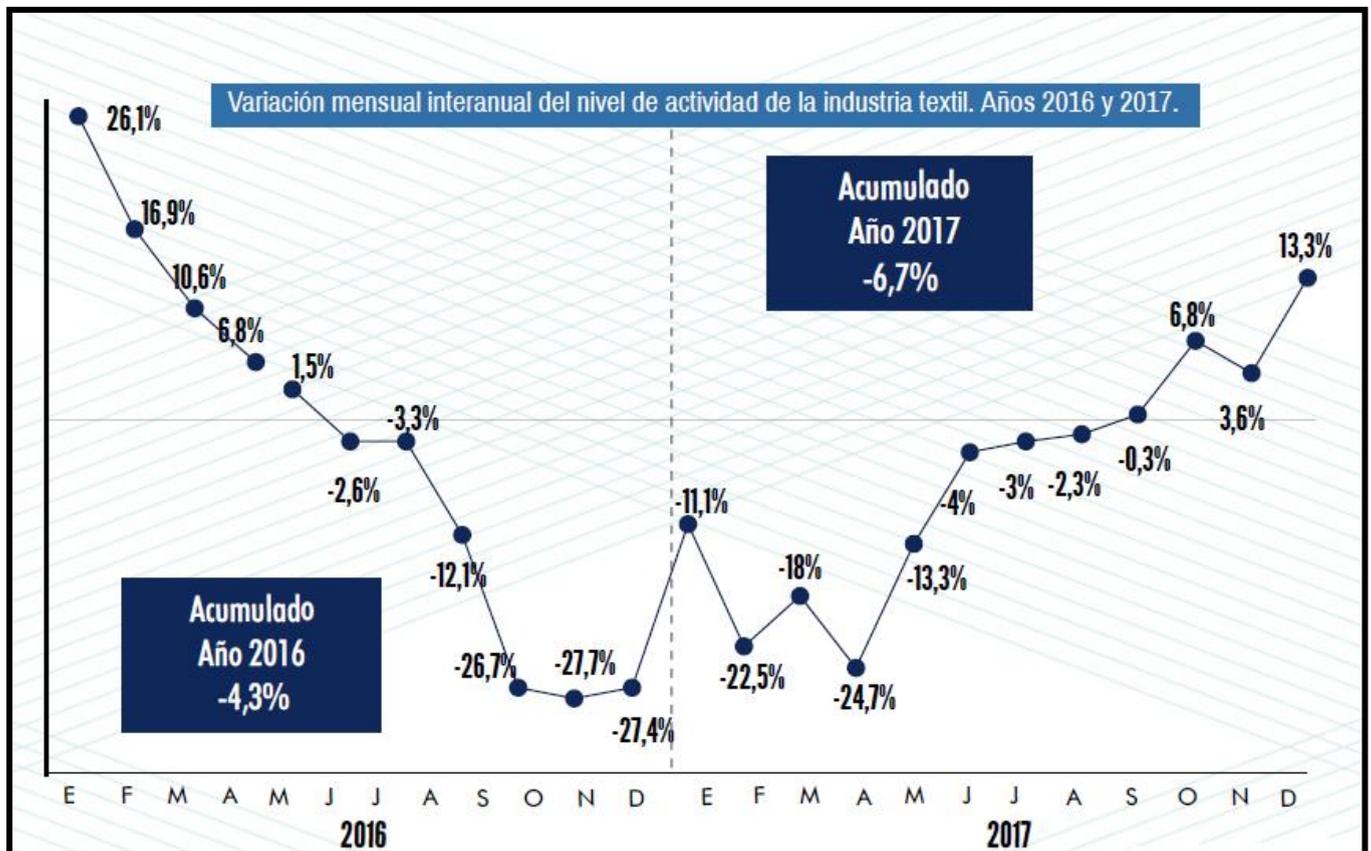
En primer lugar, fueron consultados el Boletín Económico correspondiente al año 2017 elaborado por la Fundación Pro Tejer² y el Estimador Mensual Industrial (EMI) elaborado por el INDEC³. A partir de los cuales se desprende que la leve recuperación del nivel de actividad de la industria textil en los últimos meses del año 2017 no ha logrado compensar la caída manifestada desde el comienzo del año, acumulando la actividad sectorial en el total anual una disminución del 6,7%, con relación al mismo período del año 2016. De esta

¹ <http://www.bcra.gov.ar> : Cuadros Estandarizados de Series Estadísticas.

² La Fundación Pro Tejer es una organización sin fines de lucro cuya misión es asistir, desarrollar, contener e integrar a la cadena de valor agro-industrial textil y de confecciones de la República Argentina. Inició sus actividades en octubre de 2003 y encuentra su origen en el espíritu emprendedor de más de 40 socios fundadores - entre los que se encuentran las principales empresas del sector, sindicatos de trabajadores, universidades y centros de investigación sectorial - .El documento de referencia Documentos obtenidos a través de la Economista Jefe del Departamento de Economía de la Fundación Pro Tejer

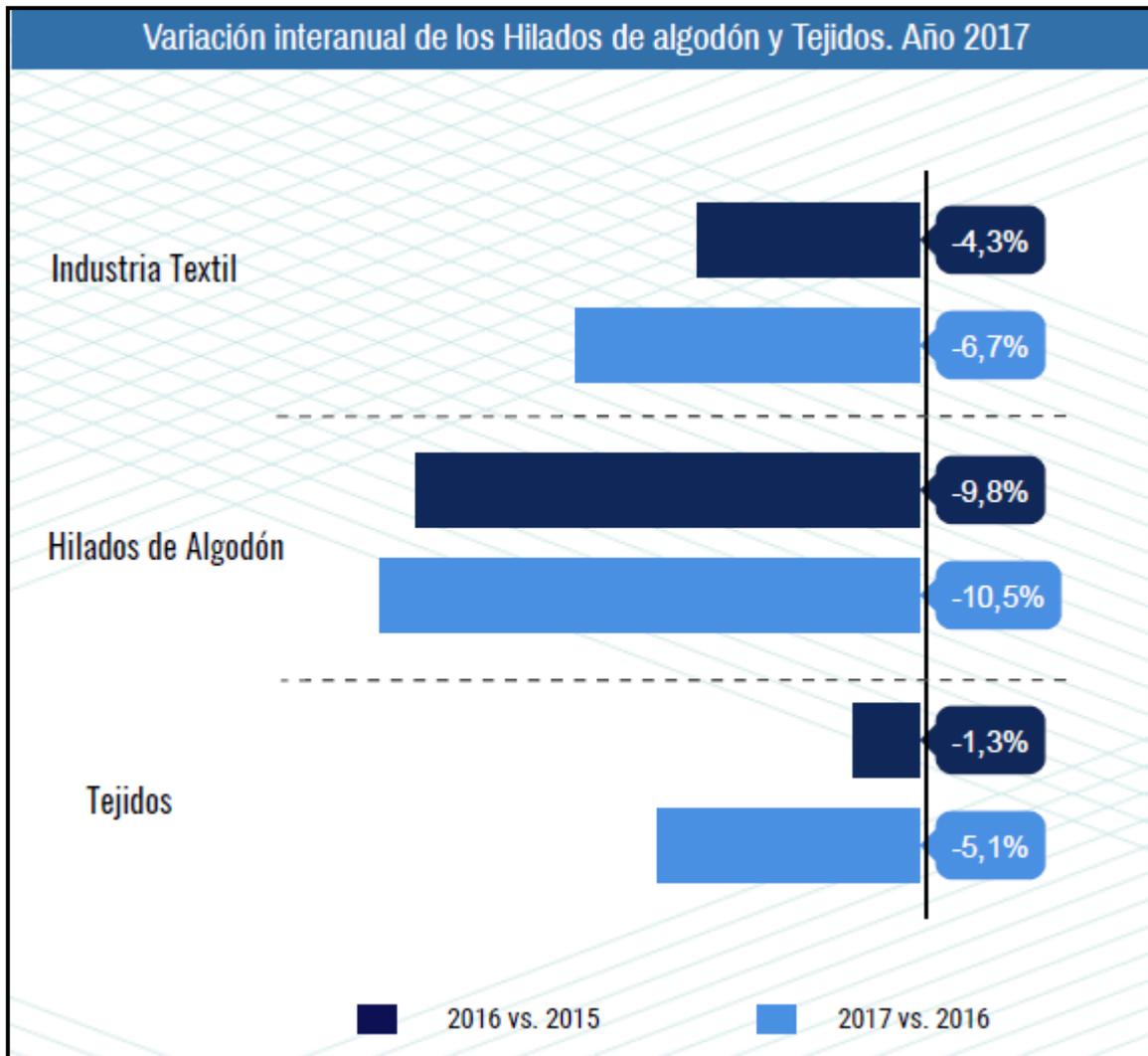
³ Este es un indicador de coyuntura que mide la evolución de la producción industrial con periodicidad mensual y sus fuentes de información son empresas, cámaras empresarias y organismos públicos.

forma, la actividad del sector se enfrentó a un nuevo año de caída, luego de la disminución del 4,3% evidenciada en el año 2016.



Fuente: Fundación Pro Tejer, Boletín Económico 2017 (valores obtenidos a partir del Estimador Mensual Industrial (EMI) del INDEC).

A nivel de rubros dentro de la industria textil, se observa que ambos sectores (Hilados de algodón y Tejidos) han profundizado durante el año 2017 la caída manifestada durante el 2016, conforme puede observarse en los gráficos expuestos seguidamente:



Fuente: Fundación ProTejer, Boletín Económico 2017 (valores obtenidos a partir del Estimador Mensual Industrial (EMI) del INDEC).

El sector de tejidos mostró una disminución del nivel de actividad del 5,1% respecto de 2016 mientras que el sector hilados de algodón continúa con la fuerte caída de su actividad, habiendo alcanzado una caída del 10,5% en 2017.

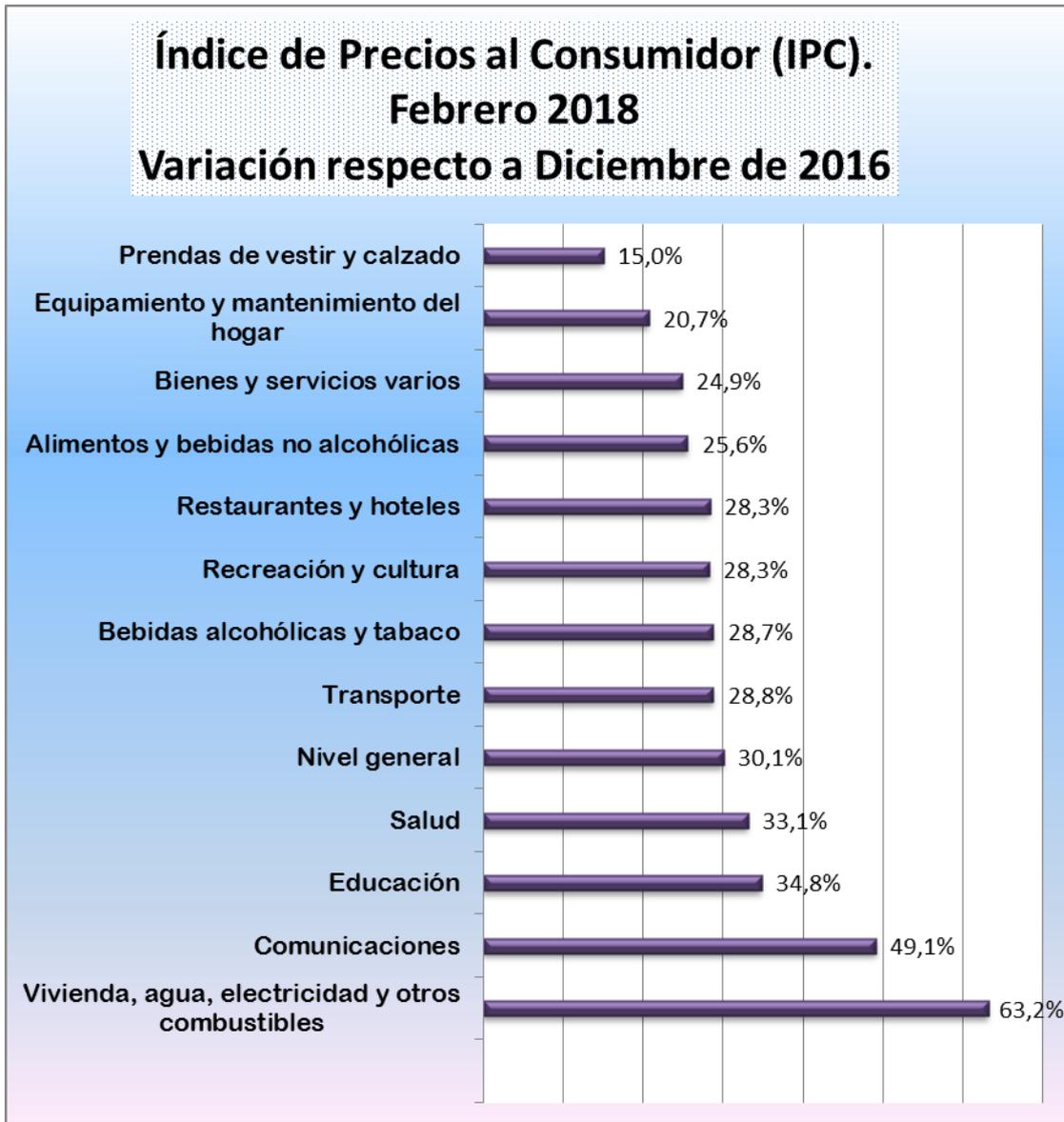
La disminución tanto de la producción como de las ventas registradas en el año 2017 encuentra su explicación fundamentalmente en la caída del consumo interno, que es el principal destino de la producción nacional. A esta situación se suma un aumento de las compras de productos textiles en el exterior.

Como parte del entendimiento del comportamiento de la industria, también se observó la evolución del Índice de Precios al Consumidor (IPC). Éste es elaborado por el INDEC, posee cobertura nacional y mide la evolución promedio de los precios de un conjunto de bienes y servicios representativos del gasto de consumo de los hogares residentes en un área determinada.

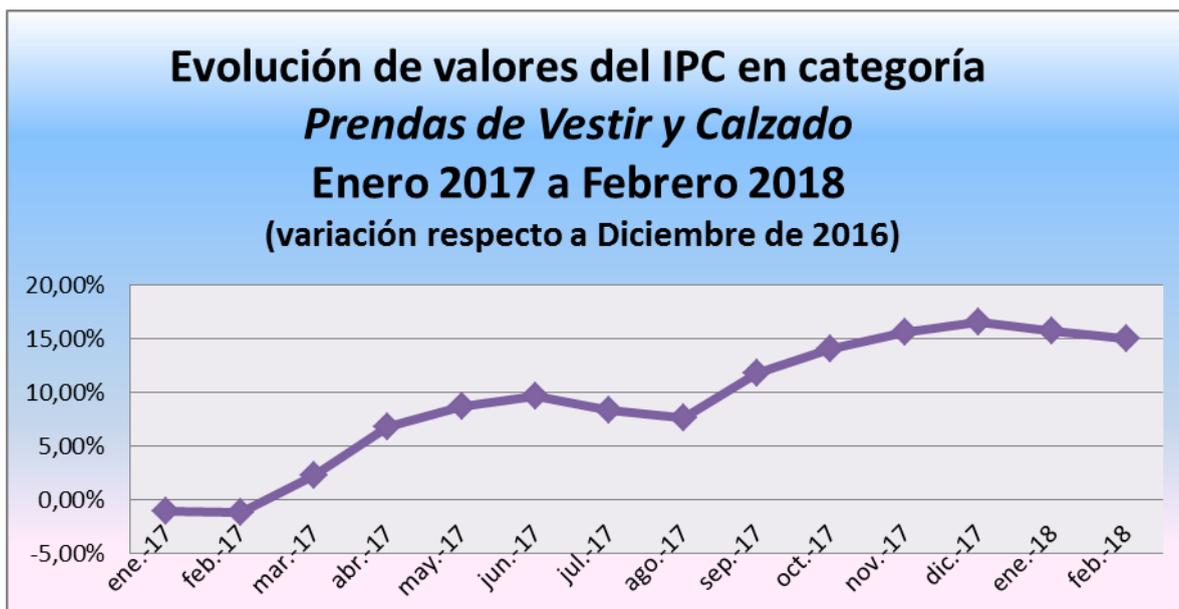
Al respecto, nuestro análisis se centrará en la categoría “Prendas de vestir y calzado”. Esta decisión tiene que ver con que el producto a insertar en el mercado es comercializado en primera medida para cubrir el cuerpo del bebé, su funcionalidad como frazada para la cuna resulta un valor agregado, factible por su tamaño.

El IPC toma como base los valores al mes de diciembre de 2016, de manera que cualquier valor que adopte en un determinado mes deberá ser interpretado como la variación del índice respecto de los valores correspondientes a ese entonces. En nuestro caso, se observó un incremento del 16,6% respecto del mismo mes año anterior, alcanzando una variación de +15,7% y +15% en los meses de enero y febrero del corriente año. Estos valores reflejan una disminución en el poder de compra del dinero en función de los precios del conjunto de bienes seleccionados, lo cual impacta negativamente en la demanda del sector.

Seguidamente, se expone la variación del IPC a febrero de 2018, por rubros, y su evolución por el período enero de 2017 a febrero de 2018, en lo que respecta a la categoría “Prendas de vestir y calzado”.



Fuente: Elaboración propia a partir de tabla de valores del IPC elaborada por INDEC.



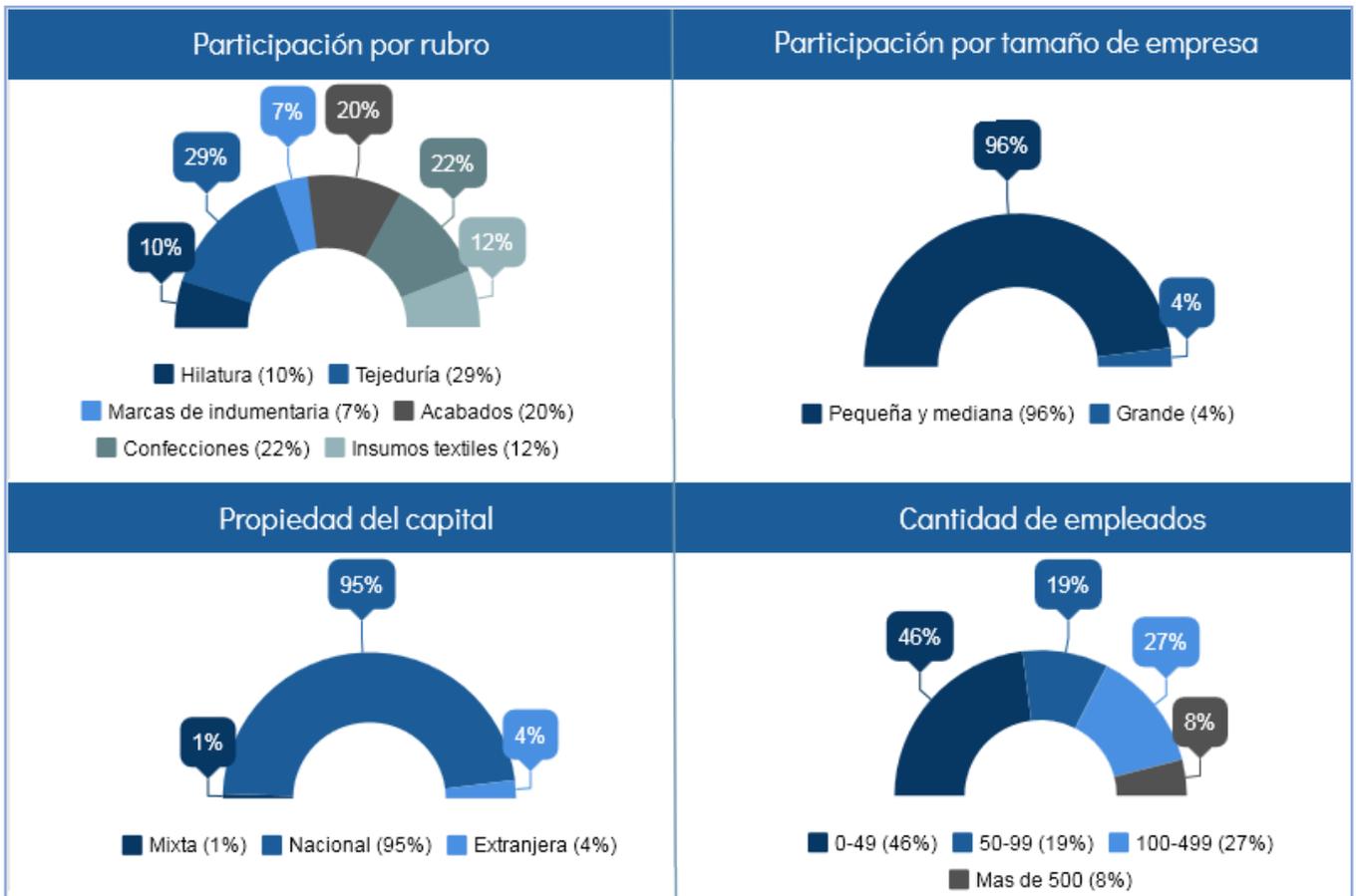
Fuente: Elaboración propia a partir de tabla de valores del IPC elaborada por INDEC.

El incremento paulatino que se observa en los valores del IPC, tal como fuera indicado previamente, se traduce en la pérdida del poder adquisitivo, afectando asimismo la caída del consumo interno y del nivel de actividad industrial. Consecuencia esto del proceso inflacionario y del fuerte incremento de las tarifas que han tenido lugar durante el ejercicio 2017. Sin embargo, si observamos el gráfico con las variaciones del índice respecto de diferentes rubros, las prendas de vestir y calzados muestran el menor incremento del IPC.

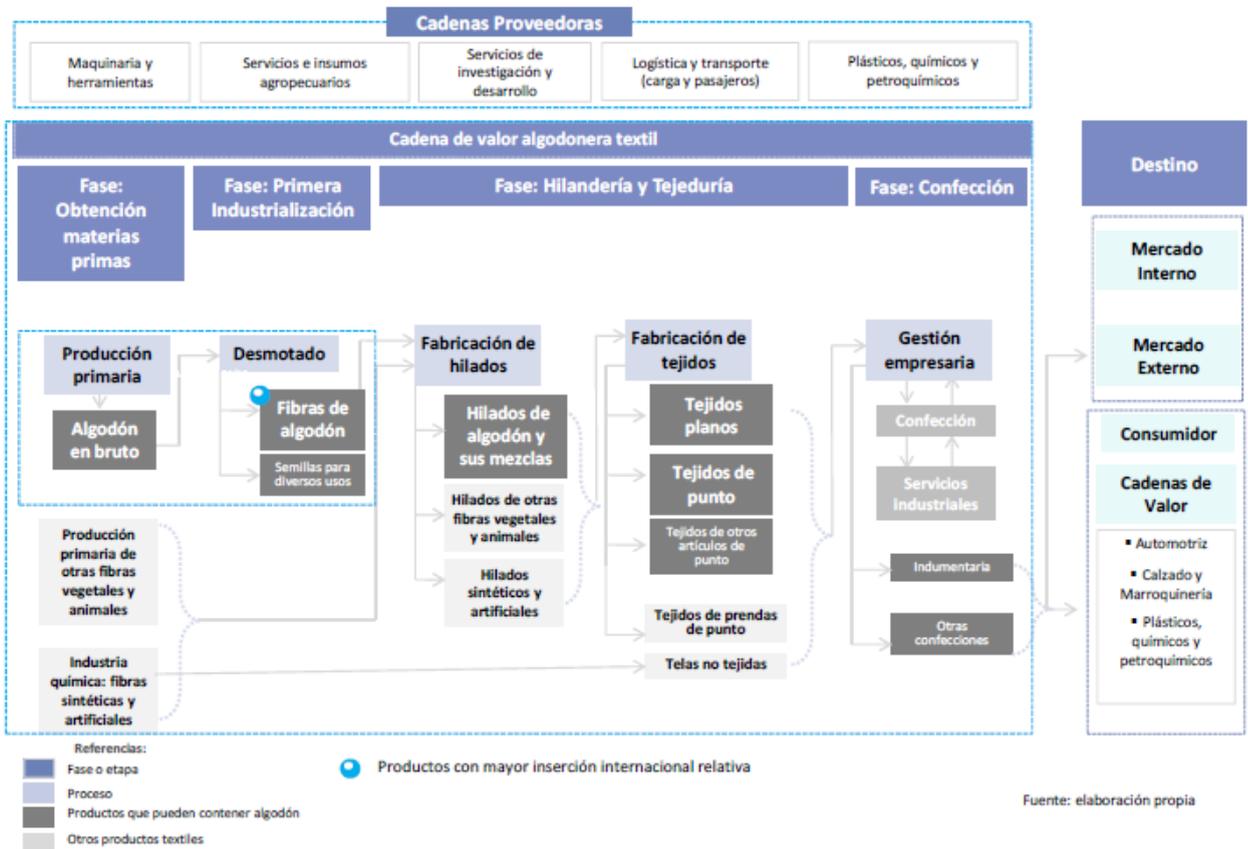
Con intención de ultimar el análisis, fueron relevados los resultados de la encuesta cualitativa llevada a cabo por la Fundación Pro Tejer⁴ respecto de la evolución y perspectivas de la cadena de valor agro textil y confecciones de Argentina durante el ejercicio 2017. Los temas sobre los que se indagó fueron confrontados contra el ejercicio anterior (2016), mediante el análisis de las principales variables e indicadores de desempeño del sector.

⁴ El documento de referencia fue obtenido a través de la Economista Jefe del Departamento de Economía de la Fundación Pro Tejer.

Las tareas de campo fueron realizadas durante los meses de febrero y marzo de 2018 y la población de referencia se encuentra compuesta por 89 (ochenta y nueve) empresas radicadas en todo el territorio nacional, correspondientes a los diferentes eslabones de la cadena de valor, en las proporciones que se muestran seguidamente:



Fuente: Encuesta Cualitativa año 2017. Fundación Pro Tejer.



Fuente: Informe de cadena de valor algodонера – textil. Año 2 - N° 28. Subsecretaría de Programación Microeconómica, Ministerio de Hacienda.⁵

Para nuestra investigación, nos ubicaremos dentro del rubro tejeduría (tejidos de prendas de punto con hilados sintéticos). Como nuestra unidad de observación se trata de una Micro PyME (con una nómina de hasta cinco empleados) nos colocaremos dentro de las pequeñas y medianas empresas, de capital nacional y con una cantidad de empleados activos menor a 49.

La encuesta analizada, se encuentra dividida en dos grandes segmentos: “Evolución del año 2017” y “Perspectivas para el año 2018”. La misma se llevó a cabo a través de preguntas cerradas, de manera que los encuestados debían responder eligiendo entre un conjunto de respuestas preestablecidas.

⁵<https://www.minhacienda.gov.ar/secretarias/politica-economica/programacion-microeconomica/informes-de-cadenas-productivas/>

En lo que atañe al ejercicio 2017, los encuestados fueron interrogados respecto de las siguientes cuestiones: cómo evolucionó su nivel de actividad durante el año (aumento o disminución), motivos que han impactado en forma positiva y negativa en sus ventas, cuáles han sido las estrategias utilizadas para enfrentar la disminución de las ventas, cómo evolucionó su dotación del personal durante el ejercicio, cuál fue el porcentaje de uso de su capacidad instalada, cómo percibe que evolucionaron sus ventas al exterior durante el año (en caso de exportar), cómo evolucionaron las importaciones de productos textiles, si realizaron inversiones durante el ejercicio y el destino de las mismas.

En tanto, respecto a las perspectivas para el año 2018 se insistió sobre las preguntas cerradas expuestas en el párrafo precedente, solicitando en este caso que el encuestado responda sobre su perspectiva con miras al ejercicio venidero, y adicionando los siguientes interrogantes: estimación del porcentaje de aprovisionamiento de insumos importados durante el ejercicio 2018 y evolución del precio de los mismos (aumento/disminución/sin variación), necesidades de crédito para afrontar el año y destino de los mismos, perspectiva de crédito de venta a compradores y de compra otorgado por los proveedores, y cuáles son los principales problemas que espera enfrentar durante el año.

A los fines del presente trabajo de investigación se hará una extracción de los resultados más relevantes que determinan la situación actual de la industria, obtenidos en forma directa de sus actores. Para ello, se ha debido determinar cuáles son los factores que tendrán implicancia en el proyecto bajo análisis, arribando a la siguiente selección:

Evolución año 2017:

- En líneas generales, los datos sobre la evolución del sector durante el año 2017 dan cuenta del sostenimiento de la situación negativa que atraviesa el sector.

- Un 58% de las empresas encuestadas manifestó haber sufrido pérdidas en sus ventas (en unidades físicas), que en la mayoría de los casos llegó a ubicarse entre un 6% y 10%, y que están explicadas principalmente por la caída del poder adquisitivo y el aumento de las importaciones.
- Las principales estrategias de las empresas para enfrentar la disminución de las ventas fueron el cambio en la oferta de los productos (20%), la reducción de inversiones programadas (18%), y la extensión de los plazos de política comercial (15%).
- La caída del nivel de ventas impactó directamente en la evolución del personal ocupado: una de cada tres empresas redujo su dotación de personal en el año 2017.
- El uso de la capacidad instalada se ubicó para la mayoría de las empresas entre un 60% y un 70%.
- El 83% de las empresas manifestó haber percibido aumento de las importaciones totales de productos textiles durante el año 2017.
- Sólo un 40% de las empresas destinó recursos a la inversión productiva durante el año 2017 destinadas principalmente a la compra de maquinaria y equipo usado (42%).
- Respecto a los factores que consideraban los empresarios que impactaron en forma positiva y negativa en sus ventas, se arribó a los siguientes resultados:

Identifique los motivos que han impactado en forma positiva/negativa en sus ventas



Fuente: Boletín económico año 2017. Fundación Pro Tejer

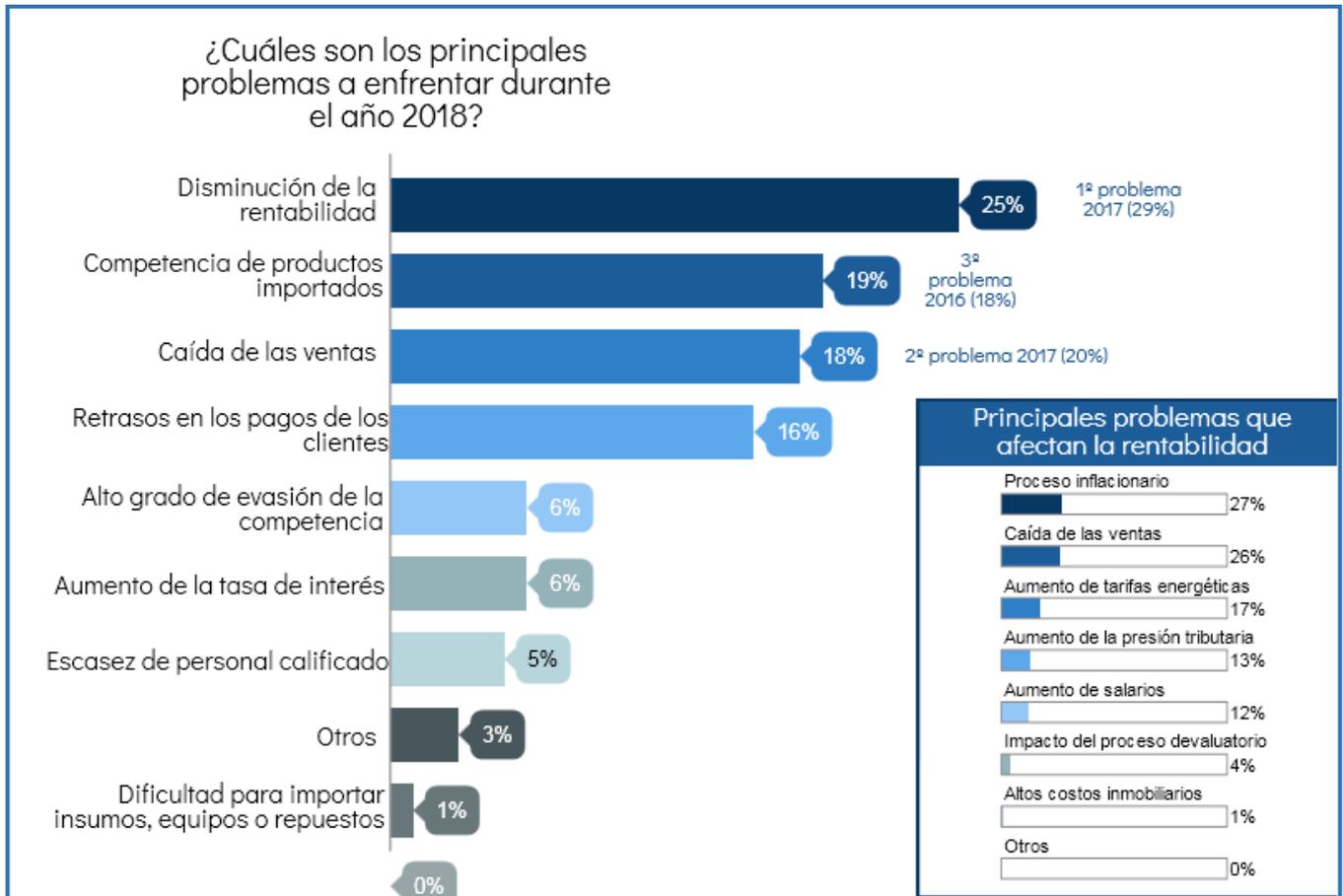
Perspectivas año 2018:

- El 43% de las empresas espera que sus ventas aumenten entre un 6% y un 10%. Esta perspectiva estaría explicada por las estrategias de marketing o mejora de los servicios a las clientes realizadas por las empresas (principal variable seleccionada por las mismas).
- La mayoría de las firmas esperan también subas en los precios de venta de sus productos (90% de las empresas contra un 59% que lo esperaba para el año 2017).
- El 78% de los empresarios estima que la utilización de la capacidad instalada se mantendrá inalterada, mientras que sólo un 13% planea hacer un uso más intensivo

de su estructura productiva. Se espera, asimismo, que la capacidad instalada se encuentre entre un 81% y 90% para el 22% de las empresas.

- El 27% de las empresas manifestó que no importará insumos en el año 2018. Asimismo, un 84% espera aumentos en los precios de sus insumos importados, así como un 95% espera lo mismo para los precios de sus insumos locales.
- El 30% de las empresas planifica que aumentará su necesidad de financiamiento y que será cubierto con instituciones financieras para el 37% de las empresas, y con fondos propios (37%).
- Se observa también el alargamiento de los plazos de cobro y pago de la cadena. Si se compara con los resultados esperados para el año 2017, crece el porcentaje de empresas que espera cobrar entre 61 y 90 días y más de 90 días. Por otro lado, crecen los porcentajes de empresas que esperan pagar a sus proveedores entre 61 y 90 días.
- El 59% de las empresas no planea realizar inversiones productivas, principalmente debido a un nivel de demanda que no lo justifica (36%) y por expectativas negativas de la economía (27%).
- Las empresas que planean realizar inversiones esperan principalmente mejorar la calidad de sus productos y procesos.
- El 76% de las empresas espera aumento de las importaciones totales del sector explicado por el mayor costo de la oferta nacional (27%) y por expectativa de mayor apertura de las importaciones (23%).

Al igual que para el año 2017, la principal preocupación manifiesta para el presente ejercicio es la disminución de la rentabilidad. Por otro lado, la competencia de productos importados pasó del tercer lugar al segundo entre las restricciones de la cadena de valor, arrojando los siguientes resultados:



Fuente: Boletín económico año 2017. Fundación Pro Tejer

Algunas de las principales debilidades de la industria que impactan sobre nuestro proyecto son: Industria expuesta a saldos de temporada y a competencia desleal interna por informalidad impositiva y previsional, métodos ilegales de contratación de mano de obra, centros de comercialización marginales, ventas callejeras, falsificaciones y contrabando, y bajo poder de negociación frente a grandes proveedores y clientes.

Con el escenario planteado a lo largo del presente acápite, podemos expresar que en la actualidad el mercado de la tejeduría no es un mercado atractivo completamente. Sin embargo, entendemos que esto se encuentra directamente relacionado al aumento de precios acompañado de la caída del salario real de la clase trabajadora. Situación que, conforme los pronósticos económicos, se espera alcance una estabilidad a lo largo del ejercicio 2018.

1. LA LOCALIZACIÓN TERRITORIAL DE LA INDUSTRIA TEXTIL POR PROVINCIAS

Según el Informe de la Cadena de Valor Algodonera – Textil N°28 publicado por la Subsecretaría de Programación Microeconómica del Ministerio de Hacienda en el mes de septiembre de 2017:

La localización geográfica de empresas de productos textiles se encuentra fundamentalmente en Buenos Aires, con una concentración del 35,1% en CABA y un 33,8% en partidos del Gran Buenos Aires. El resto de la provincia representa el 12,1% de las empresas. Le sigue a Buenos Aires, Córdoba con casi el 5% de las empresas de productos textiles y luego, Santa Fe con el 4%.

La provincia del Chaco al encontrarse en las cercanías de la provisión de la materia prima cuenta con el 1,6% de las empresas instaladas. Se destacan, en menor medida, provincias que fueron beneficiarias de regímenes de promoción industrial, como San Luis.

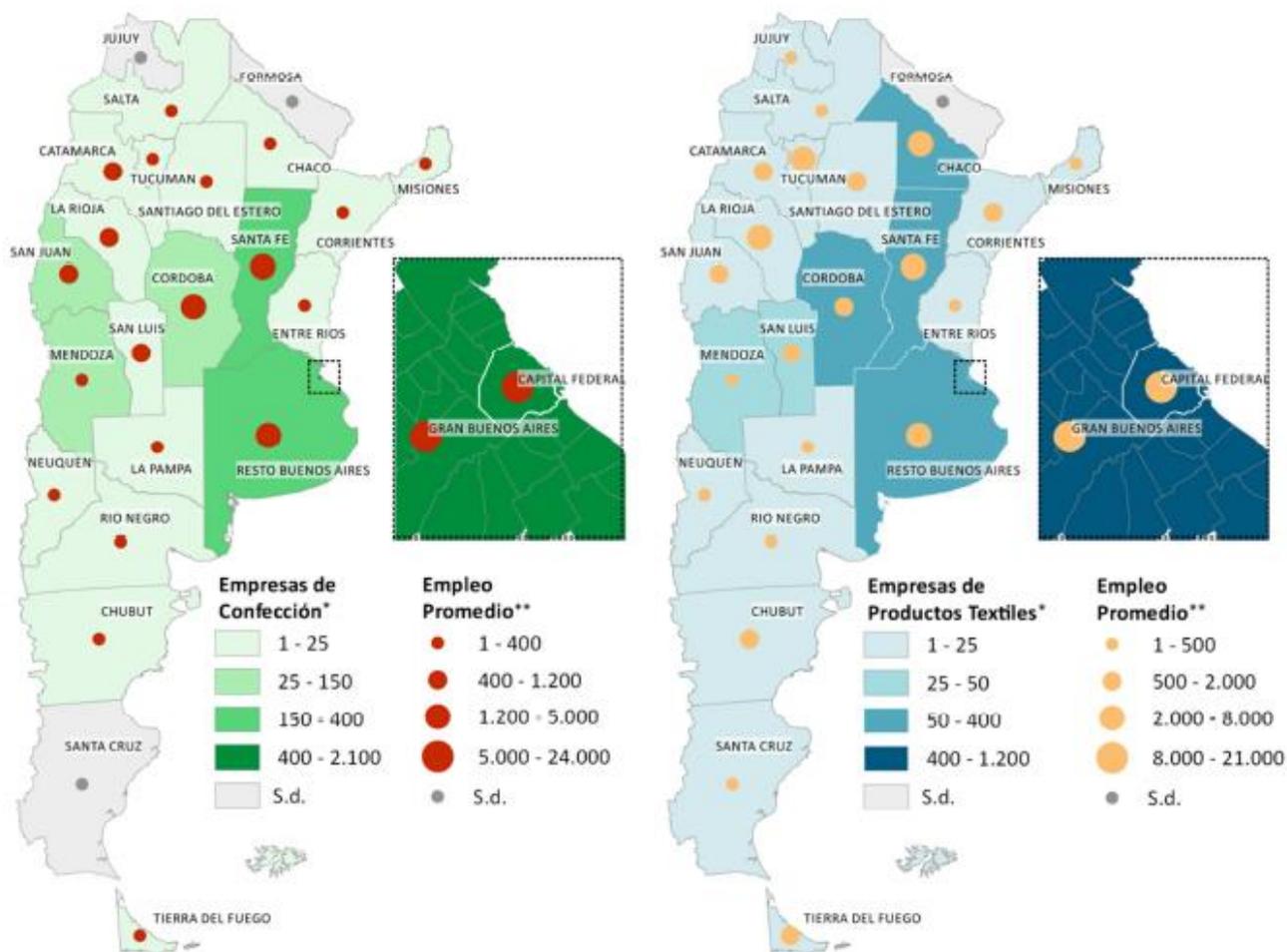
En cuanto a confecciones, la concentración se encuentra localizada en Buenos Aires, representando CABA más de la mitad de estas empresas, seguida por los partidos del Gran Buenos Aires con un 20,4% y en menor medida por el resto de la provincia de Buenos Aires, con el 10,1%. Luego, en menor medida, la provincia de

Santa Fe participa con el 5,5% y Córdoba con casi el 4% de los talleres de confección, ambas seguidas por la provincia de Mendoza con el 1,2%.

En cuanto al empleo, el 29,6% de los puestos asalariados registrados de la rama productos textiles se encuentra en el Gran Buenos Aires y el 25,9% en CABA, seguida por el resto de la provincia de Buenos Aires. En menor medida, se hallan la provincias de Tucumán, La Rioja, Santa Fe, Chaco y Corrientes con entre el 3% y 5% del empleo asalariado de dicha rama. Por su parte, la mitad del empleo registrado para confecciones se encuentra concentrada en CABA, seguida por el Gran Buenos Aires con el 22,9% y el resto de Buenos Aires con el 9,5%. Santa Fe y Córdoba aportan alrededor de un 9% del empleo en esta rama.

Lo expuesto precedentemente brinda indicios del gran tamaño del sector industrial textil en la provincia seleccionada en términos nacionales.

Mapa. Empresas y empleo de las ramas productos textiles y confecciones.



Fuente: Informe de la Cadena de Valor Algodonera – Textil N°28, Subsecretaría de Programación Microeconómica del Ministerio de Hacienda.

2. MARCO NORMATIVO

Ningún proyecto por muy rentable que sea, podrá llevarse a cabo si no se encuadra dentro del marco legal de referencia en el que se encuentran incorporadas las disposiciones particulares que establecen lo que legalmente está aceptado por la sociedad.

Los efectos económicos que más se consideran en la viabilidad de un proyecto son aquellos relacionados con el sistema tributario.

Si bien la reforma tributaria del Código Civil y Comercial de la Nación introdujo innovaciones en materia societaria, permitiendo la constitución de empresas unipersonales bajo la forma jurídica de la Sociedad Anónima, existen exigencias para las mismas que hoy implicarían incurrir en costos muchos mayores a los que ofrece el régimen de trabajadores autónomos.

En el marco de este Régimen Especial, se entenderá como trabajador por cuenta propia o autónomo a quien realiza de forma habitual, personal y directa una actividad económica a título lucrativo, sin sujeción por ella a contrato de trabajo y aunque utilice el servicio remunerado de otras personas, sea o no titular de empresa individual o familiar.

A través del mismo, el empleador podrá tener trabajadores que le dependen y debe cumplir con las limitaciones que le impone la legislación.

1. RÉGIMEN PARA LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

Las PyMEs argentinas son una parte fundamental del aparato productivo, conformando en conjunto el 98% de las empresas nacionales. No sólo generan el 70% del empleo privado formal, sino que además la mayoría de los jóvenes comienza su carrera profesional en una de ellas.

En nuestro país existe una serie de normas que regulan su funcionamiento e incluso les otorgan beneficios de tipo fiscal, previsional, crediticio y hasta capacitaciones gratuitas.

Como primera medida, indagaremos respecto de cuáles son las condiciones que determinan que una empresa tenga la condición de micro, pequeña o mediana empresa.

Al respecto, la ley N° 24.467 de la Pequeña y Mediana Empresa, establece en su artículo 2° lo siguiente:

“Encomiéndese a la Autoridad de Aplicación definir las características de las empresas que serán consideradas Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, pudiendo

contemplar, cuando así se justificare, las especificidades propias de los distintos sectores y regiones del país y con base en alguno, algunos o todos los siguientes atributos de las mismas o sus equivalentes, personal ocupado, valor de las ventas y valor de los activos aplicados al proceso productivo, ello sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 83 de la presente Ley.”

El artículo 83° de esta norma dispone que su plantel de empleados no podrá superar los cuarenta (40) trabajadores y su facturación anual debe ser inferior a la cantidad que para cada actividad o sector fije la Comisión Especial de Seguimiento de su artículo 104. Aquellas pequeñas empresas que superen alguna o ambas condiciones anteriores podrán permanecer en el régimen especial establecido por esta ley por un plazo de tres (3) años siempre y cuando no dupliquen el plantel o la facturación indicados en el párrafo segundo de este artículo

Por otra parte, la Ley N° 25.300 de Fomento para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa dispone en su artículo 1° que la autoridad de aplicación definirá las características de las empresas que serán consideradas MiPyMES con base en los siguientes atributos o sus equivalentes: personal ocupado, valor de las ventas y valor de los activos aplicados al proceso productivo.

En consecuencia, la condición de Micro, Pequeña y Mediana Empresa queda determinada en función de dos criterios que deben observarse de manera simultánea:

- Cantidad de empleados activos (máximo 40 trabajadores)
- Monto total de facturación anual.

La Secretaría de Emprendedores y de la Pequeña y Mediana Empresa dependiente del Ministerio de Producción, mediante su Resolución N°103-E/2017 dispuso: “*serán*

consideradas Micro, Pequeñas y Medianas Empresas aquellas cuyas ventas totales anuales expresadas en Pesos (\$) no superen los valores establecidos en el cuadro que se detalla a continuación:”

Construcción	Servicios	Comercio	Industria y minería	Agropecuario	
\$ 4.700.000	\$ 3.500.000	\$ 12.500.000	\$ 10.500.000	\$ 3.000.000	Micro
\$ 30.000.000	\$ 21.000.000	\$ 75.000.000	\$ 64.000.000	\$ 19.000.000	Pequeña
\$ 240.000.000	\$ 175.000.000	\$ 630.000.000	\$ 520.000.000	\$ 145.000.000	Mediana Tramo 1
\$ 360.000.000	\$ 250.000.000	\$ 900.000.000	\$ 760.000.000	\$ 230.000.000	Mediana Tramo 2

Finalmente, durante el año 2016 se promulgó con carácter de permanente la llamada “Ley PyME” (ley N° 27.264 “Programa de Recuperación Productiva”) con objeto de contribuir a su fortalecimiento introduciendo una serie de beneficios, a saber:

- Podrán pagar el IVA a 90 días, en lugar de a 30 días. Para este aspecto se tuvo en consideración que la mayoría de las PyMEs cobran sus ventas 90 días después de vender sus productos o servicios, de manera que se veían obligadas a pagar el IVA antes de cobrar. Esta extensión, entonces, les permite un desahogo financiero fundamental.
- Eliminó para las PyMEs el impuesto a la Ganancia Mínima Presunta, y permite una mayor compensación del Impuesto a los Créditos y Débitos Bancarios.
- Reducción de retenciones y trámites, disminuyendo el ahogo impositivo y concentrando los recursos de las PyMEs en tareas productivas y comerciales.
- Optimización del acceso al financiamiento con el plan “Primer Crédito PyME”, a través del Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE).
- Posibilita que las empresas en situación de crisis soliciten un subsidio al pago de salarios para evitar el despido de personal.

2. REGISTRO PYME

Las micro, pequeñas y medianas empresas deben ingresar a AFIP con su CUIT y habilitar el servicio del Registro. Cuando lo hacen, reciben un certificado que acredita su condición de PyME ante el Ministerio de Producción y terceros organismos e instituciones. Con este certificado pueden acceder a beneficios impositivos y a programas de asistencia para su empresa.

Pueden registrarse al mismo los monotributistas, profesionales, emprendedores, comerciantes, las sociedades, las empresas pequeñas y medianas, y todas las personas humanas o jurídicas que cumplan con los requisitos mencionados.

Las empresas que tengan como actividad “Servicio de seguros” o “Prestación de servicios inmobiliarios” pueden registrarse como PyME si sus activos financieros no superan los \$100.000.000 pesos.

- i. No podrán registrarse las empresas que realicen alguna de estas actividades:
- ii. Servicio de hogares privados que contratan servicio doméstico.
- iii. Servicios de organizaciones y órganos extranjeros.
- iv. Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria.
- v. Servicios relacionados con juegos de azar y apuestas.

Contar con un certificado que acredite la condición de PyME ante el Ministerio de Producción y terceros organismos e instituciones, posibilita a acceder a beneficios impositivos y programas de asistencia para este tipo de empresas.

Son requisitos para el mismo:

- i. Poseer CUIT (clave única de identificación tributaria)
- ii. Tener clave fiscal nivel 2 o superior

- iii. Estar inscripto en el Monotributo o en el Régimen General (en el impuesto a las ganancias y en IVA)
- iv. Estar adherido a TAD (Trámites a distancia).

RECATEGORIZACIÓN

Para mantener los beneficios del registro se deberá recategorizar la PyME a partir del cuarto mes posterior al cierre del ejercicio, mediante trámite web en el sitio oficial de la AFIP, completando el formulario N° 1272.

VIGENCIA Y RENOVACIÓN

La fecha de vigencia está impresa en cada certificado y corresponde al último día del cuarto mes posterior al cierre de ejercicio fiscal. Para renovarlo, se deberá recategorizar la PyME durante ese mismo mes.

3. REFORMA TRIBUTARIA

De entre los beneficios que le son otorgados a las Micro, Pequeñas y Medianas empresas, en este acápite trataremos la reforma tributaria en lo que refiere a la seguridad social.

Con la ley N° 27.4306 de reforma tributaria se han modificado las alícuotas previstas en el Decreto N° 814/01. Se establece para los empleadores pertenecientes al sector privado, una alícuota única del 19,50% correspondiente a las contribuciones patronales sobre la nómina salarial con destino a los subsistemas del Sistema Único de Seguridad Social.

La alícuota única mencionada será aplicada de forma gradual para las contribuciones que se devenguen a partir del período febrero de 2018, de acuerdo al siguiente cronograma:

⁶ Publicada en el Boletín Oficial el día 29/12/2017, con vigencia a partir del día 30/12/2017.

Alicuota de Contribuciones Patronales					
Encuadre del Empleador	Desde 1/2/2018 Hasta 31/12/2018	Desde 1/1/2019 Hasta 31/12/2019	Desde 1/1/2020 Hasta 31/12/2020	Desde 1/1/2021 Hasta 31/12/2021	Desde 1/1/2022
Inc. a) Art. 2° Decreto 814/01	20,70%	20,40%	20,10%	19,80%	19,50%
Inc. b) Art. 2° Decreto 814/01	17,50%	18,00%	18,50%	19,00%	19,50%

Fuente: Artículo 2° Decreto N° 814/01 y artículo 173° ley N° 27.430.

Para nuestro análisis tomaremos las alícuotas del inciso b del artículo 2° del Decreto N° 814/01, dispuestas para los empleadores cuya actividad principal no sea la locación y prestación de servicios.

Como puede apreciarse en el cuadro anterior, la alícuota del 19,5% tendrá efectos para las contribuciones patronales que se devenguen a partir del 01/01/2022, inclusive.

Será el Poder Ejecutivo Nacional quien establecerá las proporciones en que las contribuciones patronales calculadas en base a la alícuota mencionada se distribuirán a cada uno de los subsistemas.

MINIMO NO IMPONIBLE:

La nueva regulación introdujo el concepto de “Mínimo no Imponible” para el cálculo de las remuneraciones, estableciendo en el nuevo texto del artículo 4° del Decreto 814/01 que de la base imponible sobre la que corresponda aplicar la alícuota se detraerá mensualmente, por cada uno de los trabajadores, un importe de \$12.000 (pesos doce mil) en concepto de remuneración bruta, que se actualizará desde enero de 2019, sobre la base de las variaciones del índice de precios al consumidor considerando las variaciones

acumuladas de dicho índice correspondiente al mes de octubre del año anterior al del ajuste respecto del mismo mes del año anterior.

El citado importe podrá detrarse cualquiera sea la modalidad de contratación adoptada, por la Ley de Contrato de Trabajo (ley N° 20.744) y el Régimen Nacional de Trabajo Agrario.

La detracción se incrementará un 50% para el cálculo de las contribuciones sobre cada cuota semestral del SAC. En el caso de liquidaciones proporcionales del SAC y de las vacaciones no gozadas, la detracción a considerar deberá proporcionarse de acuerdo con el tiempo por el que corresponda su pago.

Se prevé como límite mínimo, que la detracción no podrá arrojar una base imponible inferior a \$2.520,60 en cada relación laboral.

La magnitud del mínimo, surgirá de aplicar sobre el importe vigente en cada mes, los siguientes porcentajes:

Detracción de la base imponible para contribuciones patronales	Desde 1/2/2018 Hasta 31/12/2018	Desde 1/1/2019 Hasta 31/12/2019	Desde 1/1/2020 Hasta 31/12/2020	Desde 1/1/2021 Hasta 31/12/2021	Desde 1/1/2022
Porcentaje aplicable sobre los \$ 12.000.- o sobre el importe que surja por actualización del monto	20,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%

Fuente: suplemento de reforma tributaria elaborado por AFIP.

De esta forma, para el período de febrero hasta diciembre de 2018 el monto a deducir por cada trabajador será de \$2.400 (20% de \$12.000).

Cabe aclarar, que esta norma prevé que el Poder Ejecutivo nacional, cuando la situación económica de determinado o determinados sectores de la economía así lo

aconseje, podrá establecer que la detracción se aplique en su totalidad con anterioridad a las fechas indicadas en el cuadro precedente y/o establecer porcentajes distintos a los allí indicados.

A fin de su análisis comparativo, la ley N° 26.940, en el Título II, previó dos regímenes de reducción de contribuciones patronales que tienen en común la finalidad de posibilitar a empleadores a que tengan hasta 80 trabajadores en su nómina salarial.

El primero de ellos, previsto en el capítulo I del título II de esa ley, de carácter permanente, establecía una reducción del 50% de las contribuciones del Sistema Único de la Seguridad Social (SUSS) para las personas de existencia visible, sociedades de hecho y las sociedades de responsabilidad limitadas que emplearan, por regla general, hasta cinco trabajadores, los que serán denominados “microempleadores”, siempre que su facturación anual neta de impuestos no superase un monto de \$2.400.000.

El otro régimen, previsto en capítulo I del título ya citado, comprendía a los empleadores que tuvieran hasta 80 trabajadores, por el plazo de veinticuatro meses contados a partir del mes de inicio de una nueva relación laboral por tiempo indeterminado que incrementara la dotación permanente del empleador.

El artículo 172 de la reciente ley 27.430 derogó sin efecto, al título II de la ley 26.940, es decir, a los dos regímenes a los que se hizo referencia, con las siguientes excepciones que prevé el artículo 169° de esa misma ley:

- Los “microempleadores”, que al 30/12/2017 (fecha de entrada en vigencia de la ley 27.430) se encontraban abonando la contribución de SUSS reducida del 50% por aplicación del régimen antes expuesto podrán continuar gozando de esas reducciones hasta el 01/01/2022 respecto de las relaciones laborales que cuenten con ese beneficio.

- Los empleadores con hasta 80 trabajadores que al 30/12/2017 aplicaban los porcentajes de reducciones antes indicados, podrán continuar bajo el régimen de lo previsto en ese artículo, respecto de cada una de las relaciones laborales vigentes que cuenten con ese beneficio y hasta que venza el plazo respectivo de 24 meses.
- En ambos casos, los empleadores deberán continuar cumpliendo los requisitos y las obligaciones que les resulten aplicables, pudiendo optar por aplicar la detracción de la remuneración sujeta a las contribuciones al SUSS dispuesta en el artículo 4 del Decreto 814/01.

Cabe aclarar, que de no optar por el cambio al nuevo régimen, los beneficios adquiridos en virtud de las reducciones de contribuciones previstas en la ley N° 26.940 caducarán automáticamente al cumplirse el plazo de vigencia.

A modo de ejemplo, y partiendo de la base que nuestro proyecto queda encuadrado en el régimen para microempleadores conforme cumple con las características expuestas a lo largo del acápite, se exhibe seguidamente un ejemplo que permita expresar en términos de dinero la diferencia entre ambos regímenes:

- Ley 26.940: Beneficio para Microempleadores – **Reducción del 50%:**

Sueldo bruto: $\$10.000 * 10,46\% = \$1.046 * 50\%$ de la reducción= **\$523,00**

- Ley 27.430: Aplicación del Mínimo No Imponible (MNI):

$\$12.000$ (MNI) * 20% (año 2018)= $\$2.400$

Sueldo bruto: $\$10.000 - \2.400 (MNI)= $\$7.600$ Base Imponible

$\$7.600 * 10,46\% =$ **\$794,96**

(a los fines del ejemplo se realizó el cálculo sobre el concepto “jubilación”)

4. REQUISITOS LEGALES LABORALES: ENCUADRE DENTRO DEL GREMIO CORRESPONDIENTE

El Convenio colectivo de trabajo de los empleados textiles, en su Art N° 4, expresa lo siguiente:

“Art. 4 - Personal comprendido: Esta convención comprende a todo el personal que se desempeñe como empleados, capataces generales, capataces, ayudantes de capataces, encargados, encargados mecánicos y personal auxiliar de ambos sexos, de administración o fábrica, afectados a la industria textil, de indumentaria y actividades afines, que se desempeñen en los respectivos establecimientos, inclusive en sus oficinas y/o salones de ventas, aunque no estén ubicados en el mismo lugar. Dentro de estos conceptos generales, se considera comprendido en esta convención, según sea su nivel o categoría, el personal que opera equipos de computación, de contabilidad o similares, oficinas de métodos y tiempos, controles de producción y calidad, tareas técnicas en general, cobranzas y pagos, liquidación de haberes, controles contables y de costos, controles de almacenes y depósitos, registros de personal, comedores internos, guarderías infantiles, servicios contra incendio, maestranza y tareas similares o análogas.

Además del personal que ejerce la supervisión directa del personal obrero, según se indica en el Capítulo I de Categorías Laborales, también están comprendidos los vendedores y/o promotores de ventas, las telefonistas y recepcionistas, los choferes, ayudantes de choferes, porteros, serenos, personal de vigilancia y el personal no profesional de los servicios médicos internos y tareas similares o análogas.”

Según lo expresado en los párrafos anteriores, encuadraremos al personal según el convenio colectivo de trabajo 123/90 Textil.

Para el caso de las contribuciones a las que nos encontramos obligados como empleadores son las que siguen a continuación:

- Jubilación –Sistema integrados de jubilaciones y pensiones- SIJP- (10,46%)
- Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados –INSSJP- (1,54%)
- Asignaciones familiares (4,57%)
- Obra Social (5,4%)
- Administración Nacional del Seguro de la Salud –ANSSal- (0,60%)
- Fondo Nacional de Empleo – FNE – (0,916%)
- A.R.T.

En el caso del pasante, sólo abonaremos obra social y ART.

PRE-REGISTRACIÓN

Existen numerosas obligaciones que tiene una empresa con trabajadores en relación de dependencia, relativas al ámbito laboral y previsional:

- Inscripción ante la AFIP como empleador y confección de las
- Declaraciones Juradas determinadas de las cargas sociales a través del SIJP
- Contratación de un seguro para riesgos de trabajo
- Realización del encuadre sindical, Inscripción en el Sindicato.
- Emisión de declaraciones juradas, y pago de aportes y contribuciones sindicales.
- Inscripción en la obra social
- Contratación del seguro de vida obligatorio.

- Contratación de un servicio de medicina laboral. Examen médico pre-ocupacional.
- Entrega del contrato de trabajo al trabajador.
- Emisión del certificado de trabajo
- Entrega de los elementos necesarios para el normal desarrollo de las tareas y su seguridad
- Confección del legajo del trabajador

RÉGIMEN DE CONTRATACIÓN DE PASANTES

Aspectos básicos que deben cumplir la pasantías:

- El pasante debe ser un estudiante.
- La pasantía debe contar con una propuesta de una institución educativa que solicite a la empresa que incorpore al estudiante para facilitar su formación.
- El pasante debe contar con un plan de formación específico y con un tutor en la empresa. Deben enviarse informes periódicos a la institución educativa sobre el desempeño del pasante y establecerse un sistema de seguimiento.
- La pasantía es por un tiempo determinado.
- Durante el tiempo de la pasantía no hay relación laboral, lo que no impide que se le dé al estudiante un aporte económico o beca.
- El pasante tiene la obligación de observar un horario, cumplir con las normas de disciplina y trabajo, seguir las instrucciones de la empresa.

La duración y la carga horaria de las pasantías educativas se definen en el convenio mencionado en el artículo 6º, en función de las características y complejidad de las actividades a desarrollar, por un plazo mínimo de DOS (2) meses y máximo de DOCE (12) meses, con una carga horaria semanal de hasta VEINTE (20) horas. Cumplido el plazo máximo establecido, una vacante de pasantía educativa puede renovarse a favor del mismo pasante, por hasta SEIS (6) meses adicionales, debiéndose firmar un nuevo acuerdo individual entre todas las partes, conforme el artículo 9º de la presente.

ESCALA SALARIAL VIGENTE⁷

Vigencia a partir del 01-06-2017		Vigencia a partir del 01-11-2017		Vigencia a partir del 01-12-2017	
CATEGORIA	\$	CATEGORIA	\$	CATEGORIA	\$
AUXILIARES		AUXILIARES		AUXILIARES	
Categoría B	12.297	Categoría B	12.725	Categoría B	12.939
Categoría A	12.806	Categoría A	13.252	Categoría A	13.475
EMPLEADOS		EMPLEADOS		EMPLEADOS	
Categoría C	13.366	Categoría C	13.831	Categoría C	14.064
Categoría B	13.756	Categoría B	14.235	Categoría B	14.474
Categoría A	14.173	Categoría A	14.666	Categoría A	14.912
ENCARGADOS		ENCARGADOS		ENCARGADOS	
Categoría C	14.595	Categoría C	15.102	Categoría C	15.356
Categoría B	15.049	Categoría B	15.572	Categoría B	15.834
Categoría A	15.709	Categoría A	16.255	Categoría A	16.529
CAPATACES		CAPATACES		CAPATACES	
Categoría C	16.352	Categoría C	16.921	Categoría C	17.205
Categoría B	17.058	Categoría B	17.651	Categoría B	17.948
Categoría A	17.818	Categoría A	18.438	Categoría A	18.748

Fuente: Elaboración propia a partir del Acuerdo Homologado entre el Sindicato de Empleados Textiles de la Industria y Afines de la República Argentina (SETIA) y la Federación Argentina de Industrias Textiles FAIT.

⁷ Según acuerdo paritario entre el SETIA y la FAIT, celebrado en el marco del convenio colectivo de trabajo N° 123/90 y que rige para los empleados de la rama textil de todo el país con vigencia desde el 1 de junio de 2017 hasta el 31 de mayo de 2018.

SUMA NO REMUNERATIVA \$7.600			
jul-17	oct-17	ene-18	mar-18
\$1.900	\$1.900	\$1.900	\$1.900

4. EL PROYECTO DE NEGOCIO

1. MISIÓN

Nuestro emprendimiento fue ideado para proveer al mercado textil de productos de excelencia, buscando permanentemente oportunidades, y contribuyendo al desarrollo de la industria nacional.

2. VISIÓN

La visión es la de formar parte de la industria manufacturera textil nacional, brindando un producto de calidad cuya marca logre reconocimiento y se afiance en el mercado cordobés.

3. VALORES

Los valores sobre los cuales serán sentadas las bases del negocio son:

- Honestidad.
- Calidad.
- Responsabilidad.
- Servicio.
- Trabajo.
- Compromiso con el medio ambiente.
- Interés social.

4. OBJETIVOS

- Elaborar productos de calidad con gran durabilidad.

- Reivindicar el valor de los tejidos en el mercado.
- Satisfacer a un amplio grupo de clientes del mercado local.
- Recupero total de la inversión inicial en un plazo máximo de cinco años
- Crecimiento empresarial.
- Fidelización de los clientes con la marca.
- Buen clima de trabajo.

5. ***MATRIZ FODA***

1. **FORTALEZAS**

- Calidad del producto, que permite mayor durabilidad del mismo.
- Doble funcionalidad: El tamaño del producto Premium permite su uso secundario.
- Confección con materiales hipoalergénicos.
- Precio competitivo.
- Elemento considerado infaltable en el ajuar de un recién nacido.
- Considerado por los consumidores como posible regalo frente a un nacimiento.
- Localización adecuada.
- Proceso no contaminante.

2. **DEBILIDADES**

- Envase no reciclable, sin uso secundario.
- Falta de distribución propia.
- Poco reconocimiento de marca.
- Marketing poco desarrollado.
- Falta de dirección de la empresa.

- Falta de promociones.

3. OPORTUNIDADES

- Débil oferta de mantillones tejidos en el mercado local de gran tamaño y calidad.
- Gran tamaño del mercado consumidor cordobés.
- Preferencias de los consumidores del tejido sobre otros materiales.
- Pronósticos económicos favorables para el sector industrial durante el ejercicio 2018.
- Fácil llegada al consumidor a través de locales multimodales.
- Beneficios impositivos favorables para las pequeñas y medianas empresas argentinas.

4. AMENAZAS

- Caída del consumo interno.
- Aumento en los niveles de compra de productos textiles importados.
- Aumento de precios de la Materia Prima.
- Falta de disponibilidad de Materias Primas durante todo el año.
- Polar y Plush ganan lugar dentro del mercado consumidor como sustitutos del tejido (menor peso, igual funcionalidad).
- Alto grado de evasión fiscal de la competencia.
- Aumento de tarifas energéticas.
- La industria textil se encuentra expuesta a la competencia por parte de países que exportan indumentaria a precios que incluyen dumping social.
- Industria expuesta a saldos de temporada.

5. ESTRATEGIAS DETERMINADAS POR LA MATRIZ FODA

ESTRATEGIAS FO: Estrategias de ventaja competitiva.

- Utilizar la calidad de nuestros productos como llamador para los clientes que prefieran el tejido antes que el género.
- Nuestro precio competitivo hará frente a la oferta de productos importados.
- Es un elemento considerado infaltable que cada vez se consiguen de menor calidad, de manera que esta característica contribuirá a cubrir ese sector insatisfecho de la demanda.
- Realizar video institucional que dé cuenta del proceso no contaminante y las características de las materias primas utilizadas, para que el consumidor pueda asociar nuestra marca a excelencia en el producto.
- En línea con lo anterior, y aprovechando los beneficios que la regulación actual establece en términos de contribuciones patronales, resulta conveniente que el consumidor conozca que nuestro taller brinda trabajo registrado a trabajadores de la región.

ESTRATEGIA DO: Estrategias para la reducción de desventajas competitivas

- La preferencia del tejido ante otros materiales por parte de los consumidores, hace que sea prescindible el desarrollo de promociones de ventas.
- El video institucional, viralizado éste por redes sociales contribuirá a un mayor reconocimiento de la marca.

- Dado que no se encuentra previsto para nuestro flujo de caja inicial importantes inversiones en materia de publicidad, podremos utilizar canales de bajo costo, como ser una fan page en la redes Facebook e Instagram.
- Se seleccionarán negocios multimarcas con trayectoria en la ciudad como consumidores objetivo, dado que encontrar nuestro producto en un comercio reconocido le dará la sensación al consumidor de la mantilla de calidad asegurada.
- Se podrán considerar las líneas de crédito para las PyMEs, con tasa preferencial, a fin de desarrollar un sitio web para el e-commerce de nuestra marca, de manera que permita a los comercios minoristas más alejado de nuestra zona de entregas conocer nuestros productos.

ESTRATEGIA FA: Utilizar nuestras fortalezas para neutralizar las amenazas.

- La calidad de nuestros productos, además de otras características como
- El tamaño y la hipoalergenicidad, superan ampliamente las cualidades del polar. No así su precio.
- Contar con un precio competitivo, frente a la inflación que nos aqueja, es de suma importancia en el momento de atraer clientes.
- Un aumento de precios en la materia prima no modificará grandes volúmenes de venta, ya que es un elemento considerado “infaltable”.

ESTRATEGIA DA: Neutralizar las amenazas para disminuir las debilidades.

- Evitar que la inflación agrave el poco aumento de ventas que provoca nuestra falta de promociones.

- Evitar que el polar avance frente al uso de tejidos debido a la falta de reconocimiento de la marca, con estrategias de publicidad de marca de bajo costo mediante redes sociales.
- Desarrollo de un Branding, es decir la generación de una marca para que nuestros productos puedan ser fácilmente identificables, ya sea frente a otras mantillas tejidas o frente a mantillas de polar, que son los que representan la competencia más fuerte.

5. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

El estudio de mercado recopila aquella información de carácter económico que repercute en la composición del flujo de caja del mismo.

Es una herramienta que permite conocer en detalle el entorno en el cual se desenvolverá nuestro proyecto. A fin de llevar a cabo el mismo, serán analizados en profundidad cuatro sub-mercados como ser: mercado competidor, mercado consumidor, mercado proveedor y mercado distribuidor.

La determinación del mercado es uno de los factores más críticos de la evaluación de un proyecto, ya que aquí se define el volumen de la demanda real (variable q) y de los ingresos de operación (variable y), como los costos de inversiones implícitos.

Adicionalmente, el estudio de mercado deberá aportarnos información acertada acerca de las posibilidades de crecimiento del negocio a través de tiempo.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

Los objetivos particulares del estudio de mercado son:

- Ratificar la posibilidad real de colocar nuestro producto en el mercado objetivo,
- Conocer los canales de comercialización factibles y más convenientes,
- Determinar la magnitud de la demanda que podría esperarse satisfacer,
- Conocer las características que poseen los potenciales consumidores a quien dirigimos nuestras estrategias comerciales.

El estudio del consumidor requiere el máximo esfuerzo para determinar la existencia de una demanda real para el producto en términos de su precio, volumen y periodicidad, en un lugar y tiempo determinados. Se determinará la demanda a nivel local especificando, además de las características antes nombradas, si existiese alguna característica de preferencia por parte de los compradores. El volumen de demanda, asimismo, será la referencia a los fines de establecer la capacidad productiva necesaria para hacer frente a la misma.

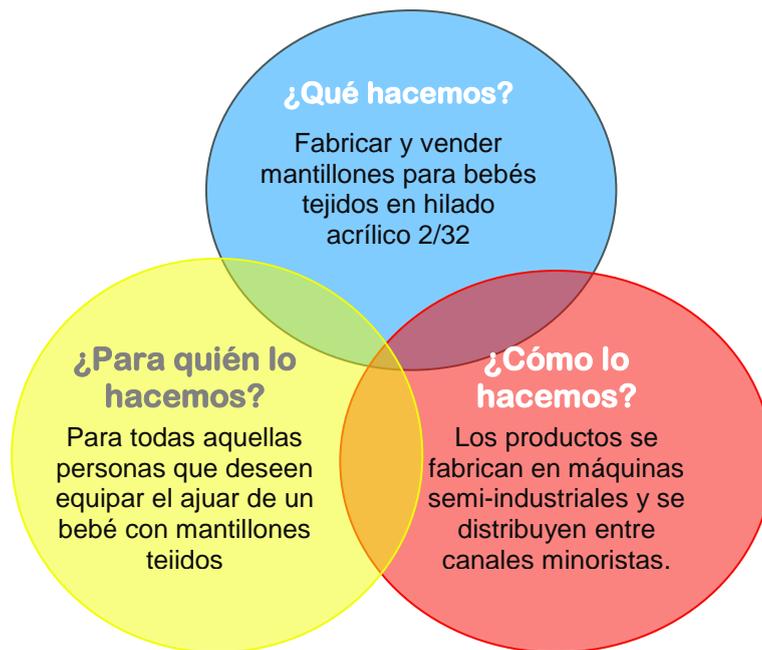
El estudio de mercado también deberá analizar el entorno en el cual se mueven cada uno de los mercados. Es por ello que, además de estudiar el mercado consumidor, también serán estudiados los mercados proveedor, distribuidor y competidor para definir la estrategia comercial más adecuada a la realidad donde deberá situarse el proyecto una vez implementado.

El mercado proveedor determinará aquellas características a tener en cuenta en el proceso de la adquisición de la materia prima, como ser calidad, tiempos de entrega y facilidades de pago. En cuanto a la cadena de distribución, se estudiará la posibilidad de comercializarlo a través de intermediarios o al consumidor final en forma directa.

La competencia se analizará en términos de conocer su capacidad productiva, sus características distintivas, precio de venta y la forma de comercialización. A partir de este análisis conoceremos nuestra posición frente al producto de la competencia.

1. PROPUESTA DE VALOR

El producto que se desea introducir al mercado consiste en mantillas para bebés tejidas en hilado acrílico 2/32, elaboradas a partir de máquinas semi- industriales.



Fuente: Elaboración propia.

En la actualidad, se observa que dentro del mercado objetivo existe una oferta débil de mantillas tejidas y de buena calidad, por lo que nuestra propuesta de valor se centra en la calidad de nuestros productos.

Las mismas están orientadas a futuras mamás o personas cercanas a ellas dispuestos a realizar un presente de gran utilidad, con la calidad suficiente como para garantizar su inalterabilidad en el largo plazo.

La forma en que llegaremos con nuestro producto a los consumidores finales será a través de canales minoristas, compitiendo con productos genéricos (sin marca) comercializados en locales multimarcas.

El producto se comercializa por unidad. La medida de los mismos es de 95x82 cm. Cada mantilla se presenta con un moño de cinta de raso en una de sus esquinas a modo de detalle, doblado en seis partes en una bolsa de polipropileno. El tamaño del producto una vez en su packaging es de 31x41 cm.

Como característica diferencial frente a otras mantillas que se comercializan hoy en día, destacamos el mayor tamaño de nuestro producto, el cual permite su uso secundario como frazada para la cuna del niño, acompañando su crecimiento. De manera que se podrá prolongar su uso en forma de frazada para la cuna del bebé.

Frente a productos similares pero de distintos materiales podríamos decir que los hilados siempre tuvieron más protagonismo en el ajuar de un bebé, y que hay ciertas cualidades de este material que lo hacen irremplazable. el hilado acrílico 2/32 se trata de un producto suave al tacto que no se deforma con el paso del tiempo y muestra resistencia a la luz y la intemperie. Estas cualidades le hacen frente a materiales como el polar, que a través del tiempo presenta apelmazamiento y pérdida de calidad.

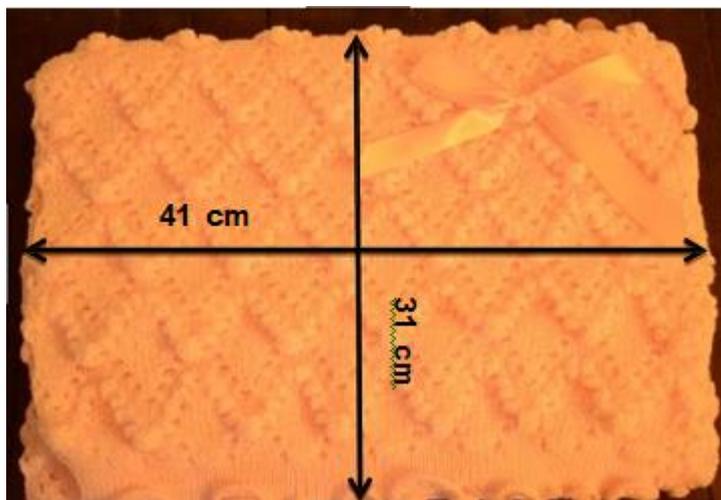
1. EL PRODUCTO

Como ya fuera mencionado, las mantillas tejidas estarán confeccionadas en hilado acrílico 2/32. Este material, consiste en un hilo voluminoso que da la impresión de ser lana y su función básica es la de conservar de la mejor manera el calor y darle volumen a prendas como la que deseamos producir.

Por sus características, este material ofrece resistencia a la luz y a la intemperie, y a su vez puede teñirse fácilmente.

El peso de cada mantilla ronda en los 320 gramos, por lo que no representa un problema su peso para su manipulación y traslado.

Las mantillas se comercializarán en bolsas de polipropileno de 45 x 35 cm. Una vez dobladas y embolsadas, la medida del paquete es de 31 x 41 cm.



2. ENVASE

Hoy en día, el envase además de proteger y contener al producto, tiene un fin promocional, que busca diferenciar nuestro producto del de la competencia.

Para nuestras mantillas elegimos bolsas de polipropileno de 45 micrones, con cierre mediante una solapa que a través de un pegamento permite que la bolsa se abra y se cierre sin problemas y sin perder las características.

El grosor de la bolsa se eligió para evitar que ésta se arrugue con el manipuleo. Otro aspecto importante del envase es la impermeabilidad, dado que no permite que la humedad tenga un impacto alto en el interior de la bolsa.

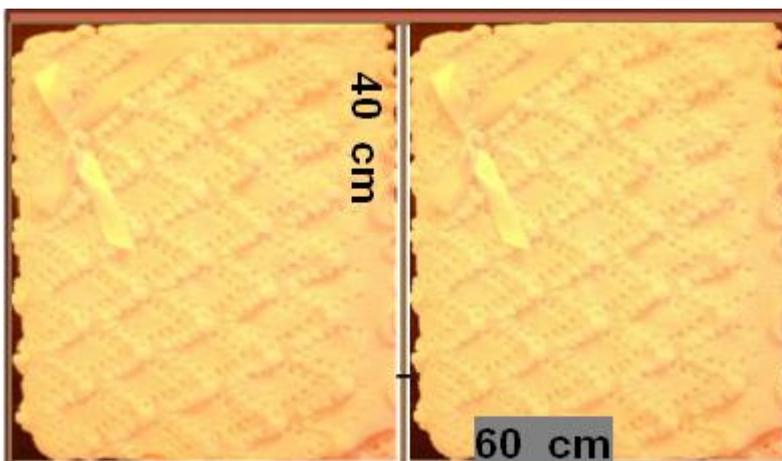
El costo de las bolsas es de \$55 las 100 unidades, lo que representa un costo de \$0.55.

3. EMBALAJE

El embalaje protege el producto ya envasado y facilita su manipuleo para el traslado, por tanto debe ser resistente a posibles golpes. La resistencia precisamente reduce los riesgos y conserva el valor y la buena presentación del producto.

Para el embalaje, serán empleadas cajas de cartón corrugado de 60cm de largo x 40 cm de ancho x 40 cm de alto. De forma que la disposición en las cajas será de la siguiente manera:

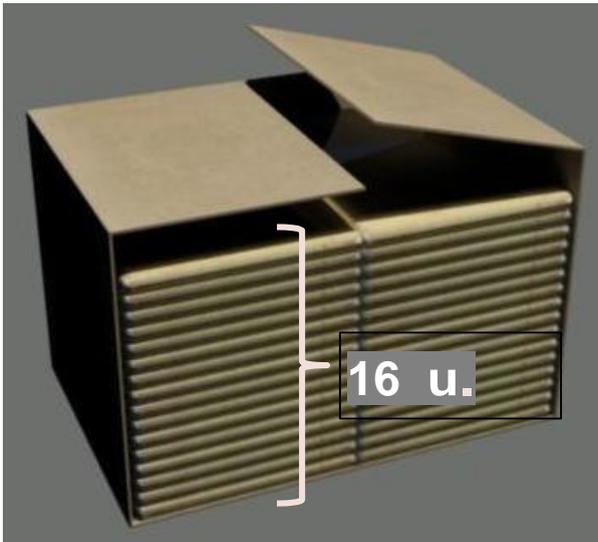
Vista superior:



Como fuera indicado con anterioridad, puede observarse en las imágenes que las medidas de la caja son menores que el ancho y alto de las mantillas, sin embargo, dado que nos encontramos manipulando tejidos, esa pequeña diferencia de tamaño puede sortearse adaptándose los mismos a las medidas de la caja. El hilado acrílico 2/32 es un material muy maleable que no se arruga.

El total de mantillas por caja será entonces de 32 unidades.

Vista lateral:



El peso de las mantillas por cada caja es de 10.24 kilos, a lo que se le debe sumar 825 gramos que es el peso de la caja vacía. De manera que una vez listas, tenemos un total de 11.065 kilogramos por caja cerrada.

El valor de cada caja de cartón es de \$53,15

Tal como fuera expuesto brevemente en el acápite Resumen Ejecutivo, para la distribución utilizaremos transporte subcontratado, como ser empresas dedicadas a entregas dentro de la ciudad e interurbanas.

El único costo en el que incurriríamos es en el embalaje seguro y de calidad, dado que el costo del traslado hacia el negocio minorista corre por cuenta de éste último.

La opción de distribución seleccionada se adapta de manera óptima a la cantidad de mantillas a distribuir y a la zona de cobertura.

Para los años subsiguientes puede tomarse como opción la adquisición de un utilitario, dependiendo del crecimiento proyectado y de las nuevas zonas que abarcaremos.

2. **MERCADO CONSUMIDOR**

Este mercado es uno de los más complejos de analizar y por ende el que más tiempo requiere para su estudio. Los hábitos y las motivaciones de compra serán determinantes al definir tanto al consumidor real como la estrategia comercial que deberá diseñarse para enfrentarlo.

“El análisis del consumidor tiene por objeto caracterizar a los consumidores actuales y potenciales, identificando sus preferencias, hábitos de consumo, motivaciones, etcétera, para obtener un perfil sobre el cual pueda basarse la estrategia comercial. Eventualmente, un proyecto pudiera tener más de un segmento de consumidores, por lo que esta tarea puede convertirse en algo más complejo.” (Sapag Chain et al, 2007, p 30)

Para facilitar el estudio de este mercado, se suele agrupar a los consumidores según criterios lógicos. Existen dos grandes agrupaciones: la del **consumidor institucional**, que se caracteriza por tomar decisiones basadas en características técnicas del producto, en su calidad, precio, entre otros factores; y la clasificación del **consumidor individual** que toma decisiones basadas en consideraciones emocionales como ser la moda o la exclusividad del producto.

La agrupación de consumidores de acuerdo con algún comportamiento similar en el acto de compra se denomina **segmentación**, la cual reconoce que el mercado consumidor está compuesto por individuos con diversidad de ingresos, edad, sexo, clase social, educación, etcétera; lo que los hace tener necesidades y deseos distintos.

La segmentación del mercado institucional responde a variables como rubro de actividad, región geográfica, tamaño y volumen medio de consumo entre otras. Mientras

que la segmentación del mercado de los consumidores individuales se realiza generalmente en función de variables geográficas o demográficas como ser: edad, sexo, tamaño del grupo familiar, nivel ocupacional, profesión. (Sapag Chain et al, 2007).

Nuestro proyecto apunta a los consumidores individuales, aquellos que se dejan llevar por la calidad del producto y por sus emociones, relacionado a un nacimiento o embarazo cercano.

INVESTIGACION DE MERCADO

El concepto de estudio de mercado se identifica con la definición tanto del precio al que los consumidores están dispuestos a comprar, como a la demanda. Algunos objetivos generales del estudio de mercado son ratificar la posibilidad real de colocar nuestro producto en el mercado, así como determinar la magnitud de la demanda que podría esperarse y conocer la composición, características y la ubicación de potenciales consumidores.

Fase 1: Determinación del problema de investigación

Se deben establecer los objetivos de la investigación y determinar el valor de la información. Estos objetivos se desprenden de la definición de los problemas de investigación. El valor de la información se medirá teniendo en cuenta: a) si es posible recolectar la información, b) si la misma proporcionará al investigador algo hasta ahora desconocido y c) si esta información proveerá conocimientos importantes.

Objetivo: Determinar si existe un mercado para nuestro producto y el tamaño del mismo, especificando características propias de los compradores.

Fase 2 Establecimiento del diseño de investigación apropiado

El diseño de investigación puede realizarse a través de los siguientes métodos:

- Investigación exploratoria: Se centra en recolectar datos primarios o secundarios mediante un formato no estructurado o procedimientos informales de interpretación. Algunos ejemplos de investigación exploratoria son los grupos focales, las encuestas y los estudios piloto.
- Investigación descriptiva: Investigación basada en métodos y procedimientos científicos para recolectar datos puros y crear estructuras de datos que describan las características actuales de una población objetivo definida o una estructura de mercado. Responde a los interrogantes quién, qué, dónde, cuándo, cuánto, con qué frecuencia.
- Investigación causal: Investigación destinada a recolectar datos puros y crear estructuras de datos e información para que el investigador prepare modelos de las relaciones causales entre dos o más variables de mercado. Se utiliza cuando se desea comprender qué variables de decisión o del mercado son la causa del fenómeno definido en el problema de investigación. (Responde al interrogante por qué)

Para cualquiera de estos diseños existen métodos y técnicas que se aplican para reunir los datos requeridos. Los métodos pueden ser cualitativos o cuantitativos:

- Método cuantitativo: Investigación realizada a través de preguntas formales normalizadas y con opciones de respuesta predeterminadas con cuestionarios o encuestas hechos a muchos entrevistados.

- **Método cualitativo:** Se utiliza en diseños exploratorios para adquirir conocimientos preliminares sobre los problemas y las oportunidades de decisión.

En esta fase también se debe determinar el plan muestral y el tamaño de la muestra. Una muestra de la población es un subgrupo de personas elegidos al azar del conjunto total de miembros de la población objetivo que ha sido definida previamente. A su vez, un plan muestral sirve para definir la población objetivo apropiada, identificar los posibles encuestados, establecer el procedimiento para obtener la muestra requerida y determinar el tamaño conveniente de ésta.

Los planes muestrales pueden ser probabilísticos o no probabilísticos. En los primeros cada miembro de la población tiene posibilidades de formar parte de la muestra y da la posibilidad al investigador de tener en cuenta un error muestral. Por otra parte los métodos no probabilísticos no sirven para realizar generalizaciones, pues no se tiene certeza de que la muestra extraída sea representativa, ya que no todos los sujetos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos. El muestreo no probabilístico corresponde a una investigación de mercados basada en encuestas sobre una estratificación preliminar.⁸

El cálculo del tamaño de la muestra es fundamental para la confiabilidad de los resultados, la misma debe ser representativa.

Durante esta etapa también se determinan cuántos datos pueden recolectarse y el monto de la información que puede deducirse a partir de esos datos.

MÉTODOS MUESTRALES PROBABILÍSTICOS

Muestreo aleatorio sencillo (MAS): Los investigadores utilizan una tabla de números aleatorios, marcado aleatorio de dígitos u otro procedimiento de selección

⁸ (Sapag Chain *et al*, 2007)

aleatoria que asegure que cada unidad muestral que integra la población meta definida tenga una oportunidad conocida, igual y diferente de cero, de ser elegida en la muestra.

Muestreo aleatorio sistemático (MASI): Sirviéndose de alguna forma de lista ordenada de los miembros de la población meta definida, los investigadores seleccionan un punto de partida aleatorio para el primer miembro muestreado. Después de determinar cuál es el intervalo de salto constante para asegurar la representatividad, este intervalo se aplica para elegir cada miembro de la muestra, hasta que se completa la misma. Este método es más eficiente que el MAS.

Muestreo aleatorio estratificado (MAE): Cuando la población meta definida tiene una distribución anormal para una o más de sus características distintivas, los investigadores identifican subpoblaciones, a las que se llama estratos. Después de segmentarse los estratos, se toma una muestra aleatoria sencilla para cada estrato. Se aplican factores de ponderación proporcional y desproporcional para estimar los valores de poblaciones totales.

Muestreo de conglomerados: Este método requiere que la población meta definida se segmente en áreas geográficas, cada una de las cuales se considera muy similar a las otras. Los investigadores seleccionan al azar algunas áreas y levantan un censo de los elementos de cada área. Como alternativa pueden elegir más áreas y tomar muestras de cada una.

MÉTODOS MUESTRALES NO PROBABILÍSTICOS

Muestreo de conveniencia: Procedimiento en el que las muestras se toman a conveniencia del investigador o del entrevistador, con frecuencia al mismo tiempo que se lleva a cabo el estudio. Los supuestos en que se basa el proceso son: la población meta

definida es homogénea y los individuos entrevistados son similares a la población meta total en relación con las características en estudio.

Muestreo de juicio: Se seleccionan a los participantes de acuerdo con la creencia del investigador u otra persona experimentada de que llenarán los requisitos de estudio. El supuesto fundamental es la creencia subjetiva del investigador de que las opiniones de un grupo de expertos percibidos sobre el tema de interés son representativas de la población meta definida entera.

Muestreo de cuota: Este método implica la selección de participantes prospectos de acuerdo con cuotas especificadas de antemano (edad, raza, sexo, ingresos), actitudes específicas (satisfacción o insatisfacción, calidad grande o inexistente) o conductas específicas (comprador comparativo, regular u ocasional, etc). El propósito fundamental de este muestreo es brindar la seguridad de que los subgrupos pre especificados de la población meta definida estén representados en factores muestrales pertinentes que sean determinados por el investigador o cliente.

Muestreo bola de nieve: Método que comprende el procedimiento de identificar y calificar subjetivamente a un conjunto de encuestados prospectos iniciales que a su vez pueden ayudar al investigador a identificar a personas adicionales para incluirlas en el estudio. Después de entrevistar a una persona, el entrevistador le pide a ésta su ayuda para identificar a otras personas con características, opiniones o sentimientos similares. Los miembros de la población que no posean las mismas creencias o sentimientos que los encuestados tienen menos probabilidad de ser incluidos en este tipo de muestra.

Para nuestro proyecto elegiremos una investigación exploratoria cualitativa, que nos permita recolectar datos primarios y secundarios a través de preguntas formales con

respuestas preestablecidas. El método de recolección será la encuesta en profundidad, a través de redes sociales, correo electrónico o bien cara a cara.

El método de muestreo elegido será no probabilístico por cuotas, con la intención de que la muestra sea lo más representativa posible. Nuestra elección encuentra su fundamento en que no nos encontramos en condiciones de elegir llevar adelante un muestreo probabilístico, ya que no se cuenta con un listado que nos permita elegir al azar a los encuestados. Además, al ser una investigación exploratoria estamos indagando acerca de un tema del que aún no se tienen datos, de manera que al no contar con una base de datos debemos de apuntar directamente a la población meta.

Población Meta: Personas próximas a ser padres, padres de niños menores de 1 año y personas que mantienen una relación cercana a los anteriores. A su vez, las características de la población meta nos ayuda a establecer las cuotas necesarias para el muestreo no probabilístico.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Como se explicó anteriormente, el cálculo del tamaño de la muestra es fundamental para la confiabilidad de los resultados. Para ello, deben tomarse en consideración algunas características de la muestra y el grado de error máximo permisible de sus resultados. Para calcular el tamaño de la muestra puede utilizarse fórmula expuesta seguidamente. Se aplica la fórmula de universo finito (ya que la población cuenta con menos de 100.000 personas), para la determinación del tamaño de la muestra, n:

$$n = \frac{Z(pq)N}{E(N-1) + Z(pq)}$$

En donde:

Z = unidades de desviación típica correspondientes al nivel de confianza elegido al cuadrado

p = Probabilidad de que se realice el evento

q = Probabilidad de que no se realice el evento

E = Error permitido al cuadrado

N = Tamaño de la población

EL valor de Z se obtiene de una tabla de probabilidades de una distribución normal, y se conoce como el número de errores estándar asociados al nivel de confianza.

90% NC = 1.65

95% NC = 1.96

99% NC = 2.58

El nivel aceptable de tolerancia de error representa el grado de precisión estadística deseado por el investigador. Este valor se formula normalmente como un porcentaje:

2% = .02

5% = .05

10% = .10

Los valores “p y q” representan proporción en que se da en la población el atributo que estamos analizando (“p” proporción de lo que se da y “q” proporción de lo que no se da). Al ser datos desconocidos, se les atribuye el valor más alto de probabilidad de ocurrencia o no (50% y 50%, o bien 0.5 y 0.5).

Para determinar el tamaño de la población nos remitimos a los datos ofrecidos por la Municipalidad de Córdoba acerca de la cantidad de nacimientos por año en la ciudad, indicando que durante el ejercicio 2017 tuvieron lugar 18.4 nacimientos por cada 1.000 habitantes. 9

Esta cifra, llevada al total de la población de la ciudad (1.430.000 habitantes según los datos ofrecidos por la Municipalidad de Córdoba9) nos ha permitido obtener una aproximación de número de nacimientos al año.

1.000 hab.-----18.4 nacimientos

1.430.000 hab.-----x

$$X = (1.430.000 * 18.4) / 1000$$

X= **26.741** nacimientos por año.

Una vez obtenidos entonces los datos necesarios, podemos aplicar la fórmula para el tamaño de la muestra. Tomaremos una desviación estándar del 95% (1.96) y un nivel aceptable de error del 10%.

$$n = \frac{Z(pq)N}{E(N-1) + Z(pq)}$$

n=	$(1,96)^2 * (0,5 * 0,5) * 26.741$	= 95,7
	$(0,10)^2 * (26.741 - 1) + (1,96)^2 * (0,50 * 0,50)$	

La cantidad total de encuestas a realizar es de 96. Deberán ser realizadas a personas teniendo en cuenta las cuotas antes establecidas.

⁹ Conforme los datos ofrecidos por la Guía Estadística de la Ciudad de Córdoba, elaborada por la Municipalidad de Córdoba (<https://www.cordoba.gob.ar/cordoba-ciudad/cifras/>)

DISEÑO DEL CUESTIONARIO

El cuestionario es una estructura formalizada que consiste en un conjunto de preguntas y escalas diseñadas para generar datos puros primarios. El armado del cuestionario consiste en tomar conjuntos establecidos de mediciones de escala.

Los objetivos de información que se plantearon al momento de desarrollar el cuestionario fueron:

- Conocer la existencia de un mercado consumidor de mantillas para bebés.
- Dar cuenta de las características de esos consumidores.
- Establecer el precio que estarían dispuestos a pagar por el esos consumidores por el producto a introducir en el mercado (variable P)
- Cuantificar la porción del mercado objetivo que deseamos satisfacer (variable Q)

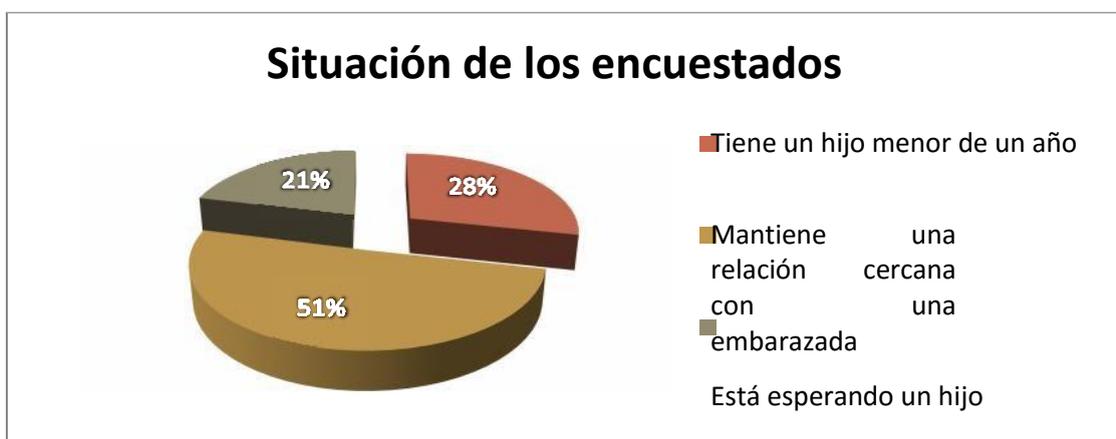
Fase 3: Ejecución del diseño de la información

- Recolección y procesamiento de datos: puede ser a través de observaciones o a través de interrogatorios de distinta índole. Estos últimos permiten recolectar mayor cantidad de datos puros. Luego de la recolección se realiza la extracción de datos, que es la selección de aquellos datos que deben disponerse para el análisis.
- Análisis de los datos: Es el proceso mediante el cual se convierten los datos puros en información útil. Los procesos de análisis nos permiten buscar diferencias o similitudes entre las variables, así como asociaciones entre ellas; probar hipótesis sobre la dependencia entre dos o más variables, evaluar la calidad de los datos y elaborar y poner a prueba relaciones causales.

La recolección de datos se realizó a través de internet y cara a cara. El cuestionario fue enviado por redes sociales y por mail a personas que respondían a las cuotas establecidas previamente.

Se cursaron un total de 96 encuestas, obteniendo los siguientes resultados:

Gráfico 1

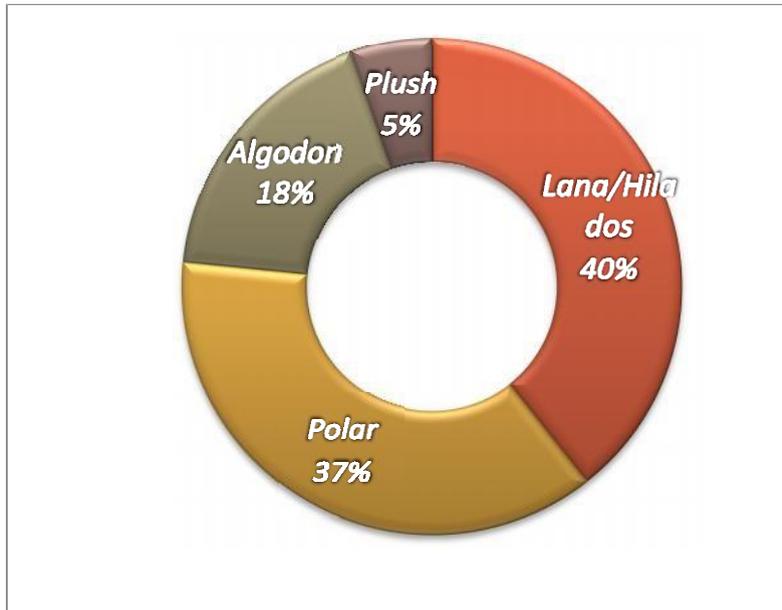


Fuente: Elaboración propia

En un primer acercamiento al análisis de resultados, podemos determinar que más de la mitad de los encuestados mantiene una relación cercana con una embarazada o familia próxima a concebir.

Por otra parte, al preguntarle acerca de la preferencia del material para abrigar a un niño de corta edad (gráfico 2), la lana y el polar fueron los más elegidos. Seguidos por el algodón y último el plush. Este último material cuenta con menos años de vida en el mercado, de modo que para una gran parte de la población objetivo no es tenido en cuenta como alternativa de consumo.

Gráfico 2

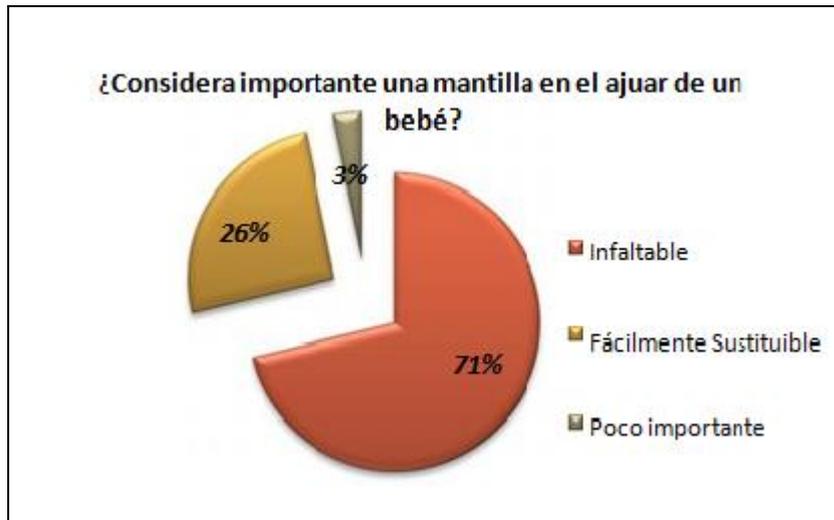


Fuente: Elaboración propia

Es de suma importancia destacar que al ser de uso diario y muy necesario en la vida diaria del bebé, se considera necesario contar con más de una mantilla, debido a que se necesita tener un reemplazo ya sea para lavarla o para abrigar al niño con más de una manta. En el cuestionario, se preguntó en caso de haber tenido hijos, con qué cantidad de mantillas contaban y el promedio fue de 3,4 mantillas.

Asimismo, el 82% de los encuestados dijo considerar la posibilidad de elegir una mantilla como posible regalo a una embarazada o familia por concebir.

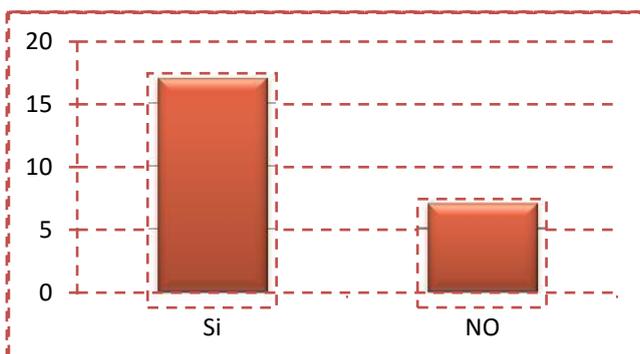
Gráfico 3



El gráfico N° 3, por su parte, nos indica el juicio de los entrevistados respecto al protagonismo de un mantillón en el ajuar de un bebé.

El 71% de los encuestados considera como infaltable un mantillón en los preparativos para la llegada de un nuevo integrante familiar. Con respecto al grupo del 26% que indicó que es un producto fácilmente sustituible, también es de nuestro interés si consideran posible regalar una mantilla tejida. Cruzando estas informaciones se obtiene este gráfico:

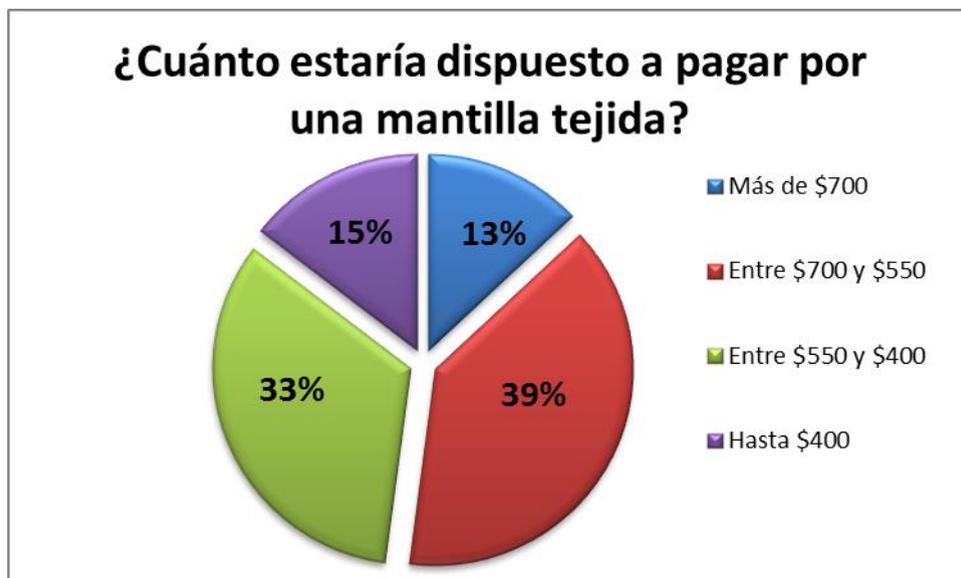
Gráfico 4



Donde, de las 24 personas que consideran como fácilmente sustituible una mantilla (26% del total de encuestados), un 71% de ellos consideraría la posibilidad de regalar a una embarazada uno de nuestros productos (17 de 24 personas).

Por último, quisimos saber qué precio están los encuestados dispuestos a pagar el mercado por nuestro producto, y es aquí donde hallamos dos opciones que son de nuestro interés. Por un lado, la opción de “entre \$550 y \$700” y por el otro, la opción de “Más de \$700”.

Gráfico 5



Es decir, un 13% de las personas encuestadas estaría dispuestos a pagar el precio al cual hoy se pueden comercializar nuestros productos al público (estimativo) que es de \$700 (precio final sin IVA), con la posibilidad de que este precio se adapte en diferentes mercados dependiendo de la ubicación del local comercial y del margen de ganancia que los comerciantes están dispuestos a obtener.

Conforme se mencionó al inicio del presente trabajo, debido a que el mercado consumidor que está dispuesto a pagar más de \$700 pesos por una mantilla tejida y de calidad es una pequeña porción del mismo, se tendrá en cuenta la posibilidad de elaborar y comercializar un producto de menor tamaño que nos permita abarcar una mayor porción del mercado consumidor existente, y que está dispuesto a pagar un precio que ronda entre los \$550 y \$700 pesos.

Para lograr que la venta dentro de ese rango de precios nos siga resultando rentable, ofreceremos una mantilla de menor tamaño. Entonces, el tamaño de la mantilla estándar (elaborada con materiales de la misma calidad que la mantilla Premium) será de 90cm x 74 cm. De esta manera obtendremos un producto que se encuadra dentro de las expectativas de una gran porción del mercado, y una línea Premium, reservada a los clientes más exigentes.

Si bien nos encontramos frente a un mercado local altamente competitivo ya sea tanto por el impacto de las importaciones en materia textil o por la amplia variedad de productos que cumplen con la misma funcionalidad que ofrece el nuestro (confeccionados con otras materias primas), es menester tener presente cuáles son las cualidades que, conforme quedó demostrado en la encuesta llevada a cabo, son valoradas por nuestros potenciales clientes al momento elegir productos como el que se pretende comercializar, la débil oferta de tejidos larga de durabilidad y el gran tamaño en el mercado local.

Si bien la lana y distintos hilados son materiales elegidos por excelencia, también se han ido desarrollando otros materiales como son el polar y el plush, que con un menor peso brindan igual abrigo. Sin embargo esta característica se contrarresta con la hipoalergenicidad del hilado acrílico 2/32, que lo coloca en un lugar privilegiado a la hora de

abrigar un niño recién nacido, dado que no todas las mantillas que se ofrecen en el mercado y son elaboradas con otros materiales cuentan con esta característica.

En primera instancia el producto será comercializado en locales de la ciudad de Córdoba, tratando de expandir el mercado hacia localidades aledañas.

1. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

La estimación del comportamiento futuro de algunas de las variables analizadas en los puntos anteriores, puede realizarse a través de distintas técnicas de proyección.

La mayor dificultad de pronosticar comportamientos radica en la posibilidad de ocurrencia de eventos que no hayan ocurrido anteriormente, como el desarrollo de nuevas tecnologías, la incorporación de competidores con sistemas comerciales no tradicionales o las variaciones en ciertas políticas de gobierno.

Para que el producto resultante de la proyección permita su uso óptimo, la información deberá expresarse desglosada por ejemplo, por zona geográfica o por algún atributo del cliente (edad, o sexo). La elección del método correcto dependerá principalmente de la cantidad de antecedentes disponibles, como de los resultados esperados. La efectividad del método elegido será evaluada en función de su precisión, sensibilidad y objetividad.

Los resultados que se obtienen de los métodos de proyección del mercado son sólo indicadores de referencia para una estimación definitiva, que deberán combinarse con juicios y apreciaciones por parte de quién trabajará en la proyección a realizar.

MÉTODOS DE PROYECCIÓN

Métodos cualitativos: Estos métodos se basan en las opiniones de expertos. Muy utilizados cuando se dispone de poco tiempo para realizar la proyección, cuando los antecedentes necesarios son escasos o cuando los datos disponibles no son confiables para predecir algún comportamiento futuro.

Métodos causales: Parten del supuesto de que el grado de influencia de las variables que afectan el comportamiento del mercado permanece estable, para luego construir un modelo que relacione ese comportamiento con las variables que se estima, son las causantes de los cambios que se observan en el mercado. Se determinan 3 etapas para el diseño de éste método:

- La identificación de una o más variables que se presume que influyen en la demanda.
- La selección de la relación que vincule a las variables causales con el comportamiento del mercado.
- La validación del modelo de pronósticos, de forma que satisfaga tanto el sentido común como las pruebas estadísticas.

Los métodos causales más utilizados son el método de regresión, el econométrico y el modelo de insumo-producto.

Series de tiempo: Se utilizan cuando el comportamiento que asume el mercado puede determinarse por lo sucedido en el pasado y siempre que esté disponible la información histórica de manera confiable y completa. Este método pierde validez en caso que se

introduzca una nueva tecnología, una recesión económica o un producto sustituto, entre otras variables que puedan modificarse.

Para nuestro proyecto elegiremos el método de proyección de demanda que esté dentro de los métodos cualitativos. No nos encontramos en condiciones de optar por los métodos causales, dado que estamos frente a un mercado y en un contexto con constantes cambios y poco predecibles. Por otra parte la falta de datos históricos certeros hace que descartemos las series de tiempo para proyectar la demanda.

A los fines de estimar la demanda de nuestros productos, y considerando lo expuesto precedentemente, partimos de la información oficial respecto de la cantidad de nacimientos en la ciudad de Córdoba. Al respecto, amerita señalar que el último Censo Nacional data del año 2010, y a partir del mismo se han realizado diferentes estimaciones de la población. Como fuente de información hemos obtenido los datos elaborados por la Municipalidad de la ciudad de Córdoba¹⁰, arribando a los siguientes resultados:

Año	Población Estimada Córdoba Capital	tasa de Natalidad	Total Nacimientos del año
2010	1.329.604,00	17,4 por 1000 hab.	23.135,11
2017	1.430.000,00	18,7 por 1000 hab.	26.741,00

Fuente: Elaboración propia en función de los datos brindados por la Municipalidad de la ciudad de Córdoba.

La cantidad total de nacimientos estimados en un año es el indicador que nos permitirá acercarnos al mercado objetivo, cuantificando potenciales consumidores de nuestro producto.

¹⁰ Conforme los datos ofrecidos por la Guía Estadística de la Ciudad de Córdoba, elaborada por la Municipalidad de Córdoba (<https://www.cordoba.gob.ar/cordoba-ciudad/cifras/>)

Es importante tener presente que pretender abarcar la totalidad del mercado no es una opción viable ni sería rentable, tanto por el monto de las inversiones a realizar como el costo en que se debería incurrir para aplicar estrategias de afianzamiento en el mercado.

Expuesto lo anterior, el siguiente paso consiste en determinar el mercado objetivo, traducirlo en nivel de demanda potencial. Para ello, se deberá determinar qué porción del mercado tendrá en el proyecto como meta.

2. MERCADO CONSUMIDOR PRODUCTO PREMIUM

Según los datos de la investigación realizada mediante encuestas, podemos estimar que nuestra cuota de mercado potencial alcanza al 13% de la cantidad total de nacimientos en Córdoba. Este valor responde a quienes estarían dispuestos a pagar más de \$700 por una mantilla tejida de gran tamaño.

Se recomienda no abarcar más del 15% del mercado, por lo que si tomamos esa cifra para nuestra proyección de demanda tenemos primero que calcular el 13% de 26.741 (total de nacimientos). Así obtenemos 3.476,33 potenciales compradores de mantillas a un valor superior a \$700.

El 15% del mercado dispuesto a pagar este precio, y que buscamos captar un total que equivale a 521,45 mantillas a vender por año. Esto es solo para la ciudad de Córdoba Capital. A esta cantidad la debemos multiplicar por 3.4, que es la cantidad de mantillas promedio de un ajuar.

Unidades a Vender Premium	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Córdoba Capital	1.773	2.482	2.979	4.110	5.138
Villa Carlos Paz			745	1.028	1.284
Total	1.773	2.482	3.723	5.138	6.422
Ventas en Pesos	\$ 1.028.298,41	\$ 1.439.617,78	\$ 2.159.426,67	\$ 2.980.008,80	\$ 3.725.011,00
% Crecimiento		40%	50%	38%	25%

En la tabla se puede observar cómo se estima el crecimiento de las ventas.

En el primer y segundo año abarcaremos sólo la ciudad de Córdoba capital, llevando a cabo una estrategia de penetración en el mercado, mediante la promoción exhaustiva y el desarrollo de una marca que nos permita hacer conocer en el mercado. Transcurridos los dos primeros años, consideraremos la posibilidad de expandirnos a localidades cercanas. Así para el tercer año de vida de la empresa, buscaremos ingresar al mercado de Villa Carlos Paz, mediante una estrategia de desarrollo de mercado.

3. MERCADO CONSUMIDOR PRODUCTO ESTANDAR

El mercado disponible a pagar un menor precio engloba el 39% de los encuestados, que proyectados equivale a 10.428,99 nacimientos. Como se expresó para el producto anterior, sólo se abarcará el 10%, que equivale a 1.042,89 mantillas por año. Esto, multiplicado por un promedio de 3.4 mantillas por ajuar, da un resultado de mantillas para el primer año.

Unidades a Vender Standard	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Córdoba Capital	3.546	4.964	5.957	8.221	10.276
Villa Carlos Paz			1.489	2.055	2.569
Total	3.546	4.964	7.446	10.276	12.845
Ventas en Pesos	\$ 1.418.342,64	\$ 1.985.679,70	\$ 2.978.519,54	\$ 4.110.356,97	\$ 5.137.946,21
% Crecimiento		40%	50%	38%	25%

Este producto nos va a permitir explotar al máximo la capacidad de nuestro proyecto, ya sea en horas maquinas u horas hombre. Asimismo, pretendemos a partir del segundo año del proyecto, expandirnos a través del sistema de ventas por internet.

ESTIMACIONES TOTALES

TOTAL UNIDADES	5.319	7.446	11.169	15.414	19.267
TOTAL FACTURACION	\$ 2.446.641,05	\$ 3.425.297,48	\$ 5.137.946,21	\$ 7.090.365,77	\$ 8.862.957,22

3. **MERCADO DISTRIBUIDOR**

La elección de un correcto canal de distribución es de suma importancia dentro de la estrategia comercial, ya que nos permitirá llegar con nuestro producto a nuestros clientes en el menor tiempo, en las mejores condiciones y con costos asociados relativos adecuados. Es importante aclarar que además de seleccionar mediante un análisis costo-beneficio el canal más adecuado es importante la posibilidad de contar con el mismo.

Dentro del flujo de caja deberán tenerse en cuenta los costos que conlleva un canal de distribución como ser: personal e insumos administrativos, infraestructura y equipamiento asociado al mismo. Estos costos influyen directamente en el precio de venta, por lo que es fundamental tenerlos en cuenta. La dificultad de esta variable consiste en que cada canal de distribución tiene asociados costos y volúmenes de venta distintos. Para sortear este problema es aconsejable efectuar una selección estimativa de los intermediarios que se utilizarían en el proyecto.

La empresa deberá administrar el canal de distribución para que éste funcione eficientemente.

Existen tres formas de llegar al cliente:

- Distribución propia
- Distribución por terceros
- Distribución mixta

La opción que elijamos dependerá de los costos asociados y del nivel de servicio esperado.

En el caso que se opte por utilizar distribución por terceros es fundamental la correcta selección de la empresa distribuidora, ya que el contacto con el cliente lo tiene el

distribuidor, y es la cara de la empresa. Una inadecuada selección de la misma puede atentar directamente contra la rentabilidad del negocio.

1. CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Los canales de distribución son los medios por los cuales llegan los productos a los clientes. Se clasifican en canales cortos, medios y largos.

Canales Cortos

- Fabricantes que venden maquinaria, componentes o materiales a otras industrias,
- Productos domésticos duraderos y de alto costo, vendidos mediante agentes del fabricante,
- Pedidos por internet,
- Máquinas expendedoras,
- Empresas de servicios como los seguros o bancos.

Canales medios (Fabricante/minorista Usuario)

Se emplea habitualmente en el mercado de bienes de consumo, sólo o en conjunción con un canal largo, siempre que el valor medio de los pedidos de los minoristas sea lo suficientemente grande como para que este canal resulte rentable

Canales largos (Fabricante/Distribuidor/minorista/usuario)

Es el canal más frecuente para artículos de consumo no perecederos en el que el vendedor no tiene gran influencia en la venta.

CONCLUSIÓN

Para nuestro proyecto optaremos por una distribución por terceros e indirecta, ya que comercializaremos nuestros productos a comercios minoristas, que trabajen con productos genéricos o con marcas no comercializadas en franquicias (provenientes de PyMEs). La ventaja de nuestro emprendimiento en este aspecto, es que se localiza en un área cercana a los principales negocios multimarcas de la ciudad y es de fácil acceso.

4. *MERCADO COMPETIDOR*

Dentro de este estudio englobamos a aquellas empresas que elaboran y venden productos similares a los del proyecto. Para este acápite será de suma importancia conocer la estrategia comercial que éstas desarrollen con el objetivo de determinar la forma en que podremos enfrentar su competencia en el mercado competidor. Es vital entonces conocer aspectos como: el precio de venta, las condiciones de pago, los descuentos por volúmenes, las promociones llevadas a cabo, la publicidad, los canales de distribución que emplean para que su producto llegue al mercado y la situación financiera de corto y largo plazo, entre otros, para definir la propia estrategia comercial del proyecto.

Asimismo, se deben evaluar el uso de algún complemento promocional a los productos de la competencia, como ser un envase que permite un uso posterior, un regalo junto con la compra del producto, y la disponibilidad de varios tamaños para un mismo mantillón. Estos complementos hacen que la demanda aumente en la competencia y que se deba evaluar la posibilidad de llevar a cabo desembolsos especiales para poder ofrecer un producto competitivo.

1. PRINCIPALES COMPETIDORES

Nuestro mercado competidor se centra en mantillas, ya sean tejidas, de polar o de plush, sin marca, es decir productos genéricos y comercializados en locales.

Cabe aclarar que nuestros competidores no son los comerciantes minoristas que vendan otras marcas, sino las mantillas que ellos comercializan.

Comparativa de Precios¹¹

	Plush	Algodón	Hilados	Polar
Comercio 1		\$ 490	\$ 636	
Comercio 2	\$ 534	\$ 521		\$ 620
Comercio 3		\$ 465	\$ 880	
Comercio 4	\$ 508	\$ 485	\$ 824	\$ 596

Fuente: Elaboración propia a partir de un relevamiento a comercios minoristas con trayectoria ubicados en la zona centro de la ciudad de Córdoba.

CONCLUSIÓN

Como conclusión al estudio del mercado competidor podemos decir que la disponibilidad de mantillas tejidas en el mercado está siendo superada por mantas de algodón, ya que todos los locales encuestados contaban con mantillas de ese material. Asimismo, observamos que las mantillas tejidas tienen la misma disponibilidad que el plush y el polar, aunque cada vez se hace más difícil conseguir tejidos de buena calidad y gran tamaño.

Un dato importante a tener en cuenta aquí es la preferencia que han demostrado las personas encuestadas de adquirir mantillas tejidas por sobre mantillas de otros materiales,

¹¹ Los precios que no figuran, representan que no estaba disponible ese producto en el comercio/marca al momento de la consulta.

en contraste con la disponibilidad de encontrar en el mercado los mismos. Esto demuestra que existe un mercado sin satisfacer.

Nuestras mantillas tienen un precio en el mercado que se ubica entre \$700 y \$850 (dependiendo del margen de ganancia del vendedor minorista), y una amplia disponibilidad, ya que es constante durante todo el año. Estas características convierten a nuestro producto en muy competitivo frente a la competencia.

En lo que respecta al packaging observado en los productos contra los que competimos es similar al nuestro, una bolsa de polipropileno transparente, sin un uso secundario.

Para hacerlo aún más competitivo, desarrollaremos un Branding (generación de una marca), con el objeto de lograr que nuestro producto sea identificado en el mercado.

En cuanto a los descuentos por volumen, los locales encuestados nos confirmaron que no los realizan, pero si otorgan la posibilidad a sus clientes de abonar en cuotas sin interés con tarjetas de crédito, de acuerdo al banco emisor de cada tarjeta.

En cuanto a los canales de comercialización varían. En algunos casos son propios, es decir cada productor se encarga de trasladarlo con su propio transporte desde sus talleres hacia las distintas sucursales, y en otros casos el comerciante es el que se encarga de buscar el producto directo de fábrica en grandes mercados mayoristas.

5. MERCADO PROVEEDOR

Productos necesarios para la producción de mantillas:

Descripción	Unidad de Compra	Unidad de Medida	Precio Total	Precio Unitario	Condiciones de Compra	Recepción
Hilado acrílico 2/32	12	kg	\$ 2.743,00	\$ 228,58	30 días	En planta
Cinta de raso nº 5 *	10	Rollo	\$ 470,00	\$ 47,00	Contra factura	En boca de expendio
Hilos	10	Cono	\$ 285,00	\$ 28,50	Contra factura	En boca de expendio
Etiquetas	150	Unidad	\$ 150,00	\$ 1,00	Contra factura	En boca de expendio
Bolsas de polipropileno	100	Unidad	\$ 55,00	\$ 0,55	Contra factura	En planta
Perfume para telas	5	Litro	\$ 210,00	\$ 42,00	Contra factura	En boca de expendio
Cinta stiko **	6	Rollo	\$ 330,00	\$ 55,00	Contra factura	En planta
Caja	20	Cajas	\$ 1.063,00	\$ 53,15	Contra factura	En planta

* 10 rollos de 10 metros c/u

** 6 rollos de cinta por 100 mts c/u

Fuente: Elaboración propia en función de los precios de venta de los proveedores de los insumos.

En cuanto a los requisitos que consideramos deben cumplir los proveedores, podemos enumerarlos de la siguiente manera:

- En cuanto al hilado acrílico 2/32 (que es la única materia prima cuya recepción se realiza en planta), por un lado que la entrega del producto sea dentro del tiempo estimado y por el otro que se mantenga la calidad del mismo. Esta calidad es de suma importancia en el hilado acrílico 2/32, ya que es la materia prima por excelencia de las mantillas y una mala calidad del hilado desembocaría en una mala calidad del producto final. Cuando se habla de calidad del mismo nos referimos a su suavidad al tacto y a su color.
- En cuanto a la exigencia de los proveedores de la cinta de raso y del hilo, ésta se refiere a la disponibilidad de los materiales al momento de retirarlos.

- Envases y embalajes: recepción a término en el taller y en óptimas condiciones, ya que serán los elementos que permitirán que las mantillas lleguen a los clientes de la mejor forma.

Cabe aclarar que el proveedor de mayor relevancia no es de Córdoba, sino de la ciudad autónoma de Buenos Aires. Esta decisión se tomó por las facilidades de pago, la disponibilidad del material y la trayectoria de la empresa en cuanto a calidad de sus productos.

Por otro lado, la disponibilidad de la materia prima no es constante durante el año, ya que estamos hablando de un producto estacional, por lo que el abastecimiento de este producto lo programaremos como tal, adquiriendo mayores cantidades en los meses con disponibilidad. Así aplicaremos un PPP (precio promedio ponderado) de la cantidad que vamos adquiriendo.

Según datos históricos, el hilado sintético sufre dos aumentos al año. Estos aumentos suelen darse al inicio del año (enero/febrero) y al iniciar el período invernal (Mayo/Junio), y están vinculados principalmente al incremento en los precios de los servicios, el aumento de la demanda de las materias primas, las fluctuaciones en el valor de la moneda extranjera y los acuerdos salariales del sector.

El flete desde buenos aires tiene un costo de \$58 la caja (cada caja contiene 12 kilogramos de hilado acrílico). Habrá meses en los que compremos más para sortear las dificultades de abastecimiento, pero el costo aplicado al producto será calculado por Precio Promedio Ponderado.

6. LOCALIZACIÓN

La decisión de la localización de un proyecto exige un análisis en conjunto con las restantes variables del proyecto, como ser: demanda, transporte, competencia.

Como se expuso al inicio, el presente estudio parte de una idea que se está gestando en la provincia de Córdoba, dado que gran parte de la familia actualmente reside en esa provincia, lo que ha facilitado la investigación de mercado y nos ha ampliado la información a la que se puede acceder residiendo en Buenos Aires.

1. *MACROLOCALIZACIÓN*

Consiste en decidir la zona general en dónde se instalará la empresa o negocio. En esta etapa los aspectos más importantes a tener en cuenta son la fuente de materia prima y el mercado consumidor.

En nuestro proyecto se decidió orientar la localización hacia el mercado consumidor, ya que el producto terminado cuenta con un volumen que triplica al de la materia prima. Por este motivo es conveniente transportar la materia prima desde su origen hasta la planta para ser procesado y no transportar el producto final.

El proyecto se instalará en la ciudad de Córdoba, donde encontramos un gran mercado consumidor, además de infraestructura, servicios y disponibilidad de mano de obra necesaria.

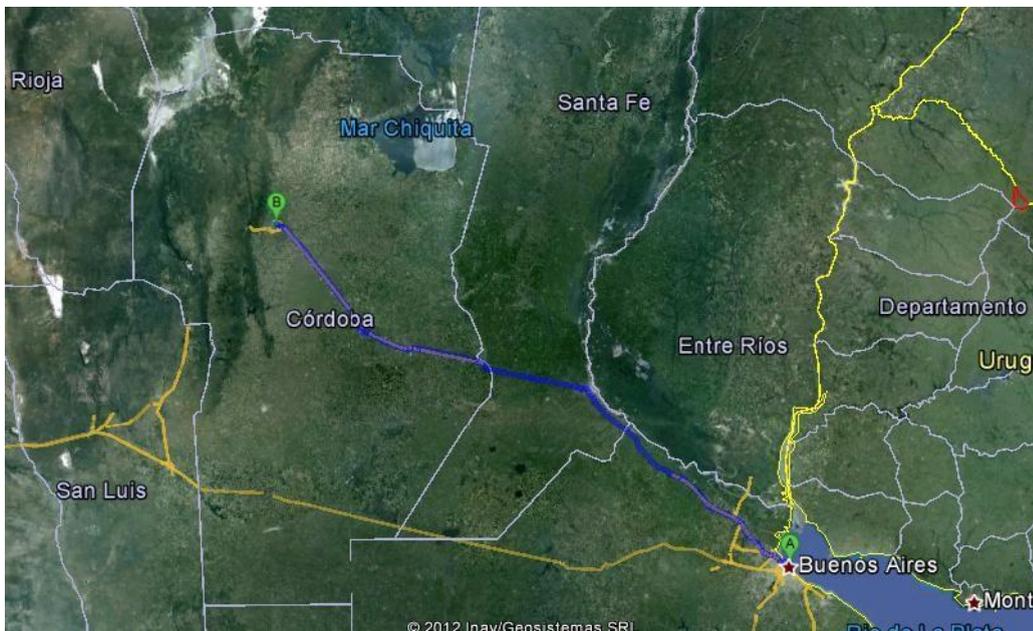
1. CIUDAD DE CÓRDOBA

Córdoba, República Argentina: es la capital de la provincia homónima, la ciudad más poblada después de Buenos Aires y la más extensa de Argentina. Está situada en la región central del país, a ambas orillas del río Suquía. El censo nacional de 2010 estableció una población de 1.307.400 habitantes. Tiene forma de un cuadrado de 24 km de lado, totalizando un área de 576 km. Se encuentra subdividida en quinientos dos (502) barrios.

La ciudad limita al norte y este con el departamento Colón y al sur y oeste con el departamento Santa María.



DISTANCIAS Y ACCESOS PRINCIPALES



Se ubica a 703 Km de la ciudad de Buenos Aires y a 405 km de la ciudad de Rosario.

La habilitación de la autopista Córdoba-Rosario en el año 2010 facilitó y agilizó el transporte entre ambas ciudades. Del mismo modo, para llegar a la ciudad de Buenos Aires, se continúa por autopista, facilitando el transporte de las materias primas.

Las principales rutas de acceso a la provincia son:

- Ruta Nacional N° 9: Por el sureste, conecta con la ciudad autónoma de Buenos Aires, parte de la provincia de Santa Fe y la Ciudad de Rosario; mientras por el norte nos conecta con las provincias de Santiago del Estero, Tucumán, Salta y Jujuy.

- Ruta Nacional N° 19: se llega desde las ciudades de Santa Fe y Paraná y la provincia de Entre Ríos.
- Ruta Nacional N° 60: hacia Catamarca.
- Ruta Nacional N° 38: hacia La Rioja.
- Ruta Nacional N° 20: Provincias de San Juan y Mendoza.
- Ruta Nacional N° 36: Hacia La Pampa, Río Negro, Chubut y Santa Cruz, y juntamente con la Ruta Nacional N° 8 nos une con la provincia de Mendoza.

GEOGRAFÍA

La provincia se encuentra situada en la región Centro de la Argentina, y limita al norte con la provincia de Catamarca y Santiago del Estero, al este con Santa Fe, al sureste con Buenos Aires, al sur con La Pampa, y al oeste con San Luis y La Rioja.

CLIMA

Pese a su latitud, el clima de la ciudad de Córdoba, es templado moderado con las cuatro estaciones bien definidas. El clima es pampeano, de inviernos no muy fríos y poco lluviosos. Los veranos son húmedos, con días calurosos y noches frescas. Frecuentemente se producen tormentas eléctricas e incluso granizo.

AMBIENTE

Según un informe de la Secretaría de Ambiente municipal, existen alrededor de 90 vertederos ilegales de basura, algunos en barrios cercanos al centro. Su origen se atribuye a vecinos y transportistas de cartón, plástico y escombros, que utilizan terrenos baldíos para destinar desechos.

ECONOMÍA

El sector industrial, ocupa un lugar principal en la actividad económica de la ciudad, considerándose a Córdoba como un importante centro automotriz nacional. Las empresas establecidas en el rubro producen aproximadamente el 25% del total del país.

El producto bruto de la ciudad se encuentra dividido de la siguiente forma: 25% corresponde al sector productivo de bienes y 75% corresponde al sector productivo de servicios.

La ciudad registró en el ejercicio 2017 un producto bruto de \$122.816 pesos corrientes y un total de 6.312 emprendedores.¹²

Respecto al mercado laboral, la tasa de desempleo para el aglomerado del Gran Córdoba es del 9,80%% y la de subocupación 11,90%%. El pico de desocupación se presenta en el rango de mujeres hasta 29 años, y es del 20,80%%.

EDUCACIÓN

Conforme el último censo nacional realizado en el año 2010, en la ciudad de Córdoba el 13,50% de la población tiene sus estudios superiores completos (estudios superiores no universitarios, universitarios de grado y posgrado), uno de los valores más altos a nivel provincial y del país.

TRANSPORTE

La extensión y población de Córdoba, requiere de un complejo sistema de accesos y de transporte público. Para ello se dispone básicamente de cuatro medios: colectivos, trolebuses, servicios diferenciales, taxis y remises.

¹² Conforme los datos ofrecidos por la Guía Estadística de la Ciudad de Córdoba, elaborada por la Municipalidad de Córdoba (<https://www.cordoba.gob.ar/cordoba-ciudad/cifras/>)

El sistema de transporte se completa con tres líneas de ferrocarriles, un aeropuerto internacional y dos terminales de ómnibus.

SERVICIOS

El servicio de agua potable llega al 95,80% de los hogares.

El servicio de Gas natural llega al 68,30%, alcanzando al 61,90% de la población de la ciudad.

El acceso a desagüe vía red pública alcanza al 51,10% de los hogares de la ciudad, habiéndose asimismo construido 11.304 metros de desagüe entre los años 2001 y 2016.

El servicio de energía eléctrica está a cargo de la Empresa Provincial de Energía de Córdoba (EPEC).

El servicio de correo postal es prestado por Correo Argentino, Oca y Andreani, entre otros. Algunos Bancos que hay en Córdoba son Banco Nación, Banco de Córdoba, Banco Santander Río, Banco Macro, Banco Galicia, HSBC, Banco Patagonia, entre otros.

El Aeropuerto Internacional Ingeniero Ambrosio Taravellase encuentra a 11,5 km al norte del centro de la ciudad. El movimiento de pasajeros y aviones que genera, lo convierte en el tercer aeropuerto con mayor tráfico del país, detrás del Ezeiza y Aeroparque. Tiene 1.020 hectáreas y una plataforma de 57.350 m².

2. MICROLOCALIZACIÓN

Dentro de la ciudad de Córdoba, la ubicación elegida es en el barrio Cerveceros, ubicado al sud-este de la ciudad. El local a alquilar está ubicado en la intersección de las calles Lilian Gómez Molina y Armando Sica. Tiene una fácil accesibilidad para el transporte de carga, ya que se ubica muy cerca de Avenida circunvalación. Cuenta con 105 mts², distribuidos en 7 metros de frente por 15 mts de largo.

Si bien la planta está en perfectas condiciones, deberán realizarse trabajos de acondicionamiento para que se pueda adaptar a la perfección a nuestras necesidades.

Algunos trabajos a realizar son:

- Acondicionamiento portón de entrada
- Divisorio entre recepción y oficina
- Instalación de elementos de cocina en la sala de descanso.

Dichos acondicionamientos rondan los \$47.600, que serán incluidos en las inversiones previas a la puesta en marcha.

En el local no tendremos despacho al público, ya que trabajaremos con negocios minoristas, evitando la venta directa al cliente final.



Medios y costos de transporte: La materia prima de las mantillas procede de Buenos Aires. Es transportada en camiones de empresas que ofrecen este tipo de servicios (tercerizado). Al ubicarse la planta muy cerca de la circunvalación, evita que los camiones transiten por calles congestionadas o que tengan que realizar muchas maniobras para llegar a destino.

Disponibilidad y costo de mano de obra: La ciudad de Córdoba ofrece una amplia disponibilidad de mano de obra, de esta forma, es posible conseguir mano de obra calificada y con experiencia comprobable, por lo que los costos serán acordes a estas características.

Cercanía de las fuentes de abastecimiento: Como se explicó anteriormente, se orienta la ubicación de la planta productiva hacia el mercado consumidor. Esto es debido al volumen de transporte menor que presenta la materia prima frente al producto terminado. Sólo uno de los proveedores es de Buenos Aires, el resto se encuentra en la ciudad de Córdoba.

3. TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño óptimo depende de las economías de escala que estén presentes en un proyecto. En un mercado creciente, deberá optarse por definir un tamaño inicial lo suficientemente grande como para que pueda responder a futuro a ese crecimiento del mercado u otro más pequeño, pero que vaya ampliándose de acuerdo con las posibilidades de las escalas de producción. El primer caso obliga a trabajar con una capacidad ociosa programada, pero si no hay economías de escalas asociadas con un mayor tamaño, no podrá justificarse económicamente un tamaño que ocasione capacidad ociosa. El segundo caso hace necesario que por un lado se evalúe la conveniencia de implementar el proyecto por etapas y por otro, se determine cuándo debe hacerse la inversión.

La demanda crece a tasas diferentes a las de aumento en las capacidades de planta, por lo que contamos con dos alternativas: satisfacer por exceso o por defecto la demanda. Si satisfacemos por exceso, estamos optando por mantener capacidad ociosa de producción, mientras que en el segundo caso, optamos por disminuir los beneficios obtenidos por satisfacer toda la demanda.

En nuestro proyecto encontramos un mercado creciente, ya que sólo abarcamos el 15% de la demanda.

En ese sentido, es posible ampliar la capacidad en tramos fijos, ya que la capacidad está dada por las máquinas de tejer que se incorporen. Cada 3 máquinas de tejer, se debe incorporar 1 remalladora industrial. Nuestro producto tiene una mano de obra intensiva, por lo que la tecnología necesaria es poca, pero clave en las tareas para las que se necesitan (no se pueden remplazar).

Para saber en cuánto se deberá ampliar la capacidad, nos basaremos en la proyección de demanda, ya que ese es nuestro camino a seguir en la expansión del negocio. Trabajaremos satisfaciendo la demanda por defecto, es decir que no llegamos a abarcar el total de la demanda, sino que nos limitaremos a obtener beneficios por las ventas que nos permitan obtener los mayores márgenes (como se explicó anteriormente no siempre un aumento en las ventas nos permiten obtener los mayores beneficios por las deseconomías de escala).

Como alternativas del tamaño, se proponen alternativas que relacionan la proyección de demanda con la capacidad de las máquinas. Trabajaremos con capacidad ociosa al principio, que se aprovechará en períodos futuros, para luego realizar nuevas inversiones de acuerdo al aumento de la demanda.

1- Adquirir 1 máquina de tejer y 1 remalladora industrial.

Capacidad productiva: **3840** piezas por año

Costo de la Inversión: $\$71.100 + \$13.800 = \$84.900$

Cantidad de mano de obra necesaria: 2 personas

2- Adquirir 2 máquinas de tejer y 1 remalladora industrial.

Capacidad productiva: **7680** piezas por año

Costo de la Inversión: $(\$71.100)*2 + \$13.800 = \$ 156.000$

Cantidad de mano de obra necesaria: 2 personas

3- Adquirir 3 máquinas de tejer y 1 remalladora industrial.

Capacidad productiva: 11520 piezas por año

Costo de la Inversión: $(\$71.100)*3 + \$13.800 = \$227.100$

Cantidad de mano de obra necesaria: 3 personas

La opción a elegir es la número 2, ya que es la que mejor se adapta a las necesidades proyectadas, además de poder aprovechar el recurso humano asignado. La tercera opción se descarta debido a que excede la capacidad productiva que se necesita.

Esta estimación de tamaño se adapta hasta el tercer año del proyecto, ya que luego de ese período deberán realizarse actualizaciones y nuevas inversiones que permitan abordar la demanda que incorporaremos.

7. ORGANIZACIÓN

Es objetivo de este estudio es presentar los criterios básicos a tener en cuenta para realizar de forma más precisa el análisis de los aspectos organizacionales de un proyecto, los procedimientos administrativos y sus consecuencias económicas en los resultados de la evaluación.

El componente administrativo de la organización debe integrar tres variables básicas para su gestión: las unidades organizativas, los recursos humanos, materiales y financieros y los planes de trabajo.

El diseño de la estructura organizativa requiere fundamentalmente la definición de la naturaleza y el contenido de cada puesto de la organización. Podrá estimarse el costo en remuneraciones administrativas del proyecto, pero para esto será preciso diseñar las características del trabajo y las habilidades necesarias para asumir los deberes y las responsabilidades que le corresponden.

1. FACTORES ORGANIZACIONALES

Los factores organizacionales más relevantes a tener en cuenta en la preparación del proyecto se agrupan en cuatro áreas decisionales específicas: participación de unidades externas al proyecto, tamaño de la estructura organizativa, tecnología administrativa y complejidad de las tareas administrativas.

Participación de unidades externas al proyecto: Existen dos tipos de participación de unidades externas: la primera se refiere a las relaciones con proveedores y clientes en general, llamadas relaciones operativas. La segunda relación se refiere a decisiones internas que determinan la participación de entidades externas, generalmente se

manifiestan en forma de auditorías externas, contratistas de obras, servicios contables, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información entre otros.

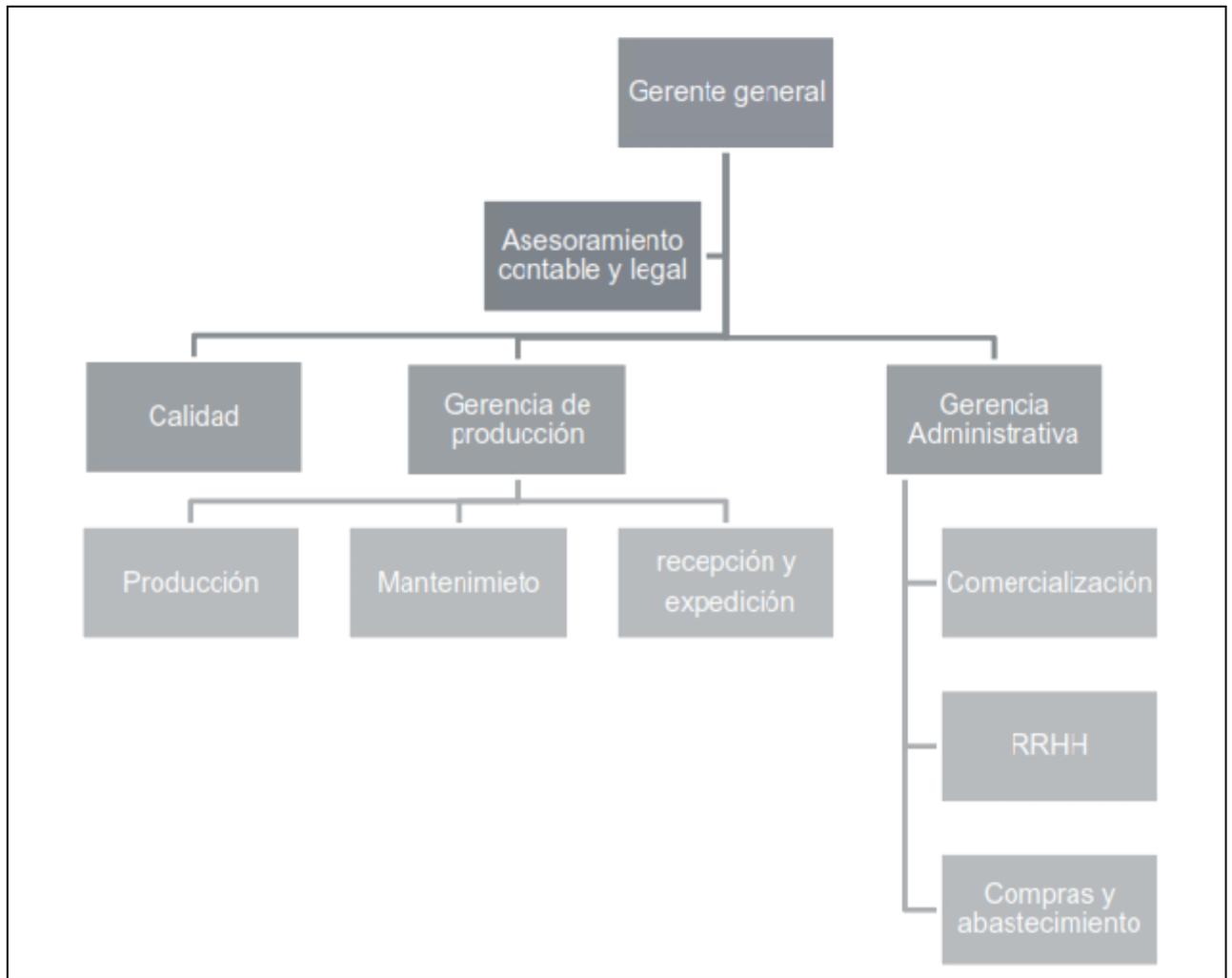
En nuestro proyecto la relación con unidades externas se limita a los asesoramientos legales y contables, ya que no desarrollamos relaciones con proveedores y clientes en la forma de “participación”, sino que se limitan a las transacciones concernientes. Cabe aclarar que este asesoramiento no representará un costo para nuestro proyecto, ya que se encuentra a disposición nuestra el estudio jurídico contable familiar.

Tamaño de la estructura organizativa: El tamaño se relaciona con la cantidad de niveles jerárquicos y divisiones funcionales de la organización. En nuestro proyecto, como es propio de una PyME, cuenta con pocos niveles y con una comunicación directa entre ellos, evitando la burocracia que puede presentarse en grandes organizaciones.

Tecnología administrativa: Para realizar las tareas administrativas necesarias no es necesario realizar desembolsos significativos en tecnología, ya que al no tener un gran tamaño, los procedimientos son los básicos presentes en cualquier PyME: Se requerirán entonces computadoras y sistemas de facturación, teléfono, conexión a internet.

Complejidad de las tareas administrativas: Si bien este punto se encuentra relacionado directamente con el tamaño de la estructura organizativa, no siempre una estructura pequeña es garantía de menor complejidad, ya que pueden darse economías de escala en este punto. En nuestro proyecto las tareas no cuentan con gran complejidad, sino más bien con una relación directa y horizontal entre los distintos departamentos. La complejidad se centra en la capacidad de cada colaborador de realizar múltiples tareas previamente establecidas.

2. ORGANIGRAMA



1. PERFILES DE LOS PUESTOS

Gerente General: Su tarea principal, además de la coordinación de las demás áreas, es verificar el cumplimiento de los objetivos generales de la empresa. Llevará a cabo las

actividades del departamento de control de calidad. En nuestro proyecto también actuará como jefe de administración.

Jefe de producción/ maestro: Es quién maneja las máquinas de tejer y es la persona encargada de verificar que se realicen las actividades productivas de la forma en que fueron preestablecidas. Controlará tiempos de los procesos y la calidad de la materia prima y del producto terminado. Además se encargará del mantenimiento de las máquinas para evitar paradas en la producción.

Operario/ ayudante: Tiene como principal función el manejo de la máquina remalladora. También se encarga de tareas manuales.

Pasante de la carrera de Licenciatura en Administración, Contador Público o afines: Llevará adelante las tareas de compras y abastecimiento, siguiendo un programa de producción. También se encargará de cobrar y facturar las ventas realizadas y tendrá a su cargo tareas concernientes a Recursos Humanos.

Asesoramiento externo: Los servicios de un contador y un abogado no representarán un gasto dado que entre quienes se proyecta iniciar el proyecto contamos con un estudio jurídico contable propio para llevar adelante temas como balances, libros contables, juicios, entre otros. Nos servirán de apoyo frente a cualquier imprevisto.

Gerencia de producción: Tiene a su cargo los departamentos de:

Producción: encargado de llevar adelante el proceso productivo, es decir, las principales actividades dentro de la transformación de la materia prima (tejido, remallado).

Mantenimiento: Se encarga de realizar los arreglos necesarios (mantenimiento correctivo) y aquellos chequeos periódicos para evitar paradas imprevistas (mantenimiento preventivo).

Recepción y expedición: La recepción de materia prima y materiales debe ser realizada cuidadosamente, ya que una vez recibida y controlada la materia prima, no puede ser devuelta al proveedor. En cuanto a la expedición de productos terminados, debe ser registrada como corresponde para poder llevar un mejor control.

Gerencia Administrativa:

Compras y abastecimiento: Lleva a cabo negociaciones con proveedores, búsqueda de presupuestos, y cierre de la operación. No sólo de la materia prima y los materiales para la producción sino también de elementos de oficina necesarios.

Comercialización: Encargado del cobro, registración y facturación de las ventas realizadas. Está a cargo de “Ventas”, que se encarga de buscar nuevos clientes y de concretar las entregas.

RRHH: Trabaja en conjunto con los asesoramientos externos, se encarga de las necesidades más urgentes de los empleados, siendo el nexo entre nuestros colaboradores y los departamentos externos.

Gerencia de calidad:

Tiene a su cargo las funciones de control sobre el producto terminado, y de las tareas manuales en las que se deben cuidar ciertos detalles. Tiene a su cargo también el control de las actividades concernientes a la implementación de la estrategia de calidad que haya sido seleccionada para el proyecto.

3. *INVERSIONES NECESARIAS EN ORGANIZACIÓN*

El cálculo de las inversiones derivadas de la organización se basa directamente en los resultados de la estructura organizativa diseñada. La inversión en obra física será distinta si el edificio de las oficinas administrativas se construye, compra o arrienda. Es importante aquí diferenciar la parte depreciable de la que no lo es, y el modelo de depreciación acorde.

La mano de obra indirecta estará dada por el gerente y el pasante que se contrate para cumplir con tareas administrativo-contables.

1. *INVERSIÓN EN OBRA FÍSICA*

En cuanto al inmueble, se harán acondicionamientos al local alquilado, que se estiman en \$47.600.

En lo que respecta al lugar físico a utilizar para la administración del negocio, será dentro del edificio que se detalló en el ítem “Localización”. Al no tener atención al público, las oficinas se pueden ubicar cerca del proceso productivo.

Los espacios físicos necesarios son:

Sala de recepción

Oficina Administrativa con dos puestos de trabajo: uno para el Gerente general y otra para que pueda ser utilizada por el pasante.

El equipamiento necesario con su cuantificación económica será:

Sillas de recepción triples:



Puestos de trabajo:

Escritorio en L:



Frente: 1.50 x 1.30 mts

Profundidad: .75mts

Altura: 0.78mts

Escritorio simple:



Frente: 1.50mts

Profundidad: 0.73 mts

Altura: 0.75 mts

Sillón y silla para oficina:



Archivo:



Frente:0.50mts

Profundidad: 0.53 mts

Altura:1.00mts

Biblioteca



Frent
e:0.7
5 mts
Profundida
d: 0.35mts
Altura:
1.80mts

Sillas de recepción	\$ 1.666,24
Sillón de Escritorio	\$ 1.587,50
Silla	\$ 751,84
Escritorio simple	\$ 1.165,00
Escritorio en L	\$ 2.300,00
Archivo	\$ 2.600,00
Biblioteca	\$ 2.500,00
Computadoras	\$ 17.000,00

2. COSTOS DE OPERACIÓN

La mayor parte de los costos de operación que se deducen del análisis organizacional provienen del estudio de los procedimientos administrativos definidos para el proyecto. Son los relacionados con remuneraciones del personal ejecutivo, administrativo y de servicio y con la depreciación de la obra física los muebles y los equipos. En el análisis de las remuneraciones se incluirá por separado aquel que recibe el profesional de bolsillo y aquel que debe pagar el proyecto (leyes sociales, impuestos, etc).

REMUNERACIONES:

Dentro del costo de la Mano de obra indirecta, observamos que a partir del segundo año el pasante, ya formaría parte de la planta efectiva, por lo que su costo es distinto. Como pasante el aporte representa sólo el porcentaje correspondiente a la obra social. Como empleado efectivo, va a tener las mismas cargas sociales que el gerente.

La cantidad de horas es de 8 horas de lunes a viernes para el gerente y para el pasante 4 horas de lunes a viernes. Cuando se efectivice el mismo durante el segundo año, trabajará jornada completa de lunes a viernes. (40 horas semanales).

Como se expuso anteriormente, por medio de la ley N° 27.430 de reforma tributaria se modificaron las alícuotas correspondientes a las contribuciones patronales. Asimismo, se introdujo el concepto de mínimo no imponible (MNI) por el cual los microempresarios obtienen importantes descuentos en el pago de las mismas. La proyección salarial entonces para la mano de obra indirecta (gerente y pasante administrativo) queda formada de la siguiente manera:

Mano de Obra Indirecta	Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente (1)	\$ 38.000,00	\$ 494.000,00	\$ 494.000,00	\$ 494.000,00	\$ 494.000,00	\$ 494.000,00
Pasante (2)	\$ 9.000,00	\$ 108.000,00	\$ 186.632,00	\$ 186.632,00	\$ 186.632,00	\$ 186.632,00
TOTAL MOI (bruto)		\$ 602.000,00	\$ 680.632,00	\$ 680.632,00	\$ 680.632,00	\$ 680.632,00
Cargas Sociales	(S/ alícuotas Dto 814/01 para cada año)	\$ 80.990,00	\$ 120.101,76	\$ 122.549,92	\$ 124.950,08	\$ 127.302,24
ART		\$ 18.345,00	\$ 19.757,24	\$ 19.757,24	\$ 18.563,93	\$ 18.563,93
TOTAL MOI		\$ 701.335,00	\$ 820.491,00	\$ 822.939,16	\$ 824.146,01	\$ 826.498,17

Puesto/cargo	Básico (Dic 2017)	Suma No Remunerativa	BRUTO ANUAL (12 meses más SAC)	Aplicación MNI Ley 27.430 (cálculo mensual)	Cargas Sociales Dto 814/01 art. 2 inc b) (cálculo mensual)	TOTAL cargas sociales	COSTO TOTAL MOI
<i>Gerente</i>	\$ 38.000,00	-	\$ 494.000,00	\$ 35.600,00	\$ 6.230,00	\$ 80.990,00	\$ 574.990,00
<i>Empleado C</i>	\$ 14.064,00	\$ 3.800,00	\$ 186.632,00	\$ 11.664,00	\$ 2.041,20	\$ 26.535,60	\$ 213.167,60

Los cuadros muestran cómo son desagregados los conceptos del recibo a los fines del cálculo del beneficio antes mencionado.

A partir del segundo año, el pasante se efectiviza y queda encuadrado dentro del convenio marco como “empleado C”.

Cabe aclarar que durante el primer año, no fue contemplado el pago de la suma no remunerativa prevista en el convenio textil al gerente dado que el mismo será contratado por fuera del mismo, para lo cual se tomó como referencia los salarios que ofrece el mercado laboral de Córdoba para un profesional con título Universitario de grado y 5 años mínimos de experiencia en las tareas, para desempeñarse dentro de una Pyme con hasta diez (10) empleados.

AMORTIZACIONES:

Concepto	Precio	Vida Util (años)	Amortización Anual
Sillas de recepción	\$ 1.666,24	5	\$ 333,25
Sillon de escritorio	\$ 1.587,50	5	\$ 317,50
Silla	\$ 751,84	5	\$ 150,37
Escritorio simple	\$ 1.165,00	5	\$ 233,00
Escritorio en L	\$ 2.300,00	5	\$ 460,00
Archivo	\$ 2.600,00	5	\$ 520,00
Biblioteca	\$ 2.500,00	5	\$ 500,00
Computadoras	\$ 17.000,00	5	\$ 3.400,00
Impresora	\$ 7.000,00	5	\$ 1.400,00
Teléfono Fijo	\$ 500,00	5	\$ 100,00
Estanterías	\$ 2.600,00	5	\$ 520,00
Máquinas de tejer y remachadora	\$ 156.000,00	8	\$ 19.500,00
Maquinaria extra (a partir 3er año)	\$ 84.900,00	8	\$ 10.612,50
TOTAL AMORTIZACION ANUAL			\$ 38.046,62

Amortizaciones año 1 y 2	\$ 27.434,12
---------------------------------	---------------------

GASTOS DE ORGANIZACIÓN	\$ 39.135,53
-------------------------------	---------------------

Dentro de gastos de organización se estimaron los útiles de escritorio, gastos de teléfono e internet, y víveres para los empleados (dispenser de agua, café, jugos, etc.).

Si bien al momento de la inversión no vamos a tener consumos, lo contemplamos porque existen costos de instalación de servicios que no han sido contemplados en otro ítem.

REQUISITOS LEGALES:

Por el formato del negocio planteado, nuestro proyecto se encuadra dentro de las PyMEs, conforme se expuso dentro del acápite Marco Normativo del presente trabajo. Dado que el capital será aportado bajo la titularidad de una sola persona, tal como se mencionó también con anterioridad, nos encuadraremos dentro del régimen de “autónomos”.

En este aspecto deben considerarse aquellos desembolsos que surjan de la participación de profesionales en la confección de contratos, escrituras, gastos notariales y otros costos relacionados con aspectos legales.

También deberán considerarse la compra de marcas, licencias y patentes, gastos derivados de contratos de trabajo y desembolsos en implementos para la seguridad industrial.

Dentro de los costos de inicio se incluyen los gastos de inscripción en AFIP, además del primer mes adelantado (\$20.000) de alquiler del local.

<i>Costos de alquiler e inscripción AFIP</i>	\$ 23.139
---	------------------

En cuanto a cuestiones legales vinculadas a la mano de obra directa, los salarios abonados a los empleados que manipularán la maquinaria se abonarán conforme la siguiente escala salarial vigente del Convenio de Trabajo Textil N° 123/90 y los beneficios para los microempleadores respecto del pago de las contribuciones patronales (ambos han sido considerados dentro del acápite “Marco Normativo”).

8. ESTUDIO DE INGENIERIA

El estudio de Ingeniería es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite determinar el Proceso productivo para la mejor utilización de los recursos disponibles destinados a la fabricación de una unidad de producto.

La ingeniería de proyecto, a través de consideraciones de tipo tecnológico que son fundamentales para la definición del comportamiento económico del mismo, debe respaldar desde un punto de vista técnico la información económica que proveerá para el posterior estudio financiero.

1. ALCANCES DEL ESTUDIO DE INGENIERÍA

El estudio de ingeniería del proyecto debe llegar a determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado. Para ello, deberán analizarse las distintas alternativas y condiciones en que se pueden combinar los factores productivos, identificando, a través de la cuantificación y proyección en el tiempo de los montos de inversiones de capital, los costos y los ingresos de operación asociados a cada una de las alternativas de producción.

De la selección del proceso productivo óptimo se derivan las necesidades de equipos y maquinaria, personal y su movilidad, necesidades de espacio y obras físicas.

El cálculo de los costos de operación de mano de obra, insumos diversos, reparaciones, mantenimiento y otros se obtendrá directamente del estudio del proceso productivo seleccionado.

1. PROCESO DE PRODUCCIÓN

El proceso de producción se define como la forma en que una serie de insumos se transforman en productos mediante la participación de una determinada tecnología (combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación, entre otros.).

Los distintos tipos de procesos productivos pueden de la siguiente manera:

Según el flujo, el proceso puede ser en serie, por pedido, por proyecto:

- El proceso de producción **en serie** se da cuando ciertos productos, cuyo diseño básico es relativamente estable en el tiempo y que están destinados a un gran mercado, permiten su producción para existencias. Las economías de escala asociadas a la especialización de la producción en serie van normalmente acompañadas por bajos costos unitarios.
- En un proceso **por pedido**, la producción sigue secuencias diferentes, que hacen necesaria su flexibilización. Este proceso afectará a los flujos económicos por la mayor especialidad del recurso humano y por las mayores existencias que será preciso mantener.
- Un proceso de producción **por proyecto** corresponde a un producto complejo de carácter único que, con tareas bien definidas en términos de recursos y plazos, da

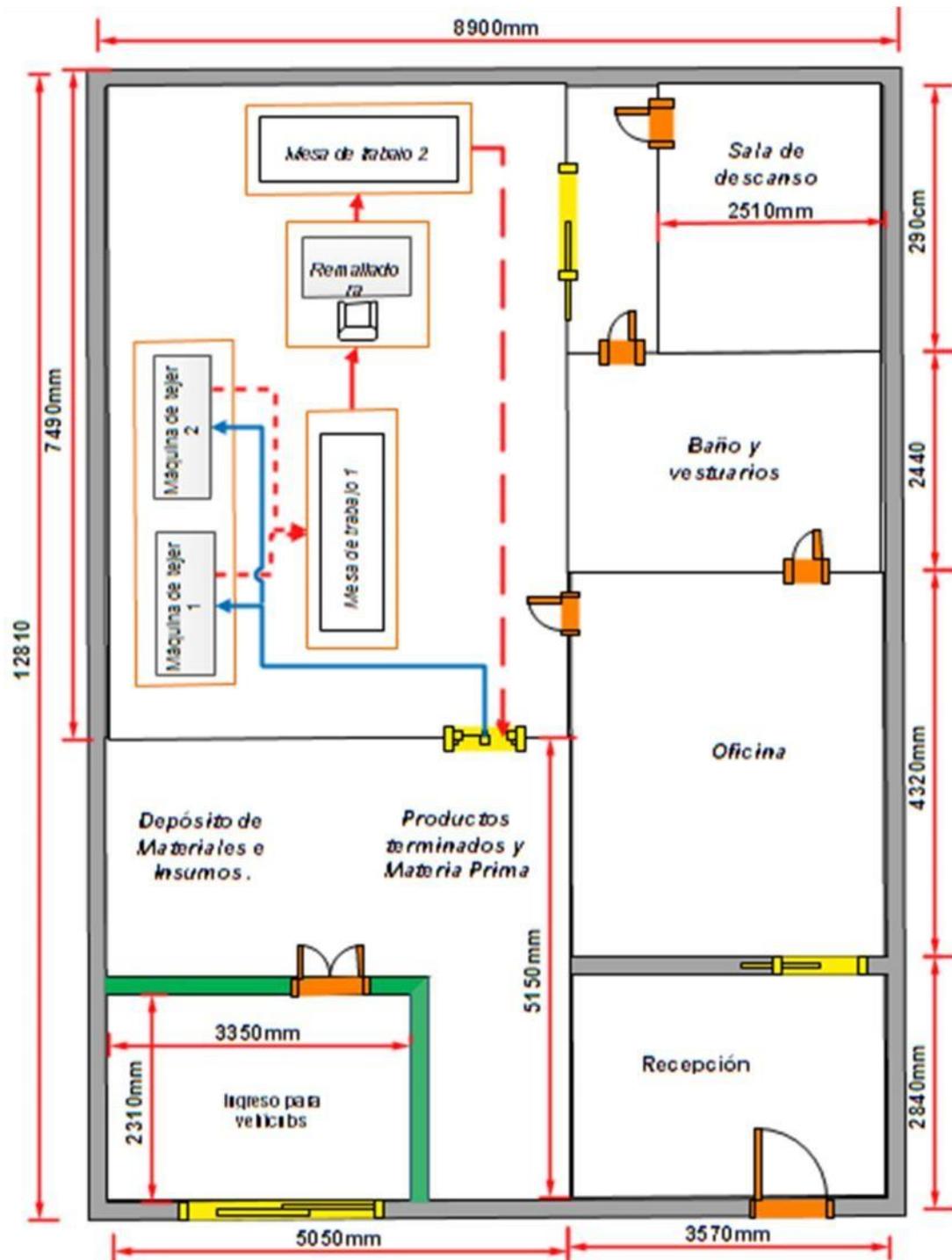
origen, normalmente, a un estudio de factibilidad completo. Ejemplos de ellos son los proyectos de construcción y de filmación de películas.

Según el tipo de producto, se puede realizar una clasificación en procesos extractivos, de transformación química, de montaje, de salud, transporte, entre otros.

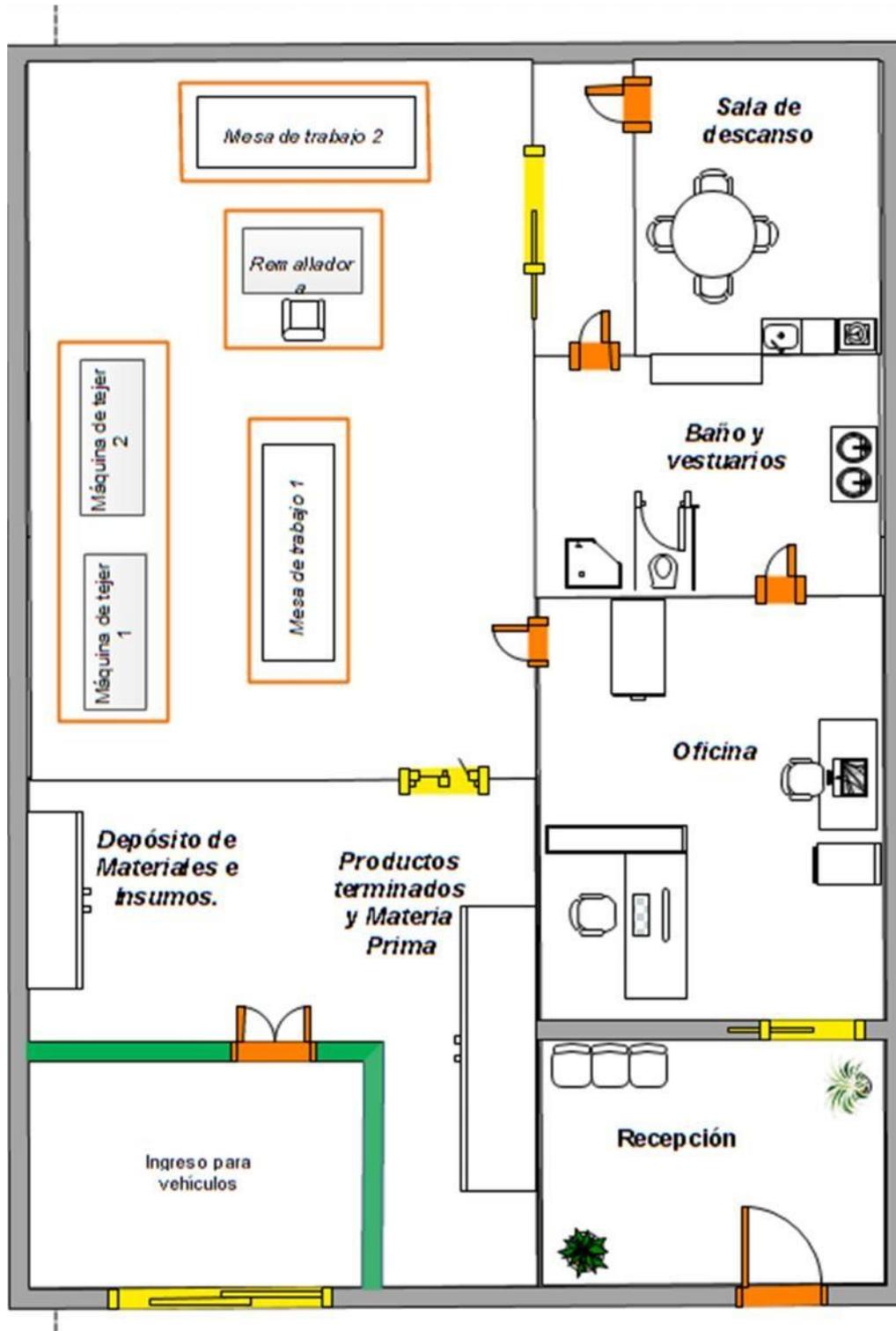
Por otro lado, la alternativa tecnológica que se seleccione afectará en forma directa la rentabilidad del proyecto. Por ello, en lugar de optar por la tecnología más avanzada, es menester seleccionar aquella que optimice los resultados, ya que no siempre producir más significa aumentar la rentabilidad.

Al respecto, nuestro proyecto se encuadra en una producción en serie, lo cual encuentra su explicación en su formato estandarizado, que permite estabilizar el proceso productivo. Está orientado a un gran mercado y al producirse en cantidad se tiende a desarrollar economías de escala.

2. LAY OUT DE PLANTA



3. DISTRIBUCIÓN DE PLANTA



2. MÁQUINAS NECESARIAS

Máquina de tejer Passap Electronic 6000



Características

- ✓ Tipo de Máquina: Tricotosa rectilínea de doble frontura con empujadores de diseño en ambas camas. De doble faz.
- ✓ Numero de agujas: 179 en cada frontura. En total 358 agujas.
- ✓ Anchura de trabajo: 90 cm.
- ✓ Velocidad del motor: 0,6 metros /segundo Con control de rotura de hilos. Diseños almacenados: 660
- ✓ Tipos de puntos almacenados: 120

- ✓ Variaciones de diseños Guía de tallas incorporada en la computadora
- ✓ Material del chasis: acero galvanizado.
- ✓ Material de los canales: acero cementado.
- ✓ Material de los carros: acero templado enteramente.

Remalladora Industrial



Características

- ✓ Apropriadas para géneros de materiales delgados y de mediano grosor.
- ✓ Baja tensión de costura, puntadas finas incluso en alta velocidad.
- ✓ Sistema automático de lubricación
- ✓ Maquina Industrial nueva con mesa y motor
- ✓ Corta, remalla y con costura de seguridad.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ADICIONALES: Centímetro, set de agujas, crochet, pinzas, sillas de trabajo.

3. *DIAGRAMA DE FLUJO PRODUCTO LÍNEA PREMIUM*

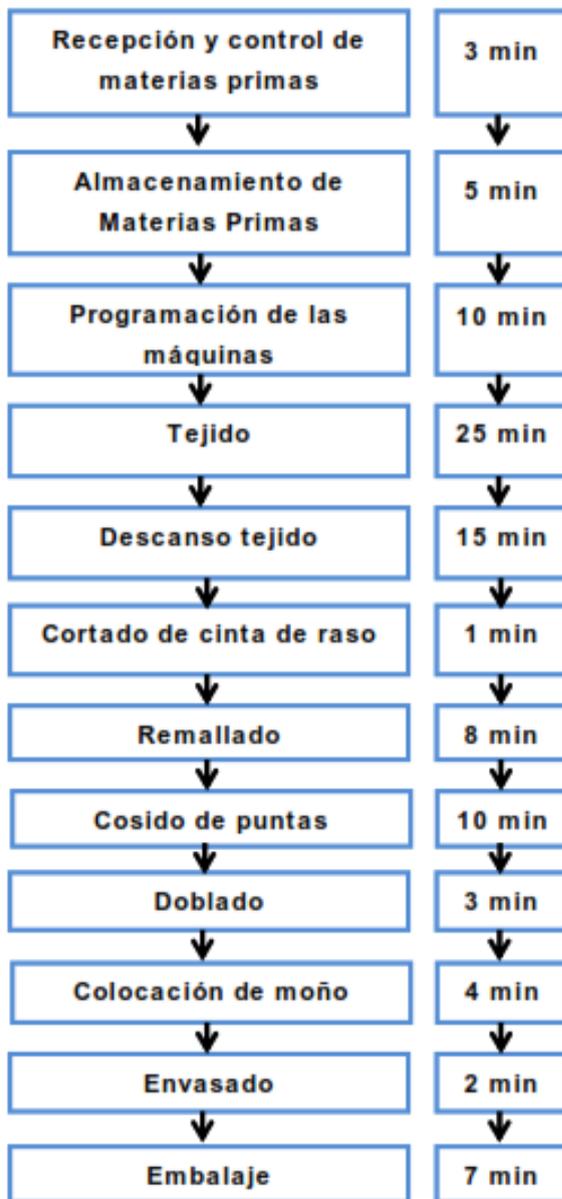
El Diagrama de Flujo o Flujograma, consiste en expresar gráficamente las distintas operaciones que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica. Según su formato o propósito, puede contener información adicional sobre el método de ejecución de las operaciones, el itinerario de las personas, las formas, la distancia recorrida el tiempo empleado, etc.

Su importancia reside en que ayuda a designar cualquier representación gráfica de un procedimiento o parte de este, El flujograma, como su nombre lo indica, representa el flujo de información de un procedimiento.

Son considerados en las mayorías de las empresas o departamentos de sistemas como uno de los principales instrumentos en la realización de métodos y sistemas, conforme permiten la visualización de las actividades innecesarias y verifica si la distribución del trabajo está equilibrada, es decir, bien distribuida entre el personal, sin sobrecargo para algunas mientras otros trabajan con mucha holgura.

Así mismo, el diagrama de flujo ayuda al analista a comprender el sistema de información de acuerdo con las operaciones de procedimientos incluidas, le ayudará a analizar esas etapas, con el fin tanto de mejorarlas como de incrementar la existencia de sistemas de información para la administración.

Para un mejor entendimiento del mismo, es menester aclarar que el producto línea Estándar sólo se diferencia del producto Premium el tiempo de tejido, siendo de veinte (20) minutos. El resto de las actividades y el orden de las mismas son las representadas en el diagrama.



1. CURSOGRAMA ANALÍTICO:

Consiste en un diagrama que en forma cronológica y sucesiva representa los principales acontecimientos (operación, inspección, espera, transporte, almacenaje) que ocurre en un proceso o procedimiento.

SÍMBOLOS UTILIZADOS EN LOS CURSOGRAMAS

 **Operación:** Acción en la cual el producto avanza un paso más hacia su condición de producto terminado. Se agrega valor al producto.

 **Control:** Acción mediante la cual se controla la cantidad o calidad de un producto, no agrega valor al producto, ni avanza hacia su condición de producto terminado.

 **Transporte:** Acción de trasladar el producto o material de un lugar a otro. Generalmente se toma una convención, a partir de una cantidad mínima es transporte. No agrega valor al producto y no se lo considera cuando está involucrado dentro de una operación. Para los casos donde se aplica “delivery” del producto, el transporte agrega valor.

 **Espera, demora o depósito previsional:** Representa el caso de cuando las mercaderías o piezas están temporariamente detenidas (ej.: entre una operación y otra, cuando las mercaderías esperan la operación siguiente). Generalmente es por corto tiempo.

No agrega valor al producto. También se considera espera cuando las mercaderías están detenidas y por subir al camión o estantería.

 **Almacenaje:** Representa el momento en que las piezas o mercaderías están detenidas en un lugar destinado especialmente a ese efecto. Para retirarlas es necesario disponer de una autorización, vale o permiso.

Pueden estar en esa situación un largo tiempo. No agrega valor al producto. Sólo se agrega valor al producto cuando la estacionalidad le otorga otra propiedad al mismo, como ser en el caso de los vinos y algunos quesos.

 A veces se utiliza una combinación de signos (operación y control).

Diagrama analítico de proceso					
Diagrama N°:					
Actividad					
Proceso	Operación	○			
	Transporte	⇒			
Actividad	Espera	◐			
	Inspección	□			
Metodo actual proyecto	Almacenamiento	▽			
	Tiempo				
Realizado por:	Distancia				
Descripción	Símbolo				
	●	⇒	◐	■	▽
Recepcion y control de materias primas	X			X	
Almacenamiento de materias primas					X
programacion de las maquinas	X				
Tejido	X				
Descanso tejido			X		
Cortado cinta de raso	X				
Remallado	X				
Cosido de puntas	X				
Doblado	X				
Colocacion de moño	X				
Envasado	X				
Embalaje	X				
Almacenamiento producto terminado					X

Fuente: Elaboración propia.

2. DÍAS PRODUCTIVOS

La planta trabajará 5 jornadas completas de lunes a viernes y los sábados medio día. Esto da un total de 44 horas semanales. En el año 2018 habrá 52 domingos y 17 días feriados y no laborables, lo que da un total de 246 días productivos de jornada completa y 52 días sábados (media jornada).

	N° días al año	Horas a trabajar	TOTAL
Lun a Viernes	246	8	1968
Sábados	52	4	208
Total de horas productivas 2018			2176

4. PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Consiste en el proceso de planificación y control dentro de la empresa.

Planificación estratégica: Establece los objetivos, las estrategias y en general los planes globales a largo plazo

Planificación táctica: Establece los objetivos y planes a medio plazo.

Planificación operativa: Concreta los planes estratégicos¹³ y los objetivos globales, llegando a un elevado grado de detalle. Se establecen las tareas a desarrollar indicando dónde, cómo y cuándo se llevarán a cabo.

Las actividades de planificación y control de la producción deben seguir un enfoque jerárquico que permita la coordinación entre los objetivos, planes y actividades de los niveles antes nombrados.

Dentro de esta jerarquización pueden observarse cinco fases bien diferenciadas:

- 1- Planificación estratégica (a largo plazo)
- 2- Planificación táctica (a medio plazo)
- 3- Programación maestra

¹³ Cuando decimos estratégico nos estamos refiriendo a la planificación con miras al largo plazo.

- 4- Programación de componentes
- 5- Ejecución y control.

La primera fase nace de los objetivos estratégicos, los cuales teniendo en cuenta las previsiones de demanda a largo plazo marcarán el plan de ventas a largo plazo. Este plan determinará las cantidades a vender en cantidades agregadas, ya sean trimestral o anualmente.

La etapa de la planificación agregada intenta establecerlo en unidades agregadas (familias de productos), para períodos mensuales. A la hora de establecer el plan agregado pueden plantearse dos posibilidades de actuación:

- a- **Actuar sobre la demanda:** para hacerla crecer en aquellos períodos en que es inferior a la capacidad de la firma y disminuir cuando ocurra lo contrario. Puede conseguirse a través de acciones comerciales como promociones, disminución de precios, generación de nuevos productos con ciclos de demanda complementaria, entre otras.
- b- **Actuar sobre la capacidad:** aumentándola o disminuyéndola para adaptarse a la demanda, mediante medidas de ajuste transitorio.

Las estrategias utilizadas para llevar a cabo las acciones antes nombradas son dos:

- a) **Estrategia de caza:** Tiene como objetivo ajustarse a la demanda. Como ventaja podemos destacar que busca la flexibilidad frente a cambios de la demanda y mantener un bajo nivel de inventarios. Como aspecto negativo, genera inestabilidad en la producción.
- b) **Estrategia de nivelación:** puede ser de dos tipos, según se persiga mantener constante la Mano de obra o la producción total por periodo. Se diferencian en los objetivos que persiguen.

Seguidamente, pasamos a la programación detallada (en cantidades y momentos de tiempo) de los componentes de distintos productos y la planificación detallada de la capacidad requerida. El resultado aquí es el Plan de requerimientos de materiales.

Por último, el programa maestro de producción cuenta con más detalle que el plan agregado. En éste, se descompondrán las distintas familias de productos en productos concretos, indicando el momento en que deberán ser producidos.

1. PLAN ESTRATÉGICO

Como fuera indicado precedentemente, consiste en un plan a largo plazo, sin alto grado de detalle. Al respecto, las cantidades a vender por familia de productos ya fueron indicadas con anterioridad.

2. PLANIFICACIÓN AGREGADA

Es un Plan de Producción a Medio Plazo, factible desde el punto de vista de la capacidad, que permite lograr el Plan Estratégico de la forma más eficaz posible.

Funciones básicas:

- Permitir la conexión y comunicación del Departamento de Operaciones con la alta Dirección y con el resto de las Áreas Funcionales.
- Ser el origen del proceso de planificación y control de producción a desarrollar por la Dirección de Operaciones.
- Ser uno de los instrumentos de control del Plan Estratégico, en cuyo marco las distintas áreas acuerdan, en términos agregados, lo que va a producirse y lo que va a estar disponible para la venta.

Posibilidades de actuación:

- Actuar sobre la demanda.
- Actuar sobre la capacidad.
- Implementar estrategias mixtas.

Para nuestro proyecto, lo más adecuado será establecer estrategias mixtas según la época del año en la que nos encontremos, ya que al ser un producto estacional, tendremos épocas en las cuales la mano de obra alcanzará de manera óptima los niveles de producción necesarios, y épocas en las cuales tendremos tiempos ociosos que aprovecharemos para producir y generar stock.

5. *CAPACIDAD PRODUCTIVA*

La capacidad de nuestro proyecto está dada por la cantidad de máquinas de tejer, debido a que son las que se llevan la mayor parte del tiempo productivo (cuello de botella) . Cada máquina tarda 25 minutos de tejido para cada mantilla y unos minutos más para la puesta a punto, lo que hace un promedio de 30 minutos por mantilla. Con dos máquinas, estaríamos obteniendo 4 mantillas por hora. Tomaremos 6 horas productivas para las máquinas por jornada, ya que deben tener unos minutos de descanso entre tejido y tejido. Este tiempo está basado en el producto de la línea Premium, que es el que más tarda.

Para nuestro proyecto, y para la demanda proyectada, comenzaremos con dos máquinas de tejer, lo que determinan una capacidad de:

128 Horas disponibles para tejido/mes
512 Mantillas/mes

6. COSTO DE PRODUCCIÓN

Es el valor del conjunto de bienes y esfuerzos, en que se ha incurrido o se va a incurrir, que deben consumir centros fabriles para obtener un producto terminado, en condiciones de ser entregado al sector comercial.

Es la expresión cuantitativa monetaria de factores de producción necesarios, que son consumidos en un proceso y que por razones técnico- económicas, deben ser insumidos en el producto elaborado.

1. ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

Los elementos son: Materia Prima, Mano de Obra y Cargas Fabriles.

El rubro ‘Materia Prima’ o ‘material directo’ agrupa todos aquellos elementos físicos que es imprescindible consumir durante el proceso de elaboración de un artículo, de sus accesorios y de su envase. Ello con la condición de que tal consumo quede reflejado en el volumen de elementos empleados mediante una relación cierta y normalmente constante – directamente proporcional- con el de la producción obtenida cualquiera que sea la transformación física o química que sufran y formen parte del artículo final o no. Todos

aquellos materiales que no cumplen el requisito de la relación proporcional del consumo, son ‘cargas fabriles’.

La ‘Mano de Obra’ representa el valor del trabajo realizado por los operarios que contribuyen al proceso de fabricación de la Materia Prima (salario, remuneración, etc.)

Por su parte, los ‘Costos Fabriles’ (o carga fabril) se encuentran representados por todos los costos en que necesita incurrir un centro para el logro de sus fines. Lo que no consideramos Materia Prima ni Mano de Obra, es el resto que está relacionado con el proceso productivo (no al producto en sí).

Dentro de los costos fabriles antes nombrados encontramos:

Gastos de Comercialización:

- Fijos o de estructura: Sueldo del gerente, amortizaciones.
- Variables: Dependen de la venta: Comisión, flete (relación proporcional a la venta)

Gastos Financieros y Administrativos: El administrativo es fijo. El financiero puede no serlo si considero un análisis sobre un producto.

Ganancia: Margen de utilidad

SISTEMAS DE COSTOS



2. MANO DE OBRA DIRECTA

La cantidad de mano de obra directa con la que contamos es de dos empleados. Uno de ellos es el encargado de producción, quien se encarga principalmente de manejar las máquinas de tejer y de controlar tiempos de los procesos y la calidad de la materia prima y del producto terminado. Además se encargará del mantenimiento de las máquinas para evitar paradas en la producción y un ayudante de producción que tiene como principal función el manejo de la máquina remalladora. También se encarga de tareas manuales como doblado del mantillón, colocación del moño de raso y embolsado. Encargado de realizar los bultos listos para expedición.

El costo de la mano de obra directa, determinado por la escala salarial de la industria textil (se explicó con anterioridad) será calculado junto con los costos directos de producción para cada línea de producto. Nuestros empleados recibirán su remuneración mensualmente.

En cualquier análisis de costos MO nos interesan 3 elementos:

1. Cantidad de unidades producidas
2. \$ pagados en concepto MO (unidad monetaria)
3. Unidad de tiempo

3. FORMULA DE COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Línea *Premium*

Hilado acrílico 2/32	300 grs
Cinta de raso	65 cm
Hilos	80 mts
Perfume	0.12 Lts
Bolsas	1 u.
Etiquetas	1 u

Línea *Estándar*

Hilado acrílico 2/32	200 grs
Cinta de raso	65 cm
Hilos	80 mts
Perfume	0.12 Lts
Bolsas	1 u.
Etiquetas	1u.

4. COSTOS UNITARIOS

COSTOS LINEA PREMIUM

Materias Primas y Materiales PREMIUM				Costo por Mantilla	COSTO ANUAL				
Material	Unidad	Precio por unidad	Consumo		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Hilado acrílico 2/32	kg	\$ 228,58	0,3	\$ 68,58	\$ 121.578,56	\$ 170.209,98	\$ 255.314,97	\$ 352.334,66	\$ 440.418,33
Cinta de raso nº 5	mts	\$ 4,70	0,65	\$ 3,06	\$ 5.416,30	\$ 7.582,81	\$ 11.374,22	\$ 15.696,43	\$ 19.620,53
Hilos	Cono	\$ 28,50	0,21	\$ 5,99	\$ 10.610,98	\$ 14.855,37	\$ 22.283,05	\$ 30.750,61	\$ 38.438,26
Etiquetas	Unidad	\$ 1,00	1	\$ 1,00	\$ 1.772,93	\$ 2.482,10	\$ 3.723,15	\$ 5.137,95	\$ 6.422,43
Bolsas de polipropileno	Unidad	\$ 0,55	1	\$ 0,55	\$ 975,11	\$ 1.365,15	\$ 2.047,73	\$ 2.825,87	\$ 3.532,34
Perfume para telas	Litro	\$ 42,00	0,06	\$ 2,52	\$ 4.467,78	\$ 6.254,89	\$ 9.382,34	\$ 12.947,62	\$ 16.184,53
Cinta stiko	mts	\$ 0,55	0,15	\$ 0,08	\$ 146,27	\$ 204,77	\$ 307,16	\$ 423,88	\$ 529,85
Caja	Cajas	\$ 53,15	0,03125	\$ 1,66	\$ 2.944,72	\$ 4.122,61	\$ 6.183,92	\$ 8.533,81	\$ 10.667,26
Costo Unitario MP				\$ 83,43					
Costo de MP					\$ 147.912,64	\$ 207.077,69	\$ 310.616,54	\$ 428.650,82	\$ 535.813,53

Mano de Obra directa PREMIUM		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Jefe de Producción (Capataz C)		\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00
Ayudante (empleado B)		\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00
Ayudante 2 (empleado B)		-	-	-	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00
TOTAL MOD (bruto)		\$ 419.427,00	\$ 419.427,00	\$ 419.427,00	\$ 611.389,00	\$ 611.389,00
Cargas Sociales	(\$/ alcuotas Dto 814/01 para cada año)	\$ 61.149,73	\$ 51.664,86	\$ 41.556,00	\$ 42.861,91	\$ 25.737,86
ART		\$ 18.345,00	\$ 19.757,24	\$ 19.757,24	\$ 27.845,90	\$ 27.845,90
TOTAL MOD		\$ 498.921,73	\$ 490.849,10	\$ 480.740,24	\$ 682.096,81	\$ 664.972,75
COSTO POR UNIDAD	33%	\$ 30,96	\$ 21,75	\$ 14,20	\$ 14,60	\$ 11,39

Energía Eléctrica (Producto Premium y Estándar)				Costo por Mantilla	COSTO ANUAL				
Unidad	Precio por unidad	Consumo	Año 1		Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Máquinas de tejer	Kwts/h	\$ 0,10	71,5	\$ 6,86	\$ 36.508,14	\$ 51.111,40	\$ 76.667,09	\$ 105.800,59	\$ 132.250,74
Remalladora	Kwts/h	\$ 0,10	0,40	\$ 0,04	\$ 205,77	\$ 288,08	\$ 432,12	\$ 596,33	\$ 745,41
Total					\$ 36.713,91	\$ 51.399,48	\$ 77.099,22	\$ 106.396,92	\$ 132.996,15
Costo Unitario Electricidad				\$ 6,90					

Fletes (Producto Premium y Estándar)				Costo por Mantilla	COSTO ANUAL				
	Unidad	Precio por unidad*	Consumo		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Premium	\$/kg	\$ 4,83	0,3	\$ 1,45	\$ 2.570,75	\$ 3.599,04	\$ 5.398,57	\$ 7.450,02	\$ 9.312,53
Estándar	\$/kg	\$ 4,83	0,2	\$ 0,97	\$ 3.427,66	\$ 4.798,73	\$ 7.198,09	\$ 9.933,36	\$ 12.416,70
TOTAL					\$ 5.998,41	\$ 8.397,77	\$ 12.596,66	\$ 17.383,38	\$ 21.729,23

* 58 es el costo del flete por cada caja que contiene 12 kilos de MP hilado acrílico

COSTOS LINEA ESTANDAR

Materias Primas y Materiales ESTANDAR				Costo por Mantilla	COSTO ANUAL				
Material	Unidad	Precio por unidad	Consumo		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Hilado sintético 2/32	kg	\$ 228,58	0,2	\$ 45,72	\$ 162.104,74	\$ 226.946,64	\$ 340.419,96	\$ 469.779,55	\$ 587.224,44
Cinta de raso nº 5	mts	\$ 4,70	0,5	\$ 2,35	\$ 8.332,76	\$ 11.665,87	\$ 17.498,80	\$ 24.148,35	\$ 30.185,43
Hilos	Cono	\$ 28,50	0,14	\$ 3,99	\$ 14.147,97	\$ 19.807,15	\$ 29.710,73	\$ 41.000,81	\$ 51.251,01
Etiquetas	Unidad	\$ 1,00	1	\$ 1,00	\$ 3.545,86	\$ 4.964,20	\$ 7.446,30	\$ 10.275,89	\$ 12.844,87
Bolsas de polipropileno	Unidad	\$ 0,55	1	\$ 0,55	\$ 1.950,22	\$ 2.730,31	\$ 4.095,46	\$ 5.651,74	\$ 7.064,68
Perfume para telas	Litro	\$ 42,00	0,06	\$ 2,52	\$ 8.935,56	\$ 12.509,78	\$ 18.764,67	\$ 25.895,25	\$ 32.369,06
Cinta stiko	mts	\$ 0,55	0,15	\$ 0,08	\$ 292,53	\$ 409,55	\$ 614,32	\$ 847,76	\$ 1.059,70
Caja	Cajas	\$ 53,15	0,03125	\$ 1,66	\$ 5.889,45	\$ 8.245,22	\$ 12.367,84	\$ 17.067,62	\$ 21.334,52
Costo Unitario MP				\$ 57,87					
Costo de MP					\$ 205.199,09	\$ 287.278,73	\$ 430.918,09	\$ 594.666,97	\$ 743.333,71

Mano de Obra directa PREMIUM		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Jefe de Producción		\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00
Ayudante		\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00
Ayudante 2		-	-	-	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00
TOTAL MOD (bruto)		\$ 419.427,00	\$ 419.427,00	\$ 419.427,00	\$ 611.389,00	\$ 611.389,00
Cargas Sociales	(S/ alícuotas Dto 814/01 para cada año)	\$ 61.149,73	\$ 51.664,86	\$ 41.556,00	\$ 42.861,91	\$ 25.737,86
ART		\$ 18.345,00	\$ 19.757,24	\$ 19.757,24	\$ 27.845,90	\$ 27.845,90
TOTAL MOD		\$ 498.921,73	\$ 490.849,10	\$ 480.740,24	\$ 682.096,81	\$ 664.972,75
COSTO POR UNIDAD	67%	\$ 62,85	\$ 44,17	\$ 28,84	\$ 29,65	\$ 23,12

Los costos en energía y fletes se toman de los cuadros incluidos en los costos de la línea Premium

5. INVERSION EN ACTIVO FIJO

Resumiendo los costos en que es necesario incurrir para arrancar el proyecto de inversión, se elaboró el cuadro que se expone a continuación.

Pensando en incrementar las ventas y expandirnos, a partir del tercer año del proyecto se van a adquirir una máquina tejedora y una máquina remachadora adicional.

Inversion en Activo Fijo						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Obras de acondicionamiento	\$ 47.600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Máquinas de tejer y remachadora	\$ 156.000,00	\$ -	\$ -	\$ 84.900,00	\$ -	\$ -
Muebles y Útiles	\$ 37.070,58	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Estanterías	\$ 2.600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Alquiler de local (1er año)	\$ 240.000,00					
TOTAL	\$ 483.270,58			\$ 84.900,00		

Constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo. Es el Capital adicional con el que se debe contar para que comience a funcionar el Proyecto, esto es financiar la producción antes de percibir ingresos. El capital de trabajo no puede recuperarse por depreciación y amortización diferida dada su naturaleza de circulante.

En el caso de la industria manufacturera no basta contar con todos los equipos e instalaciones para iniciar la producción; es preciso mantener un stock de materias primas, repuestos y materiales, bienes en proceso de elaboración, productos terminados en existencia, bienes de tránsito para la distribución, cuentas por cobrar y disponibilidades de dinero mínimas para funcionar.

Los cálculos referidos al costo de materia prima necesario para el primer año de vida del proyecto han sido expuestos en los ítems “costo de línea premium” y “costo de línea estándar”, respectivamente.

6. FINANCIACION ELEGIDA

El valor de las inversiones necesarias para iniciar nuestro proyecto alcanza la suma de \$1.200.290,88 de los cuales \$700.290,88 serán aportados por el único dueño, y el resto lo financiaremos a través de una entidad bancaria.

<i>Inversión en activos fijos</i>						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Obras de acondicionamiento	\$ 47.600,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Máquinas de tejer y remachadora	\$ 156.000,00	\$ -	\$ -	\$ 84.900,00	\$ -	\$ -
Muebles y Útiles (con estanterías)	\$ 39.670,58	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Organización	\$ 39.135,53	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos de Inicio	\$ 23.139,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital de Trabajo *	\$ 894.745,77	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL	\$ 1.200.290,88	\$ -	\$ -	\$ 84.900,00	\$ -	\$ -

* Se calcula tomando como referencia los costos directos del primer año necesarios para producir el nivel de unidades que esperamos vender.

Inversión Inicial	\$ 1.200.290,88
Capital Propio	\$ 700.290,88
Financiamiento	\$ 500.000,00

Trabajaremos con el banco de la Nación Argentina que, para un préstamo de \$500.000 nos ofrece:

Importe de la primer cuota

• Cuota capital + intereses	\$ 17.746,38
• Seguro de Vida	\$,00
• I.V.A.	\$ 3.062,84
• Cuota con I.V.A.	\$ 20.809,22

Ingresos Netos Necesarios \$ 69.364,05

COSTO TOTAL \$ 21.599,83

Tasas y costos financieros

• TNA Inicial	35,00 %
• CFT TEA	56,11 %
• TEA	41,88 %
• CFT TNA	45,37 %
• TEM	2,92 %

Fuente: Banco de la Nación Argentina

Detalle de las cuotas

Cuota	Saldo	Capital	Interés	Cuota sin I.V.A.	I.V.A. 21,00%	Seguro de vida	Cuota	Costo cuenta	Costo total mensual
1	500.000,00	3.161,45	14.584,93	17.746,38	3.062,84	,00	20.809,22	653,40	21.462,62
2	496.838,55	3.253,67	14.492,71	17.746,38	3.043,47	,00	20.789,85	653,40	21.443,25
3	493.584,88	3.348,58	14.397,80	17.746,38	3.023,54	,00	20.769,92	653,40	21.423,32
4	490.236,31	3.446,25	14.300,13	17.746,38	3.003,03	,00	20.749,41	653,40	21.402,81
5	486.790,05	3.546,78	14.199,60	17.746,38	2.981,92	,00	20.728,30	653,40	21.381,70
6	483.243,27	3.650,24	14.096,14	17.746,38	2.960,19	,00	20.706,57	653,40	21.359,97
7	479.593,03	3.756,72	13.989,66	17.746,38	2.937,83	,00	20.684,21	653,40	21.337,61
8	475.836,31	3.866,30	13.880,08	17.746,38	2.914,82	,00	20.661,20	653,40	21.314,60
9	471.970,01	3.979,08	13.767,30	17.746,38	2.891,13	,00	20.637,51	653,40	21.290,91
10	467.990,93	4.095,15	13.651,23	17.746,38	2.866,76	,00	20.613,14	653,40	21.266,54
11	463.895,78	4.214,60	13.531,78	17.746,38	2.841,67	,00	20.588,05	653,40	21.241,45
12	459.681,18	4.337,54	13.408,84	17.746,38	2.815,86	,00	20.562,24	653,40	21.215,64

Fuente: Banco de la Nación Argentina

Cuota	Saldo	Capital	Interés	Cuota sin I.V.A.	I.V.A. 21,00%	Seguro de vida	Cuota	Costo cuenta	Costo total mensual
13	455.343,64	4.464,07	13.282,31	17.746,38	2.789,29	,00	20.535,67	653,40	21.189,07
14	450.879,57	4.594,29	13.152,10	17.746,38	2.761,94	,00	20.508,32	653,40	21.161,72
15	446.285,28	4.728,30	13.018,08	17.746,38	2.733,80	,00	20.480,18	653,40	21.133,58
16	441.556,98	4.866,22	12.880,16	17.746,38	2.704,83	,00	20.451,21	653,40	21.104,61
17	436.690,76	5.008,17	12.738,21	17.746,38	2.675,02	,00	20.421,40	653,40	21.074,80
18	431.682,59	5.154,26	12.592,12	17.746,38	2.644,35	,00	20.390,73	653,40	21.044,13
19	426.528,33	5.304,61	12.441,77	17.746,38	2.612,77	,00	20.359,15	653,40	21.012,55
20	421.223,72	5.459,34	12.287,04	17.746,38	2.580,28	,00	20.326,66	653,40	20.980,06
21	415.764,38	5.618,59	12.127,79	17.746,38	2.546,84	,00	20.293,22	653,40	20.946,62
22	410.145,79	5.782,48	11.963,90	17.746,38	2.512,42	,00	20.258,80	653,40	20.912,20
23	404.363,31	5.951,16	11.795,22	17.746,38	2.477,00	,00	20.223,38	653,40	20.876,78
24	398.412,15	6.124,75	11.621,63	17.746,38	2.440,54	,00	20.186,92	653,40	20.840,32

Cuota	Saldo	Capital	Interés	Cuota sin I.V.A.	I.V.A. 21,00%	Seguro de vida	Cuota	Costo cuenta	Costo total mensual
25	392.287,39	6.303,41	11.442,97	17.746,38	2.403,02	,00	20.149,40	653,40	20.802,80
26	385.983,98	6.487,28	11.259,10	17.746,38	2.364,41	,00	20.110,79	653,40	20.764,19
27	379.496,70	6.676,51	11.069,87	17.746,38	2.324,67	,00	20.071,05	653,40	20.724,45
28	372.820,19	6.871,27	10.875,11	17.746,38	2.283,77	,00	20.030,15	653,40	20.683,55
29	365.948,92	7.071,70	10.674,68	17.746,38	2.241,68	,00	19.988,06	653,40	20.641,46
30	358.877,22	7.277,98	10.468,40	17.746,38	2.198,36	,00	19.944,74	653,40	20.598,14
31	351.599,24	7.490,28	10.256,10	17.746,38	2.153,78	,00	19.900,16	653,40	20.553,56
32	344.108,96	7.708,77	10.037,61	17.746,38	2.107,90	,00	19.854,28	653,40	20.507,68
33	336.400,19	7.933,63	9.812,75	17.746,38	2.060,68	,00	19.807,06	653,40	20.460,46
34	328.466,56	8.165,06	9.581,32	17.746,38	2.012,08	,00	19.758,46	653,40	20.411,86
35	320.301,51	8.403,23	9.343,15	17.746,38	1.962,06	,00	19.708,44	653,40	20.361,84
36	311.898,28	8.648,35	9.098,03	17.746,38	1.910,59	,00	19.656,97	653,40	20.310,37

Fuente: Banco de la Nación Argentina

Cuota	Saldo	Capital	Interés	Cuota sin I.V.A.	I.V.A. 21,00%	Seguro de vida	Cuota	Costo cuenta	Costo total mensual
37	303.249,93	8.900,62	8.845,76	17.746,38	1.857,61	,00	19.603,99	653,40	20.257,39
38	294.349,30	9.160,25	8.586,13	17.746,38	1.803,09	,00	19.549,47	653,40	20.202,87
39	285.189,05	9.427,45	8.318,93	17.746,38	1.746,97	,00	19.493,35	653,40	20.146,75
40	275.761,60	9.702,45	8.043,93	17.746,38	1.689,22	,00	19.435,61	653,40	20.089,01
41	266.059,15	9.985,47	7.760,91	17.746,38	1.629,79	,00	19.376,17	653,40	20.029,57
42	256.073,67	10.276,75	7.469,63	17.746,38	1.568,62	,00	19.315,00	653,40	19.968,40
43	245.796,93	10.576,52	7.169,86	17.746,38	1.505,67	,00	19.252,05	653,40	19.905,45
44	235.220,41	10.885,03	6.861,35	17.746,38	1.440,88	,00	19.187,26	653,40	19.840,66
45	224.335,38	11.202,55	6.543,83	17.746,38	1.374,20	,00	19.120,59	653,40	19.773,99
46	213.132,83	11.529,32	6.217,06	17.746,38	1.305,58	,00	19.051,96	653,40	19.705,36
47	201.603,50	11.865,63	5.880,75	17.746,38	1.234,96	,00	18.981,34	653,40	19.634,74
48	189.737,87	12.211,75	5.534,63	17.746,38	1.162,27	,00	18.908,65	653,40	19.562,05

Cuota	Saldo	Capital	Interés	Cuota sin I.V.A.	I.V.A. 21,00%	Seguro de vida	Cuota	Costo cuenta	Costo total mensual
49	177.526,12	12.567,97	5.178,41	17.746,38	1.087,47	,00	18.833,85	653,40	19.487,25
50	164.958,15	12.934,57	4.811,81	17.746,38	1.010,48	,00	18.756,86	653,40	19.410,26
51	152.023,58	13.311,87	4.434,51	17.746,38	931,25	,00	18.677,63	653,40	19.331,03
52	138.711,70	13.700,18	4.046,20	17.746,38	849,70	,00	18.596,08	653,40	19.249,48
53	125.011,52	14.099,81	3.646,57	17.746,38	765,78	,00	18.512,16	653,40	19.165,56
54	110.911,71	14.511,10	3.235,28	17.746,38	679,41	,00	18.425,79	653,40	19.079,19
55	96.400,61	14.934,39	2.811,99	17.746,38	590,52	,00	18.336,90	653,40	18.990,30
56	81.466,22	15.370,02	2.376,36	17.746,38	499,04	,00	18.245,42	653,40	18.898,82
57	66.096,20	15.818,36	1.928,02	17.746,38	404,88	,00	18.151,26	653,40	18.804,66
58	50.277,84	16.279,78	1.466,60	17.746,38	307,99	,00	18.054,37	653,40	18.707,77
59	33.998,05	16.754,66	991,72	17.746,38	208,26	,00	17.954,64	653,40	18.608,04
60	17.243,39	17.243,39	502,99	17.746,38	105,63	,00	17.852,01	653,40	18.505,41

Fuente: Banco de la Nación Argentina

Conforme los datos obtenidos de la entidad bancaria seleccionada arribamos a los siguientes costos de financiamiento:

AÑO	COSTO PRESTAMO
1	\$ 256.140,42
2	\$ 252.276,44
3	\$ 246.820,36
4	\$ 239.116,24
5	\$ 228.237,77
TOTAL	\$ 1.222.591,23

7. CADENA DE SUMINISTRO

“Una cadena de suministro está formada por todas aquellas partes involucradas de manera directa o indirecta en la satisfacción de una solicitud de un cliente. La cadena de suministro incluye no solamente al fabricante y al proveedor, sino también a los transportistas, almacenistas, vendedores al detalle (o menudeo e incluso a los mismos clientes. Dentro de cada organización, como la del fabricante, abarca todas las funciones que participan en la recepción y el cumplimiento de una petición del cliente. Estas funciones incluyen, pero no están limitadas al desarrollo de nuevos productos, la mercadotecnia, las operaciones, la distribución, las finanzas y el servicio al cliente.”

(Sunil Chopra, 2008)

Esto nos indica que la cadena de suministro se expande hacia aquellos actores internos, que se suministran entre sí. El flujo entre éstos, puede estar formado por materiales, productos semi terminados o piezas que luego podrán ser ensambladas.

OBJETIVOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO

- *Reducir costos*
- *Llegar en tiempo y forma:*
 - “Entregar el producto convenido en la cantidad pactada en el estado correcto, en el lugar acordado y en el momento prometido, todo al menor costo efectivo total.”
 - “Responder a la demanda obteniendo un óptimo nivel de servicio, al menor costo efectivo total”
 - “Hacer prioritarias las necesidades del cliente, introducir la flexibilidad necesaria en la distribución para satisfacer las necesidades de un mercado cambiante”

- *Reaccionar rápidamente ante los pedidos del cliente, ante los cambios de la demanda (del mercado).*
- *Eliminar todos los stocks innecesarios haciendo que los pedidos del cliente “tiren” de los procesos productivos.*

La logística ya no se trata de un área interna de la empresa, sino que se fue integrando a través del tiempo en dos sentidos:

1. LOGÍSTICA

La logística es el conjunto de los medios y métodos que permiten llevar a cabo la organización de una empresa o de un servicio. La logística empresarial implica un cierto orden en los procesos que involucran a la producción y la comercialización de mercancías. Es decir, la logística es el puente o el nexo entre la producción y el mercado. La distancia física y el tiempo separan a la actividad productiva del punto de venta: la logística se encarga de unir producción y mercado a través de sus técnicas.

Esto nos indica que la logística es una parte fundamental de la Cadena de suministro, antes definida. Podemos marcar tres actividades logísticas claves dentro de nuestro proyecto, a saber:

- I. Logística de abastecimiento
- II. Logística de producción
- III. Logística de distribución

LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO

Aprovisionar es una función destinada a poner a disposición de la empresa todos aquellos bienes y servicios del exterior que le son necesarios para su funcionamiento. Para cumplir estas funciones es necesario:

1. Prever las necesidades.
2. Planificarlas en el tiempo.
3. Expresarlas en términos adecuados.
4. Buscarlas en el mercado.
5. Adquirirlas.
6. Asegurarse de que son recibidas en las condiciones demandadas.
7. Pagarlas.

Comprar es una función que tiene como objetivo adquirir aquellos bienes y servicios que la empresa necesita del exterior, garantizando el abastecimiento de las cantidades requeridas en el momento preciso y en las mejores condiciones posibles de calidad y precio.

La compra comienza en el momento que un producto o servicio debe ser buscado en el exterior, finalizando cuando cesan las obligaciones y derechos mutuos establecidos. Sin embargo, el aprovisionamiento comienza con la tarea de detectar las necesidades de la empresa y situarlas en el tiempo, siendo, por tanto, una función más amplia que la de comprar.

Tipos de compras

1. Por punto de pedido
2. Por programa
3. Pedidos abiertos
4. Bajo pedido unitario
5. Especulativas
6. Especiales (percederas, estacionales, otras)

ALMACENAMIENTO

Para almacenar la materia prima y los distintos materiales utilizaremos estructuras metálicas que pueden ser armadas según las necesidades que tengamos. El producto terminado, ya embalado también lo almacenaremos en estas estructuras.



El costo de las estanterías necesarias de 90x42x200 cm es de \$1.300,00.

Serán necesarias 2 estanterías para la materia prima y los materiales y una para los productos terminados, lo que nos da un costo al año 0 de **\$2.600,00**.

LOGÍSTICA DE PRODUCCIÓN

Consiste en aquellas actividades que nos aseguran el funcionamiento del proceso productivo. Es decir que una vez que la logística de abastecimiento nos aseguró que los materiales y materias primas se encuentran en nuestro almacén, la logística de producción se centra en analizar como esas materias primas y materiales deberán fluir para ir

agregando valor y transformarse en el producto terminado. Algunas de las actividades que integra son:

- Calcular los materiales necesarios para la producción del día.
- Buscarlas en el almacén. En nuestro caso de estudio, podrán ser buscadas a mano, sin necesidad de utilizar ningún dispositivo extra.
- Una vez que comienza el proceso productivo, cada operación se convierte en “cliente” de la anterior, recibiendo el producto semiterminado para seguir agregándole valor.
- Una vez que el producto está terminado, se lo debe almacenar a la espera de que se distribuya a los clientes. En nuestro caso los mantillones son embalados, en las cajas listos para su distribución.

LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN

Comprende todas aquellas actividades que se complementan para poner el producto terminado a disposición de nuestros clientes. Tiene como objetivo la satisfacción de la demanda en las mejores condiciones de servicio, calidad y costos.

Como parte adicional a este apartado haremos referencia a la promoción y al precio (que serán analizados más adelante), dado que el mercado distribuidor ha sido estudiado en detalle en el acápite “Investigación de Mercado”, y dentro de éste, hemos definido los canales de distribución de productos terminados (la distribución se hará a través de servicio tercerizado).

Uno de los factores que más influencia tienen sobre la distribución a elegir son los costos y el tiempo de respuesta al cliente. Es por esto que seleccionamos la distribución a través de empresas especializadas en ello, ya que no podemos adquirir un utilitario debido a los grandes costos de inversión y mantenimiento.

2. ESTRATEGIA COMERCIAL

La estrategia comercial que se defina para el proyecto deberá basarse en cuatro decisiones fundamentales que influyen en la composición del flujo de caja del proyecto. Estas decisiones se refieren al producto, al precio, a la promoción y a la distribución. Cada uno de estos elementos está condicionado por los tres restantes.

El comportamiento esperado en las ventas pasa a constituir uno de las variables más importantes en la composición del flujo de caja. Al evaluar el producto dentro de una estrategia comercial, el ciclo de vida del mismo pasa a ayudar a identificar parte de ese comportamiento esperado. Cabe aclarar que resulta difícil que un producto alcance un nivel constante de ventas en la etapa de su lanzamiento.

3. MARCA

Según SAPAG CHAIN la marca, que además de un nombre es un signo, logotipo o cualquier forma de identificación, puede llegar a ser determinante en la aceptación del producto, ya que una marca difícil de pronunciar o que no represente una cualidad del producto, entre otras variables, puede provocar que no sea fácil de identificar y recordar, y, por lo tanto, que el consumidor potencial no la utilice.

A modo de ejemplo, se proponen dos diseños realizados sobre el nombre de una marca de indumentaria de niños existente y con gran popularidad en nuestro mercado objetivo:





4. PROMOCIÓN

La Promoción es un elemento o herramienta del marketing que tiene como objetivos específicos: informar, persuadir y recordar al público objetivo acerca de los productos que la empresa u organización les ofrece, pretendiendo de esa manera, influir en sus actitudes y comportamientos, para lo cual, incluye un conjunto de herramientas como la publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, marketing directo y venta personal.

Para los primeros años de nuestro proyecto optaremos darnos a conocer a través de herramientas informáticas con bajo costo como ser la generación de un video donde se explique de qué se trata nuestro producto, incluyendo nuestro logo distintivo. Este video podrá ser subido a páginas como YouTube, que no tiene costo y una llegada masiva. Por otra parte crearemos una “Fan Page” en Facebook, la red social actualmente más grande, con llegada a millones de personas y la posibilidad de hacer publicidad a muy bajo costo. Un gasto representativo veremos a través de la realización del “video institucional”, que encomendaremos a una diseñadora gráfica y que representa un gasto por única vez en el comienzo del proyecto.

Asimismo, a través de las redes sociales Facebook e Instagram realizaremos sorteos semanales para aquellas personas que promocionen nuestra página entre sus conocidos. También podremos dar a conocer los locales en los que los clientes podrán conseguir nuestros productos y si cuentan con descuentos especiales para ciertos días.



5. PRECIO

“La determinación del precio es uno de los elementos más importantes de la estrategia comercial ya que será el que, junto con la demanda, defina el nivel de los ingresos.”¹⁴

La forma más sencilla para calcular el precio de venta es adicionando un porcentaje a los costos unitarios totales.

$$Pv = jPv + Cu$$

Donde, “Pv” es el precio de venta, “j” el margen y “Cu” el costo unitario.

En nuestro proyecto hemos establecido el precio de venta basándonos en los resultados de la investigación de mercado, donde indagamos los precios que los clientes estaban dispuestos a pagar por cada tipo de producto.

De esta manera, se determinaron los precios de los productos en \$580 para los productos de la línea Premium y \$400 para los de la línea estándar (AMBOS SIN IVA). Los márgenes de ganancia están dados en el cuadro de rentabilidad detallado en las evaluaciones económicas y financieras.

¹⁴ SAPAG CHAIN pág. 54 HACER REFERENCIA

9. EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

VALOR ACTUAL NETO (VAN):

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Consiste en actualizar a valor presente los flujos de caja futuros que va a generar el proyecto, descontados a un cierto tipo de interés (tasa de descuento) y compararlos con el importe inicial de la inversión.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{Y_t - E_t}{(1+i)^t} - I_0$$

Siendo:

Y_t: Flujo de ingresos del proyecto.

E_t: Flujo de egresos del proyecto.

I₀: Inversión inicial.

i: Tasa de descuento.

Con este indicador de evaluación se conoce el valor del dinero actual que va a recibir el proyecto en el futuro, a una tasa de interés y un período determinado, a fin de comparar ese valor con la inversión inicial. Para el cálculo del VAN se utilizará el costo de oportunidad del capital como tasa de interés para realizar el descuento.

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período, con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual. Representa la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión se tomaran prestados y el préstamo se pagara con las entradas en efectivo de la inversión a medida que se fuesen produciendo. Es la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a 0, igualando la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, por lo que se deben aceptar proyectos que ofrezcan tasas

$$\sum_{t=1}^n \frac{Y_t - E_t}{(1+r)^t} - I_0 = 0$$

internas de retorno en exceso de su costo de oportunidad del capital.

Siendo:

- r : Tasa interna de retorno.
- I_0 : Inversión inicial.
- Y_t : Ingresos del período t .
- E_t : Egresos del período t .
- i : Tasa de descuento.
- t : Período.

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción PREMIUM (unidades)		1.773	2.482	3.723	5.138	6.422
Costo de prod. Unit. PREMIUM		\$ 122,74	\$ 113,53	\$ 105,98	\$ 106,38	\$ 103,17
Precio unitario PREMIUM		\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00
Producción ESTANDAR (unidades)		3.546	4.964	7.446	10.276	12.845
Costo de prod. Unit. ESTANDAR		\$ 128,59	\$ 109,90	\$ 94,58	\$ 95,39	\$ 88,86
Precio unitario ESTANDAR		\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
Ingreso por ventas		\$ 2.446.641,05	\$ 3.425.297,48	\$ 5.137.946,21	\$ 7.090.365,77	\$ 8.862.957,22
Costos fijos Anuales		\$ -980.470,53	\$ -1.099.626,53	\$ -1.102.074,69	\$ -1.103.281,54	\$ -1.105.633,70
Costos de operación (CMV)		\$ -673.557,14	\$ -827.393,00	\$ -1.098.842,57	\$ -1.526.798,65	\$ -1.804.040,78
Amortizaciones		\$ -27.434,12	\$ -27.434,12	\$ -38.046,62	\$ -38.046,62	\$ -38.046,62
Crédito		\$ -256.140,42	\$ -252.276,44	\$ -246.820,36	\$ -239.116,24	\$ -228.237,77
Utilidad antes de impuestos		509.038,85	1.218.567,39	2.652.161,98	4.183.122,73	5.686.998,35
Impuestos (35%)		-178.163,60	-426.498,59	-928.256,69	-1.464.092,96	-1.990.449,42
Utilidad después de imp		330.875,25	792.068,80	1.723.905,29	2.719.029,78	3.696.548,93
Amortizaciones		\$ 27.434,12	\$ 27.434,12	\$ 38.046,62	\$ 38.046,62	\$ 38.046,62
Obras de acondicionamiento	\$ -47.600,00					
Máquinas de tejer y remachadora	\$ -156.000,00			\$ -84.900,00		
Muebles y Útiles	\$ -39.670,58					
Organización	\$ -39.135,53					
Costos de Inicio	\$ -23.139,00					
Capital de Trabajo	\$ -894.745,77					
Alquiler de local 1er año						
Recuperac. Cap. De Trab.						\$ 894.745,77
Flujo Fondos Neto	\$ -1.200.290,88	358.309,37	819.502,92	1.677.051,90	2.757.076,39	4.629.341,32
VNA	\$ 5.028.243,59					
VAN (20%)	\$ 3.827.952,71					
TIR	82,26%					
IVP = VNA/I₀	4,1892					
TIRM	61,13%					

1. ESCENARIO POSITIVO

Para el escenario positivo, consideramos un incremento en las ventas del 20% mayor que el estipulado para el escenario principal para el primer año y un crecimiento escalonado a partir de ese valor. No fueron modificados los valores en lo que concierne a la mano de obra de obra indirecta, sin embargo para la mano de obra directa se consideró la contratación del ayudante número 2 en el año 3 del proyecto, lo que impactó en los costos directos del producto.

También fue necesario anticipar la compra de la máquina remalladora, dado que incrementando las ventas en un 20% no podemos continuar operando con la misma capacidad productiva (tal como fue expuesto en el acápite “Capacidad Instalada” tenemos la capacidad de producir hasta 6.144 con la capacidad que cuenta el proyecto al inicio.)

La contratación del ayudante número 2 durante el año 3 modificó los costos directos de la siguiente forma:

Mano de Obra directa PREMIUM						
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Jefe de Producción (Capataz C)		\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00
Ayudante (empleado B)		\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00
Ayudante 2 (empleado B)		-	-	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00
TOTAL MOD (bruto)		\$ 419.427,00	\$ 419.427,00	\$ 611.389,00	\$ 611.389,00	\$ 611.389,00
Cargas Sociales	(S/ alicuotas Dto 814/01 para cada año)	\$ 61.149,73	\$ 51.664,86	\$ 59.049,97	\$ 42.861,91	\$ 25.737,86
ART		\$ 18.345,00	\$ 19.757,24	\$ 29.635,87	\$ 27.845,90	\$ 27.845,90
TOTAL MOD		\$ 498.921,73	\$ 490.849,10	\$ 700.074,83	\$ 682.096,81	\$ 664.972,75
COSTO POR UNIDAD	33%	\$ 30,96	\$ 21,75	\$ 20,68	\$ 14,60	\$ 11,39

Mano de Obra directa ESTANDAR		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Jefe de Producción		\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00
Ayudante		\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00
Ayudante 2		-	-	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00
TOTAL MOD (bruto)		\$ 419.427,00	\$ 419.427,00	\$ 611.389,00	\$ 611.389,00	\$ 611.389,00
Cargas Sociales	(\$/ alicuotas Dto 814/01 para cada año)	\$ 61.149,73	\$ 51.664,86	\$ 59.049,97	\$ 42.861,91	\$ 25.737,86
ART		\$ 18.345,00	\$ 19.757,24	\$ 29.635,87	\$ 27.845,90	\$ 27.845,90
TOTAL MOD		\$ 498.921,73	\$ 490.849,10	\$ 700.074,83	\$ 682.096,81	\$ 664.972,75
COSTO POR UNIDAD	67%	\$ 62,85	\$ 44,17	\$ 41,99	\$ 29,65	\$ 23,12

EVALUACIÓN FINANCIERA

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción PREMIUM (unidades)		2.106	2.949	4.423	6.104	7.630
Costo de prod. Unit. PREMIUM		\$ 122,74	\$ 113,53	\$ 112,46	\$ 106,38	\$ 103,17
Precio unitario PREMIUM		\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00
Producción ESTANDAR (unidades)		4.276	5.987	8.980	12.393	15.491
Costo de prod. Unit. ESTANDAR		\$ 128,59	\$ 109,90	\$ 107,73	\$ 95,39	\$ 88,86
Precio unitario ESTANDAR		\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
Ingreso por ventas		\$ 2.932.139,74	\$ 4.104.995,64	\$ 6.157.493,45	\$ 8.497.340,97	\$ 10.621.676,21
Costos fijos Anuales		\$ -980.470,53	\$ -1.099.626,53	\$ -1.102.074,69	\$ -1.103.281,54	\$ -1.105.633,70
Costos de operación (CMV)		\$ -808.401,87	\$ -992.734,31	\$ -1.464.883,88	\$ -1.831.499,55	\$ -2.163.696,94
Amortizaciones		\$ -27.434,12	\$ -38.046,62	\$ -38.046,62	\$ -38.046,62	\$ -38.046,62
Crédito		\$ -256.140,42	\$ -252.276,44	\$ -246.820,36	\$ -239.116,24	\$ -228.237,77
Utilidad antes de impuestos		859.692,81	1.722.311,74	3.305.667,90	5.285.397,02	7.086.061,18
Impuestos (35%)		-300.892,48	-602.809,11	-1.156.983,77	-1.849.888,96	-2.480.121,41
Utilidad después de imp		558.800,33	1.119.502,63	2.148.684,14	3.435.508,06	4.605.939,77
Amortizaciones		\$ 27.434,12	\$ 38.046,62	\$ 38.046,62	\$ 38.046,62	\$ 38.046,62
Obras de acondicionamiento	\$ -47.600,00					
Máquinas de tejer y remachadora	\$ -156.000,00		\$ -84.900,00			
Muebles y Útiles	\$ -39.670,58					
Organización	\$ -39.135,53					
Costos de Inicio	\$ -23.139,00					
Capital de Trabajo	\$ -894.745,77					
Alquiler de local 1er año						
Recuperac. Cap. De Trab.						\$ 894.745,77
Flujo Fondos Neto	\$ -1.200.290,88	586.234,44	1.072.649,25	2.186.730,75	3.473.554,68	5.538.732,16
VNA	\$ 6.399.917,90					
VAN (20%)	\$ 5.199.627,02					
TIR	101,47%					
IVP = VNA/I₀	5,3320					
TIRM	69,19%					

2. ESCENARIO NEGATIVO

Para el escenario negativo, consideramos una caída en las ventas del 45%, con respecto a las ventas esperadas en el escenario principal, y un crecimiento escalonado a partir de ese valor. No fueron modificados los valores en lo que concierne a la mano de obra de obra indirecta, sin embargo para la mano de obra directa se debió considerar la postergación de la contratación del ayudante número 2, de manera que en este escenario su contratación está prevista llevarse a cabo a inicios del quinto año del proyecto.

Asimismo, se decidió postergar la adquisición de la máquina remalladora, dado el volumen de ventas esperado en este contexto puede cubrirse hasta el cuarto año del proyecto (inclusive) con la capacidad instalada con que cuenta desde el inicio.

La contratación del ayudante número 2 a partir durante el último año del proyecto modificó los costos directos de la siguiente forma:

Mano de Obra directa PREMIUM						
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Jefe de Producción (Capataz C)		\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00
Ayudante (empleado B)		\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00
Ayudante 2 (empleado B)		-	-	-		\$ 191.962,00
TOTAL MOD (bruto)		\$ 419.427,00	\$ 419.427,00	\$ 419.427,00	\$ 419.427,00	\$ 611.389,00
Cargas Sociales	(\$/ alícuotas Dto 814/01 para cada año)	\$ 61.149,73	\$ 51.664,86	\$ 41.556,00	\$ 30.823,13	\$ 25.737,86
ART		\$ 18.345,00	\$ 19.757,24	\$ 19.757,24	\$ 19.757,24	\$ 27.845,90
TOTAL MOD		\$ 498.921,73	\$ 490.849,10	\$ 480.740,24	\$ 470.007,37	\$ 664.972,75
COSTO POR UNIDAD	33%	\$ 30,96	\$ 21,75	\$ 14,20	\$ 10,06	\$ 11,39

Mano de Obra directa ESTANDAR						
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Jefe de Producción		\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00	\$ 227.465,00
Ayudante		\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00	\$ 191.962,00
Ayudante 2		-	-	-		\$ 191.962,00
TOTAL MOD (bruto)		\$ 419.427,00	\$ 419.427,00	\$ 419.427,00	\$ 419.427,00	\$ 611.389,00
Cargas Sociales	(\$/ alícuotas Dto 814/01 para cada año)	\$ 61.149,73	\$ 51.664,86	\$ 41.556,00	\$ 30.823,13	\$ 25.737,86
ART		\$ 18.345,00	\$ 19.757,24	\$ 19.757,24	\$ 19.757,24	\$ 27.845,90
TOTAL MOD		\$ 498.921,73	\$ 490.849,10	\$ 480.740,24	\$ 470.007,37	\$ 664.972,75
COSTO POR UNIDAD	67%	\$ 62,85	\$ 44,17	\$ 28,84	\$ 20,43	\$ 23,12

EVALUACIÓN FINANCIERA

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción PREMIUM (unidades)		936	1.311	1.966	2.713	3.391
Costo de prod. Unit. PREMIUM		\$ 122,74	\$ 113,53	\$ 105,98	\$ 101,84	\$ 103,17
Precio unitario PREMIUM		\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 580,00
Producción ESTANDAR (unidades)		1.901	2.661	3.991	5.508	6.885
Costo de prod. Unit. ESTANDAR		\$ 128,59	\$ 109,90	\$ 94,58	\$ 86,17	\$ 88,86
Precio unitario ESTANDAR		\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
Ingreso por ventas		\$ 1.303.173,22	\$ 1.824.442,50	\$ 2.736.663,76	\$ 3.776.595,98	\$ 4.720.744,98
Costos fijos Anuales		\$ -980.470,53	\$ -1.099.626,53	\$ -1.102.074,69	\$ -1.103.281,54	\$ -1.105.633,70
Costos de operación (CMV)		\$ -359.285,81	\$ -441.228,22	\$ -585.822,85	\$ -750.896,11	\$ -961.665,02
Amortizaciones		\$ -27.434,12	\$ -27.434,12	\$ -27.434,12	\$ -38.046,62	\$ -38.046,62
Crédito		\$ -256.140,42	\$ -252.276,44	\$ -246.820,36	\$ -239.116,24	\$ -228.237,77
Utilidad antes de impuestos		-320.157,65	3.877,20	774.511,75	1.645.255,49	2.387.161,88
Impuestos (35%)		112.055,18	-1.357,02	-271.079,11	-575.839,42	-835.506,66
Utilidad después de imp		-208.102,47	2.520,18	503.432,63	1.069.416,07	1.551.655,22
Amortizaciones		\$ 27.434,12	\$ 27.434,12	\$ 27.434,12	\$ 38.046,62	\$ 38.046,62
Obras de acondicionamiento	\$ -47.600,00					
Máquinas de tejer y remachadora	\$ -156.000,00				\$ -84.900,00	
Muebles y Útiles	\$ -39.670,58					
Organización	\$ -39.135,53					
Costos de Inicio	\$ -23.139,00					
Capital de Trabajo	\$ -894.745,77					
Alquiler de local 1er año						
Recuperac. Cap. De Trab.						\$ 894.745,77
Flujo Fondos Neto	\$ -1.200.290,88	-180.668,36	29.954,29	530.866,75	1.022.562,68	2.484.447,61
VNA	\$ 1.669.036,97					
VAN (20%)	\$ 468.746,09					
TIR	28,76%					
IVP = VNA/I₀	1,3905					
TIRM	27,35%					

3. CONCLUSIÓN

Como conclusión a los escenarios planteados, podemos afirmar que el proyecto es sensible a las variaciones en el volumen de ventas. Las mismas debieron ser acompañadas por variaciones en la mano de obra directa, los costos de las materias primas y cambio de los plazos para la adquisición de la remalladora adicional.

Para el escenario positivo, ante un incremento de la demanda obtuvimos una TIR del 101% lo cual indica que estaríamos frente a un negocio altamente rentable. Por otro lado, en el escenario negativo ante una caída en las ventas obtuvimos una VAN menos (pero también positiva) y una TIR del 28,76%. Lo cual indica que el proyecto es aún rentable a volúmenes de ventas muy por debajo de lo esperado.

10. CONCLUSIÓN

En primera medida, con una mirada en el proyecto de inversión, podemos concluir que alcanzamos un resultado positivo, con una rentabilidad también positiva.

En base al análisis efectuado a lo largo del presente trabajo, y en miras de los resultados que arrojó finalmente la evaluación económica financiera, podemos observar que el proyecto es altamente rentable ya que supera ampliamente la expectativa de una tasa de interés del 20% y alcanza una TIR del 82,26%

El proyecto no sólo es factible desde el punto de vista económico financiero, sino que cuenta además con grandes posibilidades de expansión hacia otras localidades, tales como Villa Carlos Paz (según se contempló al momento de determinar volumen de ventas proyectado).

El valor que tiene el tejido en el ajuar del bebé se mantuvo a través del tiempo, no así su permanencia en el mercado. Esto, ya sea por el desarrollo de nuevos materiales más económicos o por la falta de proveedores de los mismos. En este punto podemos hacer referencia a las posibilidades de crecimiento de nuestro proyecto, ya que la competencia se centra en mantillas de polar y plush.

Una de las principales fortalezas de nuestro producto radica en la calidad superior del tejido, gracias a la materia prima que ha sido seleccionada para su elaboración. Amerita hacer énfasis en este aspecto, dado que la calidad del producto ha sido seleccionada en

segundo lugar por los empresarios que respondieron a la encuesta elaborada por la Fundación Pro Tejer, como un factor de impacto positivo en el nivel de sus ventas.

Otro de los aspectos que favorecen el montaje de un emprendimiento tiene que ver con los beneficios en lo que respecta a la presión tributaria para PyMEs. De todos ellos, analizados a lo largo del presente trabajo, creemos que el más trascendental se relaciona con los que introduce la ampliamente discutida reforma tributaria introducida por la ley N°27.430 para los microemprendedores en materia de cargas sociales.

La industria textil en Argentina ha sobrevivido a las décadas de convertibilidad e importaciones, y esto fue a raíz de la micro estructura que soporta este tipo de industria. Lo cual, a juicio de valor, tiene una riqueza muy importante dado que las PyMEs funcionan autónomamente, permitiendo una distribución más equitativa de las ganancias productivas. Por ello, es fundamental que el Estado acompañe su crecimiento con políticas públicas favorables.

La aplicación de los conocimientos adquiridos durante el cursado de la carrera, fue casi total, ya que por más mínimos que hayan sido, cada conocimiento me sirvió de apoyo (en mayor o menor medida) para el desarrollo del proyecto. Es en trabajos de este tipo, donde se logran afianzar todos los conocimientos adquiridos, donde se articulan y donde podemos observar la importancia de cada uno dentro de la carrera de posgrado.

Este trabajo significa cerrar un ciclo, alcanzar la meta personal de obtener un grado académico mayor. Ha sido un camino de sacrificios pero de mayores satisfacciones. También representa para mí un pequeño acercamiento a la meta mayor: la tesis de Maestría de la carrera.

11. BIBLIOGRAFIA

Administración Federal de Ingresos Públicos. (s.f.). *Portal Pyme*. Recuperado de <https://pymes.afip.gob.ar/estiloAFIP/PYMES/default.asp>.

Fundación Pro Tejer. (2017). *Boletín Económico de la cadena de valor textil y confecciones*.

Fundación Pro Tejer. (2017). Evolución y Perspectivas de la Cadena de Valor Agro Textil y Confecciones de Argentina. Encuesta Cualitativa.

Honorable Congreso de la Nación Argentina. (1995). Ley 24.467 de la Pequeña y Mediana Empresa, texto ordenado. Recuperado de http://www.infoleg.gob.ar/?page_id=112.

Honorable Congreso de la Nación Argentina. (2016). Ley N° 27.264 Programa de Recuperación Productiva. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/260000-264999/263953/norma.htm>.

Honorable Congreso de la Nación Argentina. (2017). Ley 27.430 Impuesto a las Ganancias. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/>.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018). Estimador Mensual Industrial (EMI). *Informes Técnicos, volumen 2* (número 60). Recuperado de https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=3&id_tema_2=6&id_tema_3=14.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018). Índice de Precios al Consumidor (IPC). *Informes Técnicos, volumen 2* (número 68). Recuperado de https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=3&id_tema_2=5&id_tema_3=31

- Ministerio de Hacienda, Subsecretaría de Programación Microeconómica. (2017). Algodonera – Textil. *Informes de Cadena de Valor, volumen 2* (número 28). Recuperado de <https://www.minhacienda.gob.ar/secretarias/politica-economica/programacion-microeconomica/informes-de-cadenas-productivas/>.
- Ministerio de Producción de la Nación, Secretaría de Emprendedores y de la Pequeña y Mediana Empresa. (2017). Resolución 103-E/2017. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/270000274999/273192/norma.htm>.
- Mintzberg, Henry. (2a edición, 2a reimpresión). (2004). *Diseño de Organizaciones Eficientes*. Buenos Aires, Argentina: Editorial El Ateneo.
- Municipalidad de Córdoba. (2017). Córdoba una ciudad en cifras. *Guía Estadística de la Ciudad de Córdoba*. Recuperado de <https://www.cordoba.gob.ar/cordoba-ciudad/cifras/>
- Poder Ejecutivo Nacional. (2001). Decreto N° 814/2001 Contribuciones Patronales, texto actualizado. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=67425>.
- Sapag Chain, N., Sapag Chain, R. y Sapag Puelma, J. M. (5ta Edición). (2007). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Sindicato de Empleados Textiles de la Industria y Afines de la República Argentina. (2017). Acta Acuerdo Textil. Recuperado de <http://setia.org.ar/pdf-setia/gremiales/convenio123-90/ActaAcuerdo123-90-2017.pdf>.
- Sunil Chopra, Peter M. (3ra edición). (2008). *Administración de la cadena de suministro. Estrategia, planeación y operación*. México: Editorial Pearson Educación.