

Análisis de conveniencia del mantenimiento de estructuras de costos comerciales para una Pyme industrial marplatense



Buixados, Sebastián.

Contador público

Facultad de ciencias económicas

Universidad F.A.S.T.A.

Año 2015

Dedicado a mi papá Daniel, a mi mamá Cristina y a mi hermana Rocío por su incondicional apoyo en cada etapa de mi vida.

Sebastián Buixados.

“Hay una fuerza motriz más poderosa que el vapor, la electricidad y la energía atómica: la voluntad.”

Albert Einstein.

Índice

Introducción.....	4
Problema	5
Justificación:	5
Objetivo	5
Objetivo General	5
Objetivos específicos:.....	6
Marco teórico	6
Capítulo I. La industria textil en Mar del Plata. Presentación de la empresa bajo estudio: Tejidos Ramacci.	18
Capítulo II. Costos	27
Capítulo III. Hacia una medición más exacta del costo: el costo normalizado de producción.	33
Circuito de producción de la empresa Tejidos Ramacci.....	35
Costo de diseño	38
Costo de Materiales.....	38
Mano de obra	39
Cálculo de la matriz de mano de obra adicional.	39
Carga fabril	43
Determinación del costo unitario de producción.....	46
Capítulo IV. Costos de comercialización.	49
Modalidades de comercialización de la empresa.	49
Costos de comercialización de la empresa Tejidos Ramacci.....	50
Costos Fijos de comercialización.	51
Costos Variables de comercialización.....	55
Costo de Transporte de mercaderías	58
Costos fijos de transporte de mercaderías.....	58

Costos variables de transporte de mercaderías	59
Costo de comercialización por prenda	62
Capítulo V. Costos de administración	63
Incidencia del costo de administración por prenda vendida.	64
Capítulo VI. Utilización de la información relevada. Planteo de diferentes escenarios	65
Situación cero. Empresa industrial, con ventas mayoristas y minoristas	65
Situación uno. Empresa industrial con ventas mayoristas y sin ventas minoristas. Produce 25.000 unidades y vende todo lo que produce.....	70
Situación dos. Empresa industrial con ventas mayoristas y sin ventas minoristas. Produce 20.000 unidades al año y vende todo lo que produce.	73
Situación tres. ¿Fabricar o comprar?.....	76
Situación Cuatro. Empresa industrial con ventas minoristas y mayoristas. Produce 25.000 unidades, vende todo lo que produce. Además ocupa su capacidad ociosa tejiendo 5000 unidades para terceros.....	78
Capítulo VII. Conclusiones.....	81
Propuesta profesional	83
Anexos.....	84
Anexo I. Proceso de producción	84
Anexo II. Índice de mano de obra adicional	86
Anexo III. Capacidad de la máquina devanadora.	91
Anexo IV. Cálculo de sueldos de producción.....	94
Anexo V. Costos indirectos de fabricación.	96
Anexo VI. Determinación del costo unitario de producción.	101
Anexo VII. Costos de Comercialización.....	102
Anexo VIII. Costos de transporte.....	111
Anexo IX. Costos de Administración.....	115
Anexo X. Determinación del costo unitario por prenda.....	119
Anexo XI. Separación de costos.....	120
Costos de producción fijos	120
Costos de producción variables.....	121

Costos de comercialización variables	121
Costos de comercialización fijos.....	122
Costos de administración Fijos	122
Costos de administración variables	122
Resumen de costos.....	123
Anexo XII. Situación cero	124
Anexo XIII. Situación uno.....	128
Anexo XIV. Situación dos.	138
Anexo XV. Situación Cuatro	149
Anexo XVI. Propuesta profesional	153
Bibliografía.....	155

Introducción.

La utilidad de la información sobre los hechos económicos que deben las empresas conocer acerca de la vida de sus negocios es un tópico muy conocido dentro del mundo de estas organizaciones.

Un correcto flujo de información facilita el proceso de toma de decisiones dentro de las empresas, permitiendo realizar desde análisis minuciosos hasta algunos otros que no lo son tantos.

La información de costos, particularmente, es un elemento de marcada importancia en el proceso de toma de decisiones, puesto que, si esta logra ser pertinente, confiable y clara para la empresa, sus administradores lograrán obtener un panorama mucho más acertado y ajustado a la realidad que vive los negocios de las empresa que estos administra, lo cual será determinante para maximizar utilidades o minimizar pérdidas, y obtener una mejor rentabilidad.

Las empresas de gran envergadura suelen utilizar con mayor frecuencia la información de costos, con relación a las empresas Pyme. Esto se debe a que estas últimas suelen desconocer los beneficios de contar con esta información, ya sea por simple desconocimiento, o por resultarles imposible la instauración de un sistema de costos o contratar los servicios de un profesional que les permita hacerse de esta información.

Problema

¿Es conveniente el mantenimiento de estructuras propias de costos de comercialización para la venta minorista de sus productos, desde el punto de vista económico en la PYME industrial marplatense Tejidos Ramacci?

Justificación:

La motivación de abordar esta problemática radica fundamentalmente en el significado que adquiere en la vida de los negocios la generación de la información completa y necesaria para la selección de la mejor alternativa disponible a través de la toma de decisiones sobre aspectos económicos y comerciales del mismo, específicamente analizado la estructura de costos comerciales, de manera tal que permita mantener o incrementar la rentabilidad del negocio.

En el presente trabajo se analiza particularmente el caso de la empresa Tejidos Ramacci de la localidad de Mar del Plata, siendo esta una empresa de importante presencia comercial local y zonal que ha sabido subsistir frente a las inclemencias económicas desatadas en los últimos 20 años en la Argentina.

Objetivo

Objetivo General

Establecer qué factores del costo inciden al momento de optar por el manteniendo de una estructura de comercialización minorista y cuales incidirían en el caso de optar por suprimir este proceso, teniendo en cuenta los efectos que produce una u otra opción en la rentabilidad económica de la empresa Tejidos Ramacci de la ciudad de Mar del Plata.

Objetivos específicos:

- Determinar si la empresa en cuestión representa las características de una PyMe
- Determinar los costos de producción.
- Aplicar metodología de costeo normalizado, con el fin de obtener un costo depurado.
- Determinar qué son los costos de comercialización y cuándo nacen los mismos.
- Identificar los costos de comercialización más relevantes de una estructura propia de comercialización para la empresa Tejidos Ramacci.
- Presentar, numéricamente, un caso práctico que compare la aplicación de una decisión de comercializar únicamente de forma mayorista con la decisión de mantener una estructura de costos de comercialización para venta minorista; y su respectiva incidencia en la rentabilidad final de una empresa, para cada caso.
- Determinar puntos de equilibrio para la empresa en las diferentes situaciones.
- Proponer recomendación.

Marco teórico

Definiciones de pyme en argentina y el mundo

Una Pyme “es una unidad económica, dirigida por su propietario de forma personalizada y autónoma, de pequeña dimensión en cuanto a número de trabajadores y cobertura de mercado”¹. Se puede concebir su tamaño como la “mejor respuesta” posible dadas las condiciones institucionales, económicas, sociales y culturales de un país.

Si bien algunas de las características idiosincrásicas de las Pyme no son cuantificables o medibles, o bien no se utilizan como criterio clasificatorio (como el hecho de ser administrada en forma personalizada por sus socios), hay una alta

¹ Fuente: El concepto y la clasificación de Pyme en América Latina, 2012

correspondencia entre la cantidad de trabajadores de las empresa, el nivel de formalidad, el desarrollo organizativo y el tamaño de las firmas.

En nuestro país hay distintas clasificaciones de Pyme: por ocupados o ventas, distinguiendo por sector de actividad.

La Secretaria de la Pyme y Desarrollo Regional (SEPYME), dependiente del Ministerio de

Industria de la Nación, clasifica a las empresas de acuerdo a su tamaño según las ventas anuales en pesos². Los rangos de ventas datan del año 2010, con una reciente actualización realizada en abril de 2013 para el monto correspondiente a las empresas medianas³. A modo de ejemplo, de acuerdo a la clasificación de SEPYME una microempresa del sector industrial o minero es aquella cuyas ventas no superan \$ 1.800.000, una pequeña es aquella cuya facturación se ubica entre \$ 1.800.000 y \$ 10.300.000 y una mediana la que supera en ventas los \$ 10.300.000 y no alcanza los \$ 183.000.000. Estas últimas, de superar este límite y ser exportadoras, pueden deducir hasta el 50% del valor de las exportaciones para ser clasificadas como Pyme y así entrar en programas públicos focalizados en ellas. .

A su vez, los rangos varían de acuerdo al sector de actividad de pertenencia de la empresa, dando cuenta de las diferencias que pueden presentarse de acuerdo a esta variable:

Agropecuario; Industria y Minería; Comercio, Servicios y Construcción

Es importante tener en cuenta que al utilizarse el criterio de clasificación en base a las ventas o facturación de las empresas los rangos pueden quedar desactualizados en el marco de un contexto inflacionario, sobre todo para las empresas que se

² Se toma como ventas totales anuales al valor de las ventas que surja del promedio de los últimos 3 años balance o información contable equivalente (Fuente: SEPYME)

³ Resolución 50/2013 de la SEPYME dictada el 25 de abril de 2013, que actualiza rangos y categorizaciones según la actividad exportadora de la empresa.

encuentran cercanas a los extremos de los intervalos. Así, podría categorizarse a una firma como pequeña o mediana cuando en realidad estructuralmente se la puede concebir como micro o pequeña. Asimismo, en economías con alto nivel de informalidad, la subdeclaración de ventas puede también llevar a subestimar el tamaño de las empresas.

El Ministerio de Trabajo utiliza un enfoque bidimensional: clasifica por cantidad de ocupados, con topes máximos estimados de facturación en base a la vieja clasificación de SEPYME de 2001.

La Fundación Observatorio Pyme (FOP) clasifica a las empresas según la cantidad de ocupados, al considerar que este criterio presenta mayor estabilidad en el tiempo. La cantidad de trabajadores que incorpora una empresa depende de los costos laborales asociados, por lo que la demanda de trabajo suele ser inelástica: cuando aumenta la facturación de las empresas, la demanda de trabajo lo hace en menor proporción, con idéntico comportamiento en las épocas de recesión o crisis. FOP define como Pyme a las empresas de entre 10 y 200 ocupados: las pequeñas tienen entre 10 y 50 trabajadores y a las medianas son aquellas cuya dotación de personal se encuentra entre 51 y 200. En cambio, en el caso de los sectores Comercio Mayorista, Servicios a la Producción; Software y Servicios Informáticos y Construcción se considera que el tamaño de las empresas en términos de ocupados es menor, y las Pyme son aquellas empresas de entre 5 y 150 ocupados.

En distintas partes del mundo los criterios son similares, y en muchos casos se utiliza el enfoque bidimensional (ventas y ocupados), aunque uno de los dos es el que prima.

Las definiciones de Pyme de FOP (sobre cantidad de empleados) y de SEPYME (sobre facturación) se corresponden en buena medida con las utilizadas por el Banco Mundial.

En este caso se caracteriza a las empresas según número de trabajadores, ventas anuales y activos y se exige que cumplan con dos de las tres características. Tanto para las micro como para las pequeñas el organismo multilateral clasifica en forma idéntica a FOP aunque a las medianas les otorga un tope máximo de 300

trabajadores. A nivel facturación se rescatan algunas diferencias. Bajo la óptica del Banco Mundial una micro factura hasta USD 100 mil, pero las pequeñas hasta USD 3 millones. En cambio el valor máximo de una empresa para ser mediana es de USD 15 millones, menos de la mitad del tope actualmente utilizado por SEPYME. A modo de ejemplo, el MERCOSUR también cuenta con un criterio de clasificación para determinar el tamaño de las empresas para los países miembros del bloque, que fue actualizado por última vez en 1998. Sin embargo, cada uno de estos países implementa su propio criterio de clasificación en la aplicación de sus políticas dirigidas a determinado segmento de empresa de acuerdo a su tamaño. En la definición general del MERCOSUR el tamaño de la empresa queda definido bajo los dos criterios conjuntos: ocupados y ventas anuales. Sin embargo, se explicita que prevalece el de ventas, y el de ocupados es utilizado como referencia⁴.

Aquí los límites de clasificación también difieren de acuerdo al sector de actividad de pertenencia de la empresa, distinguiendo en este caso entre Industria, y Comercio y Servicios.

Por otra parte, los rangos no coinciden con los aplicados en Argentina (ya sea por SEPYME, el Ministerio de Trabajo o FOP).

⁴ Fuente: Mercosur/GMC/RES 59/98

Costos

Definición

La Real Academia Española define Costo como la ⁵ “cantidad que se da o se paga por algo”.

Académicamente doctrinarios de costos como Cartier definen Costo como “toda vinculación existente entre los recursos dados y los factores necesario para el proceso productivo”.

Osorio, por su parte, define Costo como “el sacrificio necesario de factores productivos (o bienes económicos), valuados de diferente manera, con el objeto de obtener un resultado productivo, (o generar un ingreso) más o menos diferido en el tiempo.”⁶

Por razones de homogeneización resulta necesario expresar los sacrificios en alguna unidad, pudiendo aceptarse la monetaria como la más representativa, pero no la única.

El concepto genérico de costo lo define como cualquier vinculación válida entre un objetivo o resultado y los factores o recursos necesarios para su obtención en un proceso productivo.

Otra definición muestra al costo como cualquier vinculación entre un objetivo o resultado y los factores y recursos necesarios para su obtención en un proceso productivo.

Diferencia entre costo y gasto

⁵ Diccionario Real Academia, Avance de vigésima tercera edición.

⁶ Elementos de contabilidad de gestión. Ediciones AECA.1994.

La diferencia esencial que existe entre costo y gasto es un problema temporal.

Cuando la obtención de un bien se realiza en el mismo periodo de tiempo en el cual se utiliza, se imputa como costo y luego se convertirá en gasto cuando sea volcado al estado de resultado.

Costo es un activo a la espera de ser consumido.

Gasto es un costo consumido.

Teoría General de Costo.⁷

La denominada teoría del costo comprende el conjunto esquemas de análisis que tiende a explicar e interpretar la realidad del fenómeno productivo al vincular los factores con los objetivos dados.

Los esquemas de vinculación estarán basados necesariamente en hipótesis e implican la consideración de ciertas cadenas o grupos de correlaciones aisladas del sistema completo.

Esta teoría se asienta sobre tres pilares básicos:

1. La gestión: La realidad que plantea problemas.
2. Los sistemas de información: herramientas para la solución de problemas.
3. La economía: principios generales implícitos en las herramientas.

Doble aspecto esencial del costo

7 OSORIO, Oscar M. : "Hacia una teoría general de los costos en contabilidad" - Revista COSTOS Y GESTIÓN - T.III - Nº 10 - Argentina - Diciembre 1993

El costo contiene una doble perspectiva, fenómeno físico por un lado, y por otro lado el costo como fenómeno económico.

En el primer aspecto, la vinculación entre resultados u objetivos y factores o recursos necesarios para su obtención constituye una relación física entre las cantidades entradas de recursos con las cantidades salidas en un proceso productivo.

El segundo aspecto se centra en la problemática de gestión y dirección consistente en maximizar objetivos con recursos escasos, por ello el concepto de costo es claramente económico.

Costo como problema económico

La existencia de necesidades humanas que se satisfacen mediante la disposición de cierta cantidad de bienes y servicios escasos.

Es necesario diferenciar producción de proceso productivo.

Mientras que la producción representa aquella actividad económica que tiene por objeto incrementar la capacidad de los bienes para satisfacer necesidades, el proceso productivo es el conjunto de acciones, que se correlacionan de manera dinámica y complementaria; en el que se ejecutan determinados bienes dándoles una utilidad distinta a la que tenían antes de ser ejecutados, produciéndose una relación funcional y no de causa – efecto.

Necesidad del costo

Tiene que ver con la cantidad (física / monetaria) o cualidad que se considere necesaria para el logro del objetivo o resultado.

Análisis de la necesidad del costo:

- Cantidad física:
 - *Usada* (Ex - post, es decir, resultante)
 - *Normal o ideal* (Ex – ante, es decir, lo que debería ser)

- Cantidad monetaria:
 - *Precio Real* (ex - post)
 - *Precio* hipotético, ideal, esperado (ex – ante)
- Cantidad cualitativa: características del factor para ser considerado necesario.

Relatividad del costo

Cada resultado productivo podrá tener tantos costos como interpretaciones razonables podamos hacer del proceso productivo donde se genera, construyendo esta su fuerza principal.

Clasificación del costo.⁸

- Por su naturaleza
 - Mercaderías
 - Materiales
 - Alquileres
 - Sueldos
 - Cargas sociales
 - Luz, y Fuerza motriz
 - Amortizaciones
 - Seguros
 - Fletes
- Por el elemento del costo:
 - Materiales
 - Mano de Obra
 - Carga fabril

Costo primo

Costo de conversión
- Clasificación Funcional:

⁸ C.P. Santos Ana María Santos y C.P Herrada Jorge. Facultad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata 2003.

- Costo de producción.
- Costo de comercialización.
- Costo de administración.
- Costos financieros
- Según su imputación
 - Directos: son aquellos que técnica o administrativamente son apropiables
 - Indirectos: son aquellos que técnica o económicamente no se pueden imputar a una unidad de costo.
- Según su temporalidad
 - Históricos o reales
 - Predeterminados
 - Estimados
 - Estándar
- Por su variabilidad (implica que hay costos que se modifican y otros que no con relación a los niveles de actividad económica. Los costos no son por su esencia variables o no, sino que lo hacen a un determinado referente). Permite la planificación de actividades.
 - Costos fijos: Permanecen constantes a diferentes niveles, dentro de ciertos límites.
 - Costosa variables: Aumentan o disminuyen en forma directamente proporcional a la variación de la base de referencia.
- Costos mixtos
 - Semi-variables
 - Semifijos
- Por su controlabilidad
 - Controlables : Podemos actuar sobre ellos en nuestro nivel de autoridad
 - No controlables: No están a nuestro nivel decisorio modificarlos, porque son decisiones de nivel superior o porque están fuera de nuestra empresa.

Elementos del costo:

1. Materiales: Son aquellos elementos tangibles y por lo tanto almacenables, que la empresa adquiere del exterior con el fin de utilizarlos en el proceso productivo. Para la obtención de productos o para el mantenimiento de equipos productivos
2. Mano de obra:
3. Costos indirectos: los costos indirectos configuran el tercer elemento del costo, caracterizados por su heterogeneidad en los componentes que lo forman.

A estos se los define como aquellos costos que no son ni Mano de obra directa ni materia prima directa.

Dichos costos tienen un doble problema. Uno de ellos es la imposibilidad de identificar el producto que los generó y el otro es la asignación de los mismos.

Consideraciones sobre punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO: es el volumen en el cual los ingresos igualan al costo total y se determina con la siguiente función:

$$q_e = \frac{CF}{pv - cvu} = \frac{CF}{mc}$$

Donde: q_e = cantidad de equilibrio

CF = costo fijo total

pv = precio de venta unitario

cvu = costo variable unitario

mc = margen de contribución unitaria

1. Su análisis se fundamenta en:

- 1.1. la variabilidad de los costos (clasificación en fijos y variables)
 - 1.2. el precio de venta no cambia a medida que cambia el volumen
 - 1.3. la mezcla de venta de múltiples productos, permanece constante
 - 1.4. las políticas básicas no cambian a corto plazo
 - 1.5. la estabilidad monetaria a corto plazo se mantiene
 - 1.6. la eficiencia y productividad de la mano de obra permanece sin cambio a corto plazo
 - 1.7. los niveles de producción y ventas habrán de ser aproximadamente iguales, es decir, no se esperan cambios en los niveles de inventario.
2. La variabilidad de costos es proporcional a los niveles de volumen y quedan representados por rectas (es decir lineal), por lo cual su gráfico sería:

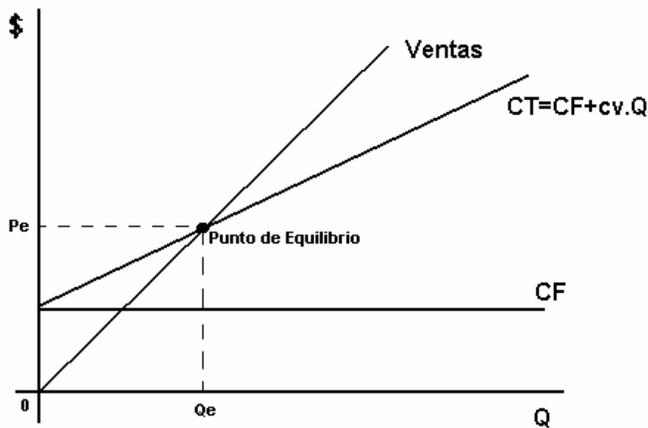


Figura 2
Punto de equilibrio

9

⁹ Paul A. Samuelson (1947; edición expandida 1983), Foundations of Economic Analysis, Harvard University Press. ISBN 0-674-31301-1

COMPRAR O FABRICAR

Antes de decidir, es fundamental analizar que es conveniente: Comprar o fabricar.

Por ejemplo: ¿Cuántas personas podrían mejorar su eficiencia si parte del trabajo que llevan a cabo se lo transfieren a terceros? Esto se debe a que les quedaría más tiempo para concretar aspectos vitales del trabajo.

“Fabricar” significa que la empresa desarrolla una actividad por sí misma. “Comprar” significa que la empresa depende de una empresa independiente para desarrollar esa actividad, posiblemente bajo un contrato. Decisiones clásicas de comprar o fabricar son desarrollar las materias primas, la cadena de distribución o centros de servicio.

Mientras algunas empresas han sido exitosas desempeñando sus propios procesos y actividades de soporte, otras compran éstas últimas a especialistas en el mercado, a los que llamamos firmas de mercado, por ejemplo, empresas especializadas en mercadotecnia o distribución. Usando estas empresas, un productor puede obtener un mejor plan de mercadotecnia, distribución a bajo costo, mejor uso de inventarios, etc.

Para resolver las decisiones de fabricar o comprar, la empresa debe comparar los beneficios y costos de usar el mercado con los beneficios y costos de llevar a cabo la actividad en casa.

Pero esta no es una decisión que deba tomarse por simple intuición, sino que previamente se debe evaluar los puntos positivos y negativos:

<u>A favor de Fabricar</u>	<u>A favor de Comprar</u>
Por inestabilidad del suministro	Por falta de capital
Por la calidad deficiente del suministro	Traspaso del riesgo al proveedor
Por el deseo de mantener el proceso en secreto	Falta de experiencia en la fabricación
Por tener instalaciones sin uso	Selección más amplia

Capítulo I. La industria textil en Mar del Plata.

Presentación de la empresa bajo estudio: Tejidos Ramacci.

Historia del Sector Textil en la Ciudad de Mar del Plata

La actividad textil, en la ciudad de Mar del Plata, comenzó a partir del año 1945 y su desarrollo se vio favorecido por el proteccionismo industrial y por el efecto multiplicador del turismo, a partir de la disponibilidad de una demanda ampliada en la época veraniega, con propensión al gasto.

El sector textil se inicia como actividad complementaria de otras actividades principales de la ciudad, entre ellas la pesca y el turismo, con una serie de fábricas de tejido de punto, creadas en su mayoría por inmigrantes italianos de la segunda guerra mundial. Estos inmigrantes tenían características comunes, ya que poseían un cierto grado de instrucción y experiencia previa en determinados oficios, como la albañilería, ebanistería, entre otros, que en un principio les fue muy rentable por la creciente urbanización de la ciudad en esa época. Pero a pesar de esto, hubo determinados factores que hicieron que estos inmigrantes italianos dejaran atrás sus conocimientos de construcción y comenzaran con la producción de prendas de vestir. Entre otros factores, podemos mencionar el hecho de que el urbanismo moderno de la época, en algunos casos, no coincidiera con las técnicas de construcción que conocían estas personas. Otro factor, estaba dado en que la construcción se la percibía como una actividad netamente masculina, dejando afuera al resto de la familia. Por estos motivos, rescataron una de las tantas tradiciones del norte de Italia, el tejido. De esta forma, se lograba la ocupación plena del grupo familiar, desde los más jóvenes de la familia hasta los más ancianos, sin requerir ayuda externa, y aun cuando se la requiriera, los ahijados, los hijos de compadres recién llegados al país, les proporcionaban mano de obra prácticamente gratuita a cambio de aprender el oficio. Así fueron los comienzos de lo que

posteriormente se convertirían en unidades productivas de alta inserción social, por su gran absorción de mano de obra.

Inicialmente se trató de pequeñas unidades productivas, que funcionaron sobre pilares familiares y dentro del ámbito doméstico. Luego, con el auge, se produjo el traslado del ámbito doméstico al taller, donde se introdujo la comercialización de las prendas.

En la década del 50 se generalizó el trabajo por encargo, que vinculaba a esta unidad productiva, con un empresario que regularmente le pasaba trabajo. En este caso, el ritmo de la producción y la remuneración la imponía el que contrataba.

En un principio, esta rama industrial dependió exclusivamente del mercado interno de la ciudad, pero la industria del tejido de punto, se alimentó y creció por la población turística, la que durante los meses de verano, incrementaba cuantitativamente la cantidad de potenciales consumidores y contribuía a conformar un mercado estacional de dimensiones importantes y por el poder adquisitivo, que al ser constante durante todo el verano, favoreció el despegue de la rama industrializada.

La Industria Textil en la zona de Mar del Plata, ha estado históricamente centrada en la fabricación de Tejidos de Punto. Sin embargo, a partir de mediados de la década del 90, se ha producido un fenómeno particular, ya que junto con la crisis industrial de esa época y el cierre de algunos talleres de gran porte, surgen nuevos establecimientos en el sector. Los datos del censo nacional y económico del año 2005 muestran un crecimiento en el número de empresas registradas de confección de prendas de vestir, pasando de 94 establecimientos en el 1994 a 120 en el 2005, con un desempeño muy favorable, especialmente, a partir de la devaluación del peso en el 2002.

Actualmente, un número importante de estos establecimientos trabajan con marca propia y descentralizan parte de su producción en talleres de la zona. Estos, por lo general, tienen características de tamaño muy reducido de muy reducido tamaño.

La actividad de instituciones de apoyo al desarrollo del sector es fundamental. En Mar del Plata, se ha creado en el año 2005 la Asociación de Confeccionistas de Indumentarias y Afines (ACIAMdp), que está desarrollando, desde las demandas identificadas por sus miembros, importantes tareas tendientes a generar actividades comunes que eleven la competitividad del Distrito. Ha realizado la compra de tecnología de uso compartido por todas las empresas, programa de asesoramiento técnico a empresas locales con contratación de expertos externos y locales, se han realizado cursos de capacitación de operarios, mandos medios y empresarios, y se están realizando programas para mejorar la eficiencia de empresas y talleres y de sus vínculos productivos.

En la actualidad, se reconoce a la ciudad de Mar del Plata por la calidad y la variedad de su producto terminado, el cual nace de un trabajo netamente artesanal de altísimo valor agregado, equipada con tecnología de punta y maquinaria de última generación.

[La empresa bajo análisis: Tejidos Ramacci](#)

Dentro del ramo de actividad mencionado, este trabajo analizará particularmente a la empresa marplatense de tejidos de punto Ramacci, dedicada a la confección y producción de prendas de vestir para damas y caballeros. La misma es una de las empresas más representativas del sector, llevando una trayectoria de casi veinte años de presencia en el mercado local y más de diez años en mercado nacional, con puntos estratégicos de venta en la ciudad de Mar del Plata.

Ramacci nace en la ciudad de Mar del Plata en el año 1995. Originalmente, producía y vendía sus colecciones en el mercado mayorista de la ciudad. Pasado algunos años de su inicio de actividades transformó su modalidad de producción, pasando de maquinarias manuales a maquinarias Full-Fashion, lo que implicó la introducción de tecnología de vanguardia para la producción, permitiendo incrementar la calidad de sus productos y la producción y disminuir sus costos, a partir de la importación de estas máquinas. Con la llegada de la crisis económica en diciembre 2001 a la Argentina, la cual afectó profundamente a la actividad económica del país, la empresa Ramacci debió buscar una solución para volcar su colección de verano, ya producida en su totalidad, en un mercado mayorista local

significativamente paralizado, lo que originó el comienzo de la venta mayorista a mercados locales aledaños e incluso la apertura de locales de ventas minoristas en la ciudad. Esta situación permitió colocar su stock en los mercados y poder dar continuidad a su negocio. Cabe aclarar que la oportuna introducción de tecnología de producción antes de la crisis mencionada y los efectos de ésta sobre la producción y los costos, permitió financiar el desarrollo de los mencionados canales de venta que concedieron la posibilidad de la continuidad de Tejidos Ramacci, posicionando a la firma como uno de los referentes del sector al lograr sortear las dificultades atravesadas por el país durante esa época. En la actualidad, se muestra un panorama favorable para Tejidos Ramacci, al igual que para otras firmas del sector, debido al control de importaciones impuesta por la Secretaría de Comercio de la Nación, restringiendo la oferta extranjera de prendas de vestir e incrementando la demanda del mercado local, lo que se traduce en un incremento en la fabricación nacional de este tipo de producto, que utiliza materia prima nacional, favoreciendo consecuentemente a otros sectores de la economía.

La empresa en cuestión se concibe como una empresa micro pyme en el marco de la definición que postula la Secretaría de la Pyme y Desarrollo Regional (SEPYME), dependiente del Ministerio de Industria de la Nación. La misma determina que clasifica como pyme, en el caso de empresas industriales como la que trata este trabajo, las que en sus ventas representativas del promedio de los últimos 3 años, no supere los \$183.000.000. Esta cifra corresponde a valores sin IVA, sin impuestos internos, pudiéndose deducir hasta el 50% de las exportaciones realizadas.¹⁰

Cabe aclarar que para determinar a qué sector de actividad pertenece una empresa se toma como parámetro el anexo de la Resolución General de AFIP 485/99 (F. 150), hoy en día reemplazado por la Resolución General de AFIP 3537/14 (F.883). La empresa Ramacci, según el código de actividad “Fabricación de prendas de vestir y artículos similares de punto”, encuadrado en la mencionada Resolución General, es una empresa de tipo industrial.

¹⁰ Resolución 50/2013 de la SEPYME dictada el 25 de abril de 2013

Otro indicador que clasifica a la empresa como pyme, es aquel utilizado por la Fundación Observatorio PyMe de Argentina. La misma toma como base para la clasificación o no como pyme la cantidad de empleados ocupados, al considerar que este criterio presenta mayor estabilidad en el tiempo, teniendo en cuenta que en contextos de inestabilidad económica los parámetros monetarios pueden quedar rápidamente desactualizados, si no se los ajusta periódicamente. Esta clasificación declara a las empresas como micro pyme a aquellas que ocupan menos de diez empleados, siendo este número superior a los empleados que la empresa ocupa en la actualidad.

	Res. 50/2013 (SEPYME)/ Fundación Observatorio Pyme	Empresa bajo análisis. Tejidos Ramacci	Conclusión
Sector en el que desarrolla su actividad	R.G. AFIP 3537/14 (F.883)	Actividad industrial	Cumple con la condición de Pyme.
Facturación promedio de los últimos tres años	Hasta \$183.000.000 de facturación promedio en los últimos tres años.	La empresa facturó en promedio de los últimos tres años \$10.000.000.	Cumple con la condición de Pyme.
Ocupación promedio de personal en los	Hasta 10 empleados.	La empresa cuenta con 12 empleados promedio	No Cumple con la condición de Micro-Pyme.

T	últimos			
o	tres años			
m				

ando los parámetros antes descriptos, la empresa encuadra como una pequeña Pyme, bajo los siguientes puntos de análisis:

11

[Descripción de los locales de producción, administración y comercialización.](#)

Tejidos Ramacci cuenta con su fábrica ubicada en la ciudad de Mar del plata. Específicamente, en la zona de J. B. Justo al 1300 en la que produce sus prendas y además, destina parte de este local como punto de venta a consumidores finales. El inmueble alquilado ocupa aproximadamente once metros de frente, los cuales se encuentran sobre la calle Juan B. Justo, por veinte de fondo, lo que da un resultante de doscientos veinte metros cuadrados. En su aspecto exterior se observa un garaje y pegado a éste, el local de venta a consumidores finales. Internamente, su distribución es la siguiente: a través del acceso del portón del garaje nos encontramos con uno de los accesos a la fábrica. A través de este lugar ingresan los materiales y materias primas a la fábrica y egresan los productos finales. Avanzando por este garaje nos encontramos con el sector de maquinarias, en las que se observan dos máquinas tejedoras, una de ellas marca FullFashion modelo Transrobot de programación mecánica y otra máquina tejedora marca Steiger Galga 7 de programación digital. Ambas máquinas se encuentran ubicadas a lo largo del salón de producción, en el centro del mismo. Sobre uno de los laterales se observa una máquina devanadora de seis husos marca Corghi modelo ICL 200. Sobre el lateral opuesto se observa una mesa de madera amurada a la pared para usos múltiples y sobre la pared de fondo, el stock de hilos y las prendas ya producidas. El sector de producción ocupa, aproximadamente, el sesenta y tres por ciento de la

¹¹ Fuente: elaboración propia

superficie total del inmueble alquilado, representado ciento treinta y tres metros cuadrados.

Pegado al garaje encontramos el local de ventas al por menor. En el mismo se observan prendas de distinto tipo, algunas presentadas de manera combinadas, mostrando las tendencias de temporada. Este punto de venta minorista tiene vidriera orientada a la calle Juan B. Justo y cuenta con, aproximadamente, sesenta y cinco metros cuadrados, lo que representa el treinta y un por ciento de la superficie total del local.

Entre el local comercial y la fábrica encontramos un pequeño lugar destinado a la administración, en el que se encuentra una computadora sobre un pequeño escritorio y algunos archivos relacionados con el giro del negocio. Este sector ocupa el seis por ciento del total del inmueble, siendo sus dimensiones de trece metros cuadrados.

Ubicado en otro de los puntos más importantes de la ciudad de Mar del Plata, encontramos el segundo local de venta minorista. El mismo se sitúa en el prestigioso centro comercial de la calle Güemes, entre Rawson y Garay. Las dimensiones de este local son más reducidas en comparación al de Juan B. Justo conformándose por, aproximadamente, treinta metros cuadrados.

[Los empleados de la empresa](#)

La empresa cuenta con doce empleados a la fecha. En el área de producción trabajan dos oficiales tejedores, un encargado de la maquina devanadora y dos empleados que terminan y empaquetan la producción. En el departamento de ventas, la empresa cuenta con seis vendedoras en atención al público, dos trabajadoras para el local de Güemes y cuatro para el local de Juan B. Justo. Además la empresa cuenta con un empleado que realiza la programación de las máquinas, su mantenimiento preventivo y además transporta la mercadería desde la fábrica hacia el local de venta minorista, y dependiendo de la época sale a vender por el interior del país. La jornada establecida para todos los empleados es de ocho horas diarias. La empresa además cuenta con la participación permanente de sus dueños en la administración y cualquier actividad que esta demande.

Rodados de la empresa y su función en esta.

La empresa cuenta con dos rodados, un furgón Peugeot Partner 1.9 modelo PLC adquirido en el año 2007. También cuenta con un vehículo de mayor porte, marca Mercedes Benz Sprinter modelo 415 CDI F 3665, adquirida por la empresa en el año 2012. Estos rodados son utilizados para el transporte de materia prima, productos en proceso enviados a actividades tercerizadas, productos terminados, distribución de mercadería entre la fábrica y los locales de venta minorista y trámites administrativos de la misma. Además, los vehículos en determinadas épocas del año son destinados a la venta de los productos por el interior del país.

En los meses de marzo a mediados de mayo y de septiembre a noviembre de cada año, ambos vehículos salen a recorrer el centro y sur del país, a fin de colocar las colecciones a través del canal mayorista de ventas. Los destinos más significativos en términos de venta para la empresa son el interior de la provincia de Buenos Aires, Mendoza y el sur del país y, particularmente, Rio Gallegos en la provincia de Santa Cruz. La empresa no viaja hacia el norte del país, ya que los compradores de esta zona suelen acercarse a la ciudad o se hacen entregas mediante flete.

Durante los meses de producción, que abarcan las últimas dos semanas de mayo hasta agosto y desde diciembre a febrero, ambos vehículos se encuentran en la ciudad al servicio de producción y, cuando se requiere, al servicio de la administración y ventas.

Principales proveedores de materia prima

Los proveedores de materia prima de Tejidos Ramacci son hilanderías de origen nacional, que producen su mercadería en el país, siendo todos sus hilados de origen argentino. Entre ellos encontramos hilanderías como Megader S.A., Hilandería Capen S.A., Pastora Neuquén S.A., Lanhil S.A.

Producción de las colecciones

Tejidos Ramacci lanza al mercado dos colecciones por año. La primera, de otoño/invierno, la cual se comienza a diseñar durante los meses Octubre y su

producción se extiende desde mediados de diciembre hasta el mes de febrero. Estas colecciones se comienzan a exhibir en las vidrieras de los locales de la empresa a partir de marzo de cada año. Durante las dos primeras semanas de Mayo de cada año, la empresa cierra la fábrica para realizar un profundo mantenimiento de sus maquinarias. Durante este periodo, se les otorga a los empleados operarios la licencia de vacaciones. Transcurrido el periodo de mantenimiento de la fábrica, la producción se reanuda con la segunda colección del año. El diseño de ésta comienza en mayo y su producción se extiende desde junio hasta finales de agosto de cada año.

La empresa cumple con la ley de talles de la provincia de Buenos Aires¹² la cual obliga a los comercios de prendas de vestir a tener en existencia todos los talles correspondientes a las medidas antropométricas de la mujer adolescente, de las prendas y modelos que comercialicen y ofrezcan al público, así como la correcta marcación de las prendas, conforme a las medidas aprobadas mediante normas IRAM¹³. Se dispone, en la misma ley, un marco sancionatorio para quien incumpla lo dispuesto por ella.

¹² Ley 12665 de la provincia de Buenos Aires.

¹³ Instituto Argentino de Normalización y certificación, conocido antiguamente como el Instituto Argentino de Racionalización y Normalización.

Capítulo II. Costos

Su definición.

Según la Real Academia Española, institución cultural de referencia para la lengua española, con sede en Madrid, España, la palabra “costo”, en su primera acepción, relacionada con el presente trabajo, se refiere a “la cantidad que se da o se paga por algo”¹⁴.

Académicamente, doctrinarios de costos como Cartier definen Costo como “toda vinculación existente entre los recursos dados y los factores necesario para el proceso productivo”.

Aclaraciones al concepto de costo. Diferenciación entre costo, gasto, activo, y precio.

Se realizarán las siguientes aclaraciones de esta última definición de costo. Hablamos de un *equivalente de efectivo* ya que los activos que no representan efectivo pueden ser intercambiados por bienes o servicios deseados. Por ejemplo, es posible intercambiar un equipo por materiales.

Otra aclaración sería que los costos se incurren para producir *beneficios futuros*. En una empresa con fines de lucro, los beneficios futuros por lo general se refieren a los ingresos. A medida que se utilizan los costos para obtener ingresos, se dice que expiran. Los costos expirados se denominan gasto. En cada período, los gastos se deducen de los ingresos en el estado de resultados para determinar la utilidad del período. A diferencia, una pérdida es un costo que expira sin la obtención de un ingreso. Un ejemplo de esto último, para la empresa bajo análisis sería el robo de mercadería de uno de sus locales, sin el respaldo de un seguro contra tal riesgo.

Muchos costos no expiran en un solo período. Estos costos no expirados se clasifican como activos y se presentan en el balance general.

¹⁴ Diccionario Real Academia, Avance de vigésima tercera edición.

De lo expuesto anteriormente, podríamos concluir que la principal diferencia entre un costo que está siendo clasificado como gasto o como activo es el tiempo.

Aclararemos que el concepto costo, a su vez, se diferencia del concepto precio. Si bien estos dos conceptos funcionan de manera complementaria, no deben ser empleados como sinónimos, debiendo entender como precio, según la teoría de las transacciones.

Por lo tanto, algunos ejemplos de los conceptos definidos recientemente para la empresa Ramacci, serían los siguientes:

Costo activado: Compra de hilos, botones, agujas de coser, aceite lubricador para maquinas, entre otros. Todos a ser aplicados al proceso productivo, directamente o indirectamente. También consideramos en esta clasificación a los productos en proceso a ser terminados y a los productos terminados que aguardan a ser vendidos, y se encuentran activados. Se expone en el Estado de situación patrimonial de la empresa.

Gasto: Utilización de cualquier costo activado, destinado a la obtención de un ingreso. Entre otros gastos, encontraríamos los costos de la mercadería vendida o bien la utilización de resmas destinadas a la organización administrativa del negocio o la utilización de líquido limpiavidrios para las vidrieras. Se expone en el estado de resultados de la empresa.

Pérdida: Serían ejemplos de esta, las diferencias de inventario por robo de prendas de las existencias o bien un incendio que deteriore las prendas o cualquier elemento propiedad de la empresa, sin que estas sean repuestas mediante un seguro contra tales riesgos, contratado con anterioridad al siniestro. Se expone en el estado de resultados de la empresa.

[Rastreabilidad de los costos. Asignación de costos. Métodos.](#)

Es posible, con el fin de incrementar la exactitud de las asignaciones de costos, explorar la relación de los costos con los objetos de costos, entendiendo a estos últimos como cualquier rubro respecto del cual los costos se miden y se asignan. Los costos están asociados directa o indirectamente con costos. Los costos indirectos son aquellos que no pueden ser rastreados en forma sencilla y exacta a un objeto de costo. Los costos directos son los que pueden ser rastreados con facilidad y en forma exacta a un objeto de costo. Para que los costos sean rastreados con facilidad se requiere que sean asignados de una manera económicamente factible. Para que sean rastreados de una manera exacta se requiere que los costos se asignen utilizando relaciones causales. Por lo tanto, el rastreo es simplemente la capacidad de asignar costos en forma directa a un objeto de costo de una manera económicamente factible por medio de una relación causal. Entre más costos sean posibles rastrear de manera directa con un objeto, más exactas serán las asignaciones de costos.

Existen dos formas de rastreo: rastreo directo y rastreo por generadores. El rastreo directo es el proceso de identificar, generalmente, mediante observación física y asignar los costos a un objeto de costo que esté específicamente o físicamente asociado con un objeto de costo. En el estudio del caso que nos ocupa, un ejemplo de lo descrito con anterioridad, sería los hilados que se utilizan en la producción de los sweaters, los botones y etiquetas. Todos estos ejemplos pueden ser cargados de manera directa al costo de la prenda.

Aunque menos exacto que el anterior, el rastreo por generadores, es otro método válido de asignación de costos. Este se basa en factores causales denominados generadores, entendiendo como tales a los factores que ocasionan cambios en el consumo de los recursos, en el consumo de las actividades, en los costos y en los ingresos. Mediante este método se utiliza un razonamiento de causa- efecto para identificar los factores que pueden ser observados y que miden el consumo de un recurso por un objeto de costo. Cuanto mayor sea la relación causa-efecto, más exacta será la asignación. Un ejemplo de este tipo de asignaciones, en la empresa bajo análisis, está dado por la energía eléctrica que consume cada máquina del departamento de producción. Podría instalarse un medidor de consumo eléctrico a cada máquina, pero resultaría poco práctico y poco económico. De manera tal que

si lo que se desea es determinar cuál es el consumo de cada máquina de producción (tejedora, devanadora) en la empresa, podría tomarse como base las horas que éstas están en funcionamiento. Para esto, sería necesario determinar el costo promedio del consumo de cada máquina por hora y, a éste, multiplicarlo por la cantidad de horas que trabajó la máquina, en un período de tiempo dado.

Vale analizar por separado la asignación de costos indirectos, ya que no se pueden rastrear fácilmente a los objetos de costo. Para estos tipos de costos se establece conveniencia o afectación para vincularlos al objeto de costo. A diferencia del rastreo directo o por generadores, suele no existir una relación causal entre el objeto de costo y el costo o ser ésta, económicamente, poco factible. Aunque menos exacta que las descritas anteriormente, suele resultar de aplicación más sencilla que el rastreo por generadores, teniendo en cuenta la relación costo-beneficio. Un ejemplo para la empresa bajo estudio está dado por la utilización de la energía eléctrica por parte del departamento de administración y el local de venta. Para la vinculación del costo con el objeto de costo, se podría tomar los metros cuadrados relativos a cada sector, con el fin de determinar la porción que se encuentra afectada a cada actividad y de esta manera distribuir el consumo eléctrico.

Comportamiento de los costos

El comportamiento de los costos es el término general que se utiliza para describir si un costo cambia cuando el volumen de operación cambia. De esa manera, encontraremos como opuestos en su comportamiento a los costos fijos y a los costos variables.

Son ejemplos de costos fijos, para la empresa bajo análisis, los sueldos mensuales pagados a los vendedores por mes. El sueldo de los empleados se mantendrá fijo para los niveles de ventas en los meses normales pero en épocas de mayor nivel de ventas, es posible que se tenga que contratar un dependiente temporario adicional a fin de atender la mayor demanda en los locales por lo que el sueldo de los empleados, incluyendo el adicional, será un nuevo costo fijo pero ahora para nuevo nivel de actividad en las ventas.

Representan costos variables en la empresa bajo análisis, los hilos utilizados para la confección de los tejidos. Cuanto mayor sea el volumen de actividad de la empresa, mayor será el costo total de hilo que se deberá afectar al proceso productivo.

Costos de producción y costos de no producción

Los costos de producción son aquellos que se asocian con la manufactura de los artículos o con la prestación de servicios, en caso de empresas de servicios. Estos costos pueden ser detallados en un nivel más específico, clasificándose como materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos.

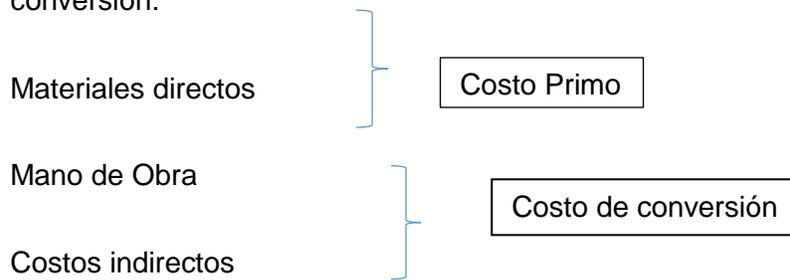
Los materiales directos son aquellos rastreables al artículo o servicio que se está produciendo. El costo de estos puede ser cargado de forma directa a los productos ya que es posible utilizar la observación directa para determinar la cantidad consumida por cada uno. Serían ejemplos de materiales directos, para la empresa bajo análisis, los hilos que se utilizan para la confección de prendas, los botones o cierres que puedan llevar las prendas o bien, las etiquetas con la talla y la marca.

La mano de obra directa es el trabajo que asigna a los artículos y servicios que se están produciendo. Al igual que para los materiales directos, es posible utilizar la observación física para medir la cantidad de mano de obra empleada para elaborar un producto o servicio. Para la empresa bajo análisis de este trabajo, son ejemplos de estos costos de producción, el personal fabril que corta las prendas a partir de los moldes, el personal que carga los hilos en la tejedora, a partir del cual se confeccionaran las prendas y que además vigila que el proceso de tejido en las máquinas se desarrolle con normalidad.

Los costos indirectos son aquellos que no son clasificados como materiales directos ni como mano de obra directa. Dentro de estos costos, encontramos aquellos suministros necesarios para la producción y que no se convierten en una parte del producto terminado o que no se usan en el suministro del servicio, en el caso de empresas de servicios. Sería un ejemplo de estos, el aceite utilizado para lubricar las máquinas de devanadoras o de tejidos de la empresa. También podrían considerarse costos indirectos, aquellos materiales directos que se utilizan en el proceso productivo o forman parte del producto final, que sobre la base del costo y

la conveniencia son considerados como un tipo especial de material indirecto y que forman una parte insignificante de estos. Es un ejemplo para la empresa bajo estudio, la parafina utilizada para lubricar los hilos que provoca en estos una menor fricción en el proceso de tejido, evitando rupturas y daños en los hilos en los procesos de tejido.

Podemos clasificar a los costos de producción en costo primo y costos de conversión:



Los costos de no producción, a su vez, se asocian con las funciones de ventas y de administración. A diferencia de los costos de producción, estos costos no se registran en el inventario y se tratan como costos del período, imputándose al período en el cual se incurren. Son ejemplos de costos de la función ventas los sueldos de personal de ventas, la publicidad, el almacenamiento, entre otros. Como ejemplos de costos de administración encontramos sueldos pagados a gerentes generales, a contadores, personal administrativo, entre otros, que permiten asegurar que las diversas actividades de la organización se integren de manera adecuada de modo tal que permita cumplir con la misión general de la empresa.

Capítulo III. Hacia una medición más exacta del costo: el costo normalizado de producción.

Costeo Real Vs. Costeo Normal

Las Pymes, tal como es la empresa Tejidos Ramacci, objeto del presente estudio de caso, se caracterizan por no contar con un sistema de acumulación y medición de costos, ni tampoco saber los beneficios que esto podría traerle a sus negocios, como la generación apropiada de información de costos.

La acumulación de costos es el reconocimiento y el registro de los costos. La medición de costos implica la determinación de los importes monetarios de los materiales, la mano de obra y de los costos indirectos utilizados en la producción. La asignación de costos es la asociación de los costos de producción con las unidades producidas.

A diferencia de la acumulación de costos, que hace que los costos se registren conforme su utilización, la medición de costos se refiere a la clasificación de los costos, mediante la cual se determina el importe monetario de materiales directos, de mano de obra y de los costos indirectos utilizados en producción. El importe puede ser el monto real erogado o puede ser un monto estimado. Esta última posibilidad permite obtener de manera más oportuna el costo unitario de producción para la toma de decisiones, como la fijación de precios, sin necesidad de esperar a la finalización del proceso productivo para conocer los costos indirectos.

Existen dos formas usuales para medir los costos de producción: el costeo real y el costeo normalizado. El primero requiere que se utilice los costos reales de todos los recursos utilizados en producción para determinar el costo unitario. El costeo normal, es el método que postula aplicar los costos reales de los materiales directos y de la mano de obra directa a las unidades producidas y aplicar costos indirectos en base a una estimación predeterminada. Estas tasas predeterminadas se calculan al inicio del año y se utilizan para aplicar a los costos indirectos a medida que

avanza la producción. Así, cualquier diferencia que surja de contrastar los costos indirectos reales con los aplicados se la trata como una variación, ajustando estas diferencias con el costo de ventas y también con las cuentas de producción (Inventario de producción en proceso e inventario de productos terminados) en el caso de diferencias significativas ya que, conceptualmente, los costos indirectos de un periodo pertenecen a los artículos no terminados, a los terminados y no vendidos y a los terminados y vendidos.

El principal inconveniente del uso del costeo real para la determinación de costos unitarios radica en los costos indirectos de manufactura, por las siguientes razones:

1. Muchas partidas de costos indirectos no se pueden rastrear a unidades producidas. Por ejemplo, para Tejidos Ramacci, el costo que se paga por la alarma monitoreada de la fábrica.
2. Existen costos indirectos que no se incurren de manera uniforme a través de todo el año. Por ejemplo, para Tejidos Ramacci, será distinto el costo de calefaccionar la fábrica en épocas de invierno al de las épocas de verano ya que, en la ciudad de Mar del Plata, las temperaturas en una y otra estación suelen ser muy diferentes. Como resultado de lo expuesto, una unidad puede costar más o menos, según la época del año en que se produzca, debido a que los costos indirectos no se incurrieron de manera uniforme.
3. Los costos indirectos fluctúan en forma muy fuerte debido a niveles de producción no uniformes. Por ejemplo, para Tejidos Ramacci, el costo unitario sería diferente a lo largo del año en las épocas que se producen intensivamente en las vísperas de temporadas Otoño/ Invierno y de Primavera/Verano.

Elección del nivel de actividad

La elección del nivel de actividad resulta vital para determinar la tasa predeterminada de aplicación de costos indirectos. Si bien se podría seleccionar cualquier nivel de actividad razonable, las más utilizadas son el nivel de actividad esperado y el nivel de actividad normal.

La primera representa el nivel de actividad que la empresa espera alcanzar para el año siguiente, en función a lo que estima que será la demanda. La segunda se basa en el consumo promedio de actividades que una empresa experimenta en el largo plazo, siendo preferible este nivel de actividad ya que utiliza gran parte del mismo nivel año tras año, produciendo menores fluctuaciones de año a año en la asignación de costos indirectos por unidad.

Circuito de producción de la empresa Tejidos Ramacci¹⁵

La empresa, dentro de su ciclo productivo, cuenta con actividades que son desarrolladas por la propia empresa y otras que le son entregadas a terceros para su realización.

El devanado: luego de la compra de los materiales, el proceso productivo de la colección comienza con el devanado de la lana. Esta actividad es desarrollada por una de las máquinas y consiste en desenrollar las madejas de lana que fueron adquiridas, recubriendo los hilos con parafina con la finalidad de reducir la fricción que se produce en el momento del tejido. Luego el hilo es enrollado en conos de doscientos cincuenta gramos. El desarrollo de este proceso se estima en cuatro minutos y cuarenta y cinco segundos. La máquina utilizada es de la marca CORGHI modelo ICL 200 de seis conos. Esta máquina posee la característica de poder ser regulable en su velocidad de trabajo, ofreciendo la posibilidad procesar desde ciento cincuenta metros por minuto hasta setecientos metros por minutos. La empresa utiliza esta máquina a su velocidad mínima, ya que la cantidad de lana utilizada por la máquina tejedora marca el nivel necesario de hilo a devanar.

La situación descrita en el párrafo pone de manifiesto un cuello de botella al inicio del proceso productivo, entre la tarea de devanado y la de tejido. En tal punto, se manifiesta la denominada Teoría de las restricciones enunciada por el Dr. Eliyahu

¹⁵ Ver Anexo I

Goldratt¹⁶, al encontrar una limitación física que radica en las máquinas tejedoras y limita la plena explotación de la máquina devanadora. Si bien esta última puede ser regulable en su velocidad de trabajo, permitiendo alinearse a la tarea siguiente, se detecta un desaprovechamiento de la capacidad de la máquina, marcado por la capacidad de las tejedoras, al poder ésta producir más cantidad de la que se le exige. De esta manera, el análisis que se hará para esta máquina, será sobre un costo normalizado híbrido, sin considerar en el resultado la capacidad ociosa de la máquina como resultado de la diferencia entre la máxima velocidad posible y la mínima sobre la que trabaja. Se tomará como capacidad normal del departamento a la capacidad normal marcada por las tejedoras, atendiendo a la situación anteriormente descrita.

No obstante, se realizó un estudio sobre la capacidad de procesamiento de la devanadora, considerando que no existen las mencionadas restricciones, basándose en la velocidad de procesamiento menor.¹⁷

Tejido: una vez devanada la lana, la materia prima es colocada en las máquinas tejedoras. Esta tarea es desarrollada por dos máquinas, propiedad de la empresa, que tejen las prendas diseñadas que previamente se han programado en estas máquinas. La programación en estas máquinas se hace mediante tarjetas perforadas, en la tejedora con tecnología más antigua y con un software, adquirido por la empresa a tal efecto, en el caso de la máquina más nueva, de programación digital.

Estas máquinas insumen quinientos gramos de dralón para producir los paños que luego serán recortados para formar las prendas. Éstas demoran, aproximadamente, ocho minutos y medio en producir los paños de una prenda.

¹⁶ Eliyahu Goldratt (31/03/1947 – 11/06/2011) Físico israelita, creador de la Teoría de las Restricciones.

¹⁷ Ver ANEXO III

Lavado: Esta es una actividad que forma parte del proceso productivo pero que no es realizada por la empresa, sino mediante un servicio tercerizado prestado fuera del establecimiento de la empresa. Mediante este proceso, se busca eliminar la parafina residual que le pudiera haber quedado al hilo desde que fue procesado por la devanadora, para facilitar su posterior tejido. Otra función de esta tarea consiste en obtener el tamaño modificado de la prenda que luego será cortada, ya que al procesarse el lavado de los paños es habitual que las prendas tiendan a encogerse. Mediante productos químicos del lavadero de prendas, como suavizantes, se obtienen productos finales de mayor calidad.

Cortado: Luego del lavado, las prendas son llevadas a cortar. Al igual que la actividad anterior, esta etapa de proceso general de producción no realizado por la empresa, sino mediante la contratación de un servicio externo a la misma. Mediante moldes, los paños son recortados, siempre buscando optimizar el rectángulo de tela.

Armado y remallado: Mediante estos procesos tercerizados, al igual que el lavado y el cortado, se procede a unir los bordes de los paños para comenzar a dar la forma final a las prendas. La actividad de armado consiste en unir los laterales de una prenda. Por su parte, la actividad de remallado consiste en unir hombros y mangas a las prendas.

Terminación y planchado: Es la última de las actividades tercerizadas, completamente artesanal y consiste en acabados de cuello, retoques de costuras y un primer control general de la prenda. Los paños o las piezas son planchadas mediante vapor para evitar que se enrosquen. Además, hay hilados que tienden a encoger cuando se planchan variando sus medidas. También se plancha la prenda para darle la medida final y arreglar las costuras de forma que la prenda tenga una presentación prolija.

Control final y empaquetado: Es la última etapa del proceso productivo, mediante la cual se verifican medidas, posibles enganches de la prenda, marcas de roces, costuras falladas, entre otros. Además, consiste en colocación de etiquetas y talles a las prendas. Posteriormente, se colocan en bolsas transparentes de nylon. Finalizado este proceso, el producto se encuentra en condiciones de ser entregado al cliente.

Costo de diseño

Previo a la etapa de producción de cada colección, se diseñan las prendas que se lanzarán al mercado. Esta tarea es desarrollada por una de las propietarias de la empresa, quien basándose en tendencias europeas y americanas que surgen de catálogos y desfiles desarrollados alrededor del mundo y su creatividad, define las confecciones que se producirán. Cabe aclarar que esta situación permite el ahorro del costo de diseño de las prendas al no ser requerida la intervención de un tercero que desarrolle esta cuestión, siendo uno de sus dueños quien se encomienda a esta tarea.

Definido el diseño de las prendas para la colección, estos son comunicados al personal técnico que programa las máquinas que producirán las prendas. A modo de prueba se produce una prenda de cada diseño, a partir de la cual se define la viabilidad del corte desde el punto de vista de las posibilidades de producción de la maquinaria y de ser necesario el personal técnico practica los ajustes pertinentes a la programación de la maquinaria para poder confeccionar la prenda en función a los diseños preestablecidos. En caso de imposibilidad de producción por cuestiones técnicas de la maquinaria, se procede a ajustar los diseños de las prendas.

Costo de Materiales

Los materiales consisten básicamente en hilos, los cuales son adquiridos en el mercado interno a hilanderías nacionales. La cantidad de materia que involucran las prendas se determina en el momento en que se realizan las pruebas de viabilidad de producción de los modelos diseñados, oscilando entre 400 a 600 gramos, dependiendo de la prenda. Para la realización de este estudio se considerará la cantidad de gramos promedio demandado para la producción de una prenda, es decir, 500 gramos. Adquirir un kilo de este material cuesta aproximadamente \$250.

Según experiencia de la empresa, los desvíos en este componente del costo son muy bajos, rondando aproximadamente el 0.5% del material consumido, lo que permite una determinación bastante certera del costo de materiales. Si bien pueden existir hilados que queden inutilizados luego de ser usados en un primer proceso productivo, cuando las fallas son detectadas y estas no puedan ser salvables, las

prendas son devueltas al departamento de devanado para ser utilizadas nuevamente en el proceso productivo.

Todas las prendas insumen materiales secundarios, los cuales son una etiqueta que contiene la marca que identifica a la empresa y el talle de la prenda y una bolsa transparente plástica que envasa la prenda. Algunas prendas llevan cierres y botones, dependiendo de su diseño.

Mano de obra¹⁸

Las remuneraciones a los empleados de la empresa surgen del sindicato que nuclea a la actividad textil, denominado, S.E.T.I.A., basado en los convenios colectivos 120/90 y 123/90, para empleados jornalizados y mensualizados, respectivamente.

Para el cálculo de este elemento del costo se determinará el índice de mano de obra adicional (I.M.O.A). Este nos permite conocer cuál es el porcentaje que debemos agregar a cada peso de remuneración pagado al empleado en concepto de S.A.C. y de licencias pagas como vacaciones, enfermedad inculpable, feriados, contemplando el S.A.C. y las cargas sociales que estas licencias devengan, con el objetivo de distribuir estos conceptos de manera homogénea entre las remuneraciones devengadas durante todo el año, independientemente de la ocurrencia o no de las mencionadas situaciones.

Cálculo de la matriz de mano de obra adicional.¹⁹

Determinación de los días teóricos:

Cantidad de semanas al año: 52

Jornada de trabajo: de lunes a viernes 8 Hs. Sábados 4 Hs.

¹⁸ Ver anexo IV

¹⁹ Ver Anexo II

Días teóricos: $52 * 5.5 = 286$ días

Determinación de los días efectivos de trabajo:

Vacaciones: los empleados de la empresa tienen en promedio 21 días corridos de vacaciones.

De los días teóricos necesitamos detraer los días hábiles no trabajados, calculándolos de la siguiente forma: si 21 días equivalen a 3 semanas, los días no laborales en vacaciones serían 1,5 días (mediodía del sábado y día completo del domingo). Y este número multiplicado por el promedio de semanas de vacaciones, da como resultado 4,5 días.

Por lo tanto, para determinar los días hábiles de vacaciones debemos a los 21 días teóricos detraerle los 4,5 días hábiles no trabajados, lo que resulta en 16.5 días.

Feridos: los feriados obligatorios para el año 2014 son 16²⁰ y debemos adicionar el día del gremio del trabajador textil, totalizando 17 días como feriados a los efectos de este trabajo, debiendo ser pagados aun cuando coincidan con el día domingo, según se desprende del convenio colectivo del sector²¹.

Debemos detraer los días domingos y sábados. Para el año 2014, solamente un día coincide con un domingo.

Cálculo: 17 días – 1 día: 16 días.

Licencias especiales y días de enfermedad: según experiencias anteriores, se calcula que los empleados en promedio harán uso de estas licencias 3 días hábiles en el año.

Días teóricos: 286

²⁰ Según Decreto 1768/2013. Poder Ejecutivo Nacional.

²¹ Convención Colectiva de Trabajo 123/90, art. 33.

Días Vacaciones:	(16.5)
Días Feriados:	(16)
Lic. Por enfermedad y especiales	(3)
Días efectivos	<hr/> 250,5

Determinación de coeficientes:

Vacaciones: $21 / 250.5 = 0,083832$

Feriados: $16.5 / 250.5 = 0,065868$

	Básico	Cs.Soc.*	S.A.C.	TOTAL
Básico	100,0000	25,9400	10,4949	136,4349
Vacaciones	8,3832	2,1746	0,8798	11,4376
Feriados	6,5868	1,7086	0,6912	8,9866
Lic Enfermedad	1,1976	0,3106	0,1256	1,6338
INDICE DE MANO DE OBRA ADICIONAL				158.49

Lic. Especiales y Enfermedad: $3 / 250.5 = 0,011976$

S.A.C. = $1 / 12 = 0,083333$

Los coeficientes son determinados relacionando la cantidad de días establecido para cada concepto con los días efectivos de trabajo.

Confección de la Matriz de Mano de Obra Adicional:

Conceptos	Variables	por empleado
Jubilación	10,17%	
INSJJPP	1,50%	
F.N.E	0,83%	
RENAF	4,44%	
Obra Social	6,00%	
ART	3%	
sub-total	0,2594%	

Por cada peso de remuneración pagado al empleado debemos agregarle el 58.49% más \$0,6 por empleado por concepto fijo de A.R.T más \$4.1 de seguro de vida por empleado.

IMOA= 58.49% + \$4.7

Carga fabril

La fábrica se encuentra organizada en departamentos, los cuales se clasifican en productivos y de servicios. Los primeros son aquellos que realizan tareas de fabricación. Los departamentos de servicios son aquellos cuyas actividades facilitan las operaciones reales de fabricación.

Para la determinación de la carga fabril los costos indirectos son prorrateados entre todos los departamentos tanto de servicios como de producción, tomando bases de distribuciones razonables y representativas, logrando así lo que se denomina *distribución primaria*.

Durante la *distribución secundaria*, se distribuye la totalidad de los costos asignados a cada uno de los departamentos de servicios. Para ello se debe determinar si algunos de los departamentos de servicio sirven a otros de su misma clase. Si así fuera, es necesario determinar cuál de ellos afecta al mayor número de los otros departamentos de servicio y comenzar la distribución por allí. Si tal distinción no es posible, se debe comenzar por el de mayor costo. Una vez cerrado un departamento, éste no debe recibir costos de las sucesivas distribuciones. Para este análisis se aplicará el método de bases no recíprocas, que consiste en el método de distribución antes descrito.

Finalizadas estas distribuciones, se procede a calcular la tasa predeterminada de carga fabril para cada departamento productivo.

La empresa tejidos Ramacci cuenta con tres departamentos productivos, los cuales son: devanado, tejido y terminado y embolsado. También cuenta con departamentos de servicios, los cuales son mantenimiento de máquinas y servicios.

A continuación analizaremos los mencionados departamentos:

Devanado²²

La empresa cuenta con una máquina devanadora con 6 enconadoras que realizan un cono de 250 gramos cada 4,45 minutos. Su costo es de \$ 85.500 y una vida útil de 20 años. La capacidad teórica mensual del departamento es de 3.325 Kg a velocidad de 150 metros por minuto. Se estima que se demandan 661 horas por año para devanar el material que se afectará a producción, representado por 12,5 toneladas de lana que pasarán por sus 6 conos. En el proceso se utiliza parafina a un costo de \$ 35 el kilogramo para lubricar 10 kilogramos de hilado. En el departamento trabaja un empleado encargado de reponer las máquinas, unir los hilados que se cortan e identificar cada cono con el código del hilado, partida y proveedor. La tarifa básica horaria para la categoría es de \$ 36,38 la hora. A este importe debemos sumarle adicionales por hora \$1,16 de antigüedad y premio por presentismo del 20%, resultando el valor de la hora en \$44,82.

Tejido

Está a cargo de 2 obreros, siendo la tarifa horaria que corresponde a la categoría según convenio equivalente a \$38,25 más \$2,51 de antigüedad y 20% de adicional por presentismo. Cuenta con 2 máquinas, que son capaces de producir 2.500 prendas al mes. Costo de \$450.000 cada una, cuya vida útil es de 20 años. El nivel de producción está marcado por la demanda en 25.000 prendas anuales. La máquina puede producir una prenda en aproximadamente ocho minutos y medio.

Las máquinas utilizan agujas de origen importado. Según historial de la empresa, cada 90 prendas, alguna aguja deberá ser reemplazada con un costo de 13 Euros cada una. Según experiencia de la empresa, se estima que el 2% de la producción deben ser recuperados por errores en puntadas o, en su caso, devueltas al departamento de devanado para su destejido.

²² Ver Anexo III

Control, terminado y Embolsado

Es la última etapa del proceso de producción. Esta tarea es realizada por dos empleados, de manera artesanal y consiste en colocar las etiquetas, los talles, doblado de prendas, embolsado y colocación en cajas según modelos. La tarifa cobrada por estos empleados es de \$36,38, más 2,51 de antigüedad, más el 20% por presentismo.

Mantenimiento de máquinas

Una persona se encarga de poner a punto las máquinas y lubricarlas, consumen dos tipos de aceites, uno en las agujas y pedales y otro para los motores de las máquinas automáticas, este último es un aceite tipo semi-sintético. El consumo anual promedio es de 40 litros, siendo un 40% del primer tipo, los costos de dichos aceites son de \$11,5 y \$119 respectivamente. El empleado de este departamento es mensualizado y cobra \$8.173,60 de sueldo bruto.

Edificio

La empresa funciona en un local alquilado cuyo costo mensual es de \$13.000, ocupa una superficie de 133 mts.² para la producción, lo cual representa el 63,3 % de la superficie total alquilada. Se prevé un consumo anual de \$ 4.685 en concepto de gas y \$ 80.676 de energía eléctrica, siendo el suministro de esta última del tipo trifásico para todo el inmueble donde se encuentra la fábrica y local de venta, debido al amperaje necesario para mover las máquinas de producción. La empresa contrata un servicio tercerizado de limpieza de sus instalaciones, representando un costo mensual de \$1.600, del cual corresponde a la fabricación el 63,3%, tomando en cuenta que la superficie total del inmueble es de 210 mts² y esta función ocupa 133 mts².

CÁLCULO TASAS PREDETERMINADAS²³Departamento de Devanado

Base de asignación: kilogramos de materia prima

Tasa predeterminada: \$	<u>270.870</u>	18,06	\$ / kg
	15.000		

Departamento de Tejido

Base de asignación: horas máquina

Tasa predeterminada: \$	<u>593.056</u>	139,54	\$ / hm
	4.250		

Departamento de Terminado

Base de asignación: unidades

Tasa predeterminada:	\$		
<u>328.647</u>		10,95	\$/unidad
	30.000		

Determinación del costo unitario de producción.²⁴

Para determinar el costo unitario de producción se toma como modelo un sweater básico de hombre con cuello escote en "V", sin cierres ni botones:

Costo de materiales: \$ 126,14. (a)

Costo de Conversión: \$ 39,75. Corresponde mano de obra y costos indirectos. (b)

²³ Ver ANEXO V

²⁴ Ver ANEXO VI

Además de estos costos, debemos añadir aquellas etapas de producción que han sido tercerizadas, debido a decisiones por conveniencias económicas ya tomadas por la empresa. Estos trabajos son encargados a talleres de costura, ajenos a Tejidos Ramacci.

Se detallan las actividades y los costos por prenda:

Cortado: \$15(C)

Armado: \$25(d)

Remallado: \$23(e)

Lavado y planchado: \$18(f)

Costo unitario total de producción es la sumatoria de a+b+c+d+e, lo que resulta en **\$246,89** por prenda.

Análisis de variaciones entre el costo real y el costo presupuestado.

Los costos de los materiales serán cargados por el consumo real de los mismos. Por su parte, los costos de conversión serán cargados en función al nivel real de producción alcanzado.

Las variaciones que se produzcan finalizado el periodo productivo, serán reflejados en el estado de resultados, ya sea reconociendo una variación positiva o negativa.

Los costos anormales que podríamos encontrar son:

Consumo en exceso de materia prima o materiales directos: se utiliza para determinar la diferencia entre el total del consumo real y el considerado normal. Se obtiene multiplicando dicha diferencia por el costo unitario del insumo.

Consumo en exceso de horas de mano de obra directa: refleja la diferencia entre el consumo total real de horas de mano de obra directa y el consumo total considerado normal para el volumen de producción obtenido. Se obtiene multiplicando dicha diferencia por el costo de la mano de obra directa.

Sobre o subaplicación de costos variables indirectos: se utiliza para determinar la diferencia entre los costos indirectos de fabricación variables totales reales y los costos indirectos de fabricación variables totales aplicados al volumen de producción resultante. La sobreaplicación representa una ganancia y la subaplicación una pérdida.

Costo de capacidad ociosa: cuenta que refleja la proporción de Costos Fijos no absorbida por el volumen real de producción. Esta se determina restando al total de costos fijos los costos fijos que absorbe el volumen de producción resultante.

Capítulo IV. Costos de comercialización.

Modalidades de comercialización de la empresa.

Finalizada la etapa productiva, se aproxima la colocación de las colecciones a la venta. Todos los costos originados en el esfuerzo de impulsar, concretar, distribuir y cobrar las prendas son los que denominaremos costos de comercialización. Estos costos tendrán su génesis durante la actividad comercializadora de la empresa. Si bien, su nacimiento está principalmente delimitado a partir de la finalización de la etapa productiva, podemos encontrar costos de comercialización antes y durante la etapa de producción, como puede ser la publicación de avisos publicitarios.

La naturaleza de los costos de comercialización se encuentra en las erogaciones realizadas por la función ventas, localizados en un periodo de tiempo determinado, los cuales, contablemente, tienen su exposición en el estado de resultado de las empresas.

Parte de la producción será vendida de forma mayorista, para que otras firmas la revendan. Esta modalidad implica no vender a otras firmas que revendan en la misma ciudad de Mar del Plata, sino a aquellas que se encuentran en otras localidades, sean algunas cercanas a la ciudad de Mar del Plata, como es la ciudad de Miramar, hasta localidades más lejanas ubicadas en otras provincias del país.

La condición mencionada en el párrafo anterior tiene su explicación en una cuestión comercial y de competencia, ya que no sería compatible que la propia marca compitiera con terceros revendedores, ambos ofreciendo el mismo producto en locales comerciales al público consumidor final. Esto es así debido a que el costo para el revendedor, sería el costo del productor más su margen de ganancia para el productor. Es decir, el precio que paga el revendedor al productor para adquirir la mercadería de reventa y esa sería la base sobre la que debería fijar su margen de ganancia el revendedor. Lógicamente, incrementado considerablemente el precio por encima del que pudiera ofrecer directamente el productor al público consumidor final. Si bien existe un precio diferencial para mayoristas, el margen que le quedaría al revendedor sería bastante pequeño. Al colocar la mayor parte de su venta

mayorista fuera de la ciudad de Mar del Plata, esto habilita a que los revendedores no se conviertan en competidores de Ramacci y permita una mayor libertad de fijación de precios.

Otra parte de la producción será colocada en el mercado a través del canal minorista de comercialización, que hace llegar sus productos a consumidores finales a través de locales de la empresa.

Para desarrollar esta última modalidad, la empresa cuenta con dos puntos de venta en la ciudad de Mar del Plata. El primero, ubicado junto a la fábrica en la avenida Juan B. Justo. La dimensión de la parte del inmueble destinada a la venta al público es de aproximadamente 65 mts², distribuyéndose en 12 mts² el sector de administración y 133 mts² la superficie afectada a fabricación.

El segundo punto de venta minorista se encuentra ubicado en la calle Güemes, centro comercial de renombre y de gran exclusividad de la ciudad de Mar del Plata, siendo este local de aproximadamente 30 mts² en su totalidad afectado a la venta a consumidores finales.

Costos de comercialización de la empresa Tejidos Ramacci.

Analizando los costos de comercialización, se establece el siguiente mapeo de costos:

- De locales comerciales
 - Costos Fijos
 - Sueldos empleados-vendedores
 - Teléfono
 - Seguro de mercaderías a la venta.
 - Alquiler del local
 - Energía eléctrica del local
 - Limpieza
 - Tasa de publicidad y propaganda
 - Variables
 - Ingresos Brutos 3% sobre ingresos de ventas.

- Seguridad e Higiene 0.6% sobre ingresos de ventas.
- Comisiones a entidades financieras de tarjetas de Crédito.
- Transporte de mercadería (camionetas)
 - Costos fijos
 - Patente
 - Seguro
 - VTV anual
 - Amortización del vehículo.
 - Costos Variables
 - Combustibles y lubricantes.
 - Neumáticos del vehículo.

Los costos de comercialización de la empresa pueden clasificarse en costos de los locales comerciales y costos de transporte de mercaderías, los cuales, para cada categoría mencionada, se puede observar costos de comportamiento variable y de comportamiento fijo.

[Costos Fijos de comercialización.²⁵](#)

Dentro de los costos fijos, se comenzara por la descripción del costo de los dependientes de la empresa en la función ventas.

[Empleados de la función comercialización](#)

Los empleados de este sector de la empresa se encuentran representados por el Sindicato de Empleados de Comercio (S.E.C.), nucleados bajo el convenio colectivo de trabajo 130/75. Por la actividad que desarrollan los empleados, estos encuadran en las categorías de vendedores, dentro del escalafón dispuesto por la mencionada entidad. Estos empleados cobran un sueldo fijo, de liquidación mensual, utilizándose

²⁵ Ver anexo VII

para su liquidación las escalas publicadas en la página web de la dependencia del sindicato de empleados de comercio de la zona atlántica²⁶.

La empresa actualmente cuenta con 6 empleados en los locales de venta, siendo todos ellos categoría tipo B. Además, dos de ellos, poseen adicionalmente la tarea de manejo de caja, recibiendo de manera no remunerativa como indica el convenio colectivo de trabajo, el importe adicional por manejo o fallo de caja.

Las jornadas de trabajo de los empleados de la función venta son los contemplados en la ley 20.744 de Contrato de Trabajo, representado por 48 horas semanales.

Teniendo en cuenta que sueldo bruto de un empleado de comercio es de \$ 10.761,18, y aplicando el índice de mano de obra adicional anteriormente calculado, incluido el seguro de vida obligatorio, el sueldo quedaría presentado por \$17.079,94 por mes, mas \$ 5.676,60 para los dependientes a cargo de la caja en concepto de fallo de caja. Al año representaría, por los seis empleados, un costo de \$ 1.241.108,91. Este costo es adjudicado al canal de ventas minoristas y el mismo será distribuido entre las unidades vendidas mediante dicho canal de venta.

Además la empresa cuenta con un empleado que en dos oportunidades al año sale a vender la mercadería por el interior del país, cobrando un sueldo bruto de \$ 10.104 más \$2.400 de anticipo de gastos, con carácter no remunerativo. Para la empresa, este empleado representa un costo semestral, que es el tiempo que se estima que se destina a estas tareas, de \$110.622,73, incluyendo el índice de mano de obra adicional y seguro obligatorio de vida. Este empleado realiza en el país las ventas mayoristas, por lo que solo es considerado un vendedor de ese canal de ventas, a los fines de distribución de costos de comercialización.

²⁶ www.seczaweb.org.ar

Teléfono e Internet

La empresa cuenta con el servicio de Telefónica de Argentina y contrata Línea Control Speedy, mediante la cual tiene un abono fijo de llamadas y servicio de Internet banda ancha por \$880 mensuales, en ambos locales comerciales.

Este costo es distribuido, el caso del local comercial de J.B. Justo por partes iguales entre el departamento de administración y el departamento de comercialización.

Por su parte, el local de Güemes absorbe el 100% del costo, puesto que no existe otro departamento en tal local con el que comparta el mismo.

El costo de teléfono e internet, para el caso de los costos de comercialización, será distribuido por el total de unidades vendidas, sin discriminar por que canal se distribuyan, puesto a que este costo sirve indistintamente a ambos canales.

Energía eléctrica

Debido a que en el local de la calle Juan B. Justo la energía es compartida con la administración, se toma como base la superficie afectada como parámetro de distribución del consumo de energía, resultando el 15% del costo atribuido a la administración y el restante 85% se atribuye a costo de comercialización, en una superficie total de 77 mts² para estas dos actividades.

Aclarada esta situación, el costo anual de luz representa \$27.107,29 para el departamento comercial del local de Juan B. Justo.

Por su parte el local de Güemes absorbe el 100% del costo de \$11.370 anual, puesto que no existe otro departamento en tal local, con el que comparta el costo.

Este concepto del costo de comercialización será distribuido entre las unidades que sean vendidas por este canal de ventas, es decir, aquellas que llegan a manos del consumidor final a través de los locales de venta minoristas.

Seguros

Ambos puntos comerciales cuentan con un seguro de mercaderías a la venta destinado a dar cobertura a los posibles siniestros que sufran las mismas, como robos, incendios, inundaciones, entre otras contingencias. Representa este concepto un costo de \$12.120 al año.

Este concepto se distribuye entre la totalidad de unidades vendidas, sin discriminar que proporción fue en forma mayorista y cual en minorista.

Alquileres

Los locales en los que la empresa desarrolla la actividad de venta minorista de sus productos son alquilados. La vigencia de los contratos comerciales que celebra la empresa es por trienios, no estando a cargo de la empresa el pago de impuestos provinciales y municipales, inherentes a la propiedad alquilada, a excepción del pago de Obras Sanitarias.

El costo del alquiler del local de Juan B. Justo se encuentra proporcionado en función a la superficie destinada al local comercial, que representa el 31% del total del inmueble alquilado. El alquiler mensual de todo el inmueble asciende a \$13.000 por mes.

Por su parte, el local de Güemes no distribuye el valor del alquiler, apropiando este el costo en un 100%. El alquiler por mes de este inmueble asciende a \$9.000.

Los costos de este concepto serán distribuidos entre las unidades vendidas por medio de locales minoristas.

Limpieza

El servicio de limpieza de los locales se encuentra tercerizado, siendo contratado a una empresa de maestranza que concurre tres veces por semana al establecimiento a prestar servicio. Por esta actividad, se incurre en un costo fijo mensual de \$1.600 para el inmueble de Juan B. Justo y se atribuye el 31% a la función ventas, por ser porcentaje del total del inmueble ocupado por dicho departamento.

Por el inmueble de la calle Güemes, el costo por este concepto es \$900 por mes, siendo absorbido en su totalidad por este departamento.

Este concepto del costo será distribuido entre las unidades vendidas mediante locales de venta minorista.

Tasas municipales.

En la ciudad de Mar del Plata, ámbito en el que Tejidos Ramacci desarrolla la venta a consumidores finales a través de sus locales comerciales, existe la obligación de pago del Derecho de Publicidad y Propaganda, recaudado por la municipalidad de General Pueyrredón. Esta obligación se genera cuando los locales comerciales realizan publicidad y/o propaganda en la vía pública con fines privados lucrativos o comerciales. El monto de la tasa es determinado en función a la superficie del cartel y el espacio aéreo que ocupe, entre otros parámetros de medición establecida por la norma²⁷. El costo cuatrimestral del pago de esta tasa es de \$1.280, por ambos locales.

Este costo será distribuido entre las unidades destinadas a ser vendidas mediante locales comerciales de venta minorista.

Costos Variables de comercialización²⁸

Otros costos de comercialización son los que manifiestan un comportamiento de manera variable frente al cambio de niveles de ventas. Comenzaremos describiendo los relacionados a las obligaciones tributarias.

Impuesto sobre los Ingresos brutos

En la esfera provincial la empresa es contribuyente del impuesto sobre los Ingresos Brutos, el cual se determina a través de la aplicación de la alícuota, determinadas

²⁷ Ordenanza fiscal 22065 y su Anexo I de la Municipalidad General Pueyrredón.

²⁸ Ver anexo VII

anualmente a través de leyes fiscales emitidas por la provincia de Buenos Aires, sobre los ingresos que conforman la materia imponible en términos de la ley 10.397²⁹. En la actualidad, la alícuota vigente para la actividad de venta al por menor de prendas de vestir es del tres por ciento (3%), siempre y cuando sus ingresos³⁰ no superen la suma de \$1.000.000 en el año fiscal inmediato anterior. En caso de superar dicha suma, el porcentaje a aplicar se incrementa en medio punto porcentual. La empresa debe afrontar un mínimo de \$ 113, en caso de que el resultante por la aplicación de ingresos por alícuota sea menor al mínimo mencionado, salvo que la facturación sea igual a cero, en cuyo caso no se ingresa ningún importe en concepto de tal impuesto. La actividad de tejido de punto goza del beneficio de exención según el artículo 39 de la ley 11.490 de la provincia de Buenos Aires, en tanto y en cuanto la actividad industrial sea llevada a cabo dentro de la jurisdicción de la provincia de Buenos Aires y los ingresos obtenidos durante el ejercicio fiscal inmediato anterior no superen los \$60.000.000.

Tasa por Inspección de Seguridad e Higiene

En la esfera municipal y continuando con los costos de comercialización variables, la empresa es contribuyente de la Tasa por inspección de Seguridad e Higiene³¹, la cual grava los ingresos brutos obtenidos durante el periodo fiscal por actividades de comercio, industria, servicios y actividades asimilables a tales, aun cuando se trate de servicios públicos o privados, que se desarrollen en espacios físicos ubicados dentro de los límites del Partido de General Pueyrredón, por los servicios de inspección destinados a preservar la seguridad, salubridad e higiene de tales actividades.

Según la actividad desarrollada, sus ingresos resultan gravados con la alícuota del seis por mil por ciento (6 ‰). En caso de que el resultante entre los ingresos del

²⁹ Ley 10397. Código fiscal de la provincia de Buenos Aires. T.O. 2004

³⁰ Comprende ingresos gravados, no gravados y exentos. Ley 14653 de la provincia de Buenos Aires.

³¹ Ordenanza fiscal 22065 y su Anexo I de ordenanza impositiva para el año 2015 de la Municipalidad de General Pueyrredón.

periodo y la aplicación de la alícuota mencionada sea menor a \$ 300, este último importe será el que se deberá ingresar. Adicionalmente, se paga una tasa de fondo de turismo del diez por ciento (10%) aplicable sobre la tasa determinada. Por pago en termino, el contribuyente recibe una bonificación del cinco por ciento (5%) sobre la tasa determinada. En caso de que la facturación sea cero, de igual manera se debe ingresar el mínimo mencionado en el presente párrafo, junto con el fondo de turismo y pudiendo gozar del beneficio por pago en término.

Este costo será distribuido en función a las unidades que se vendan por cada canal de comercialización.

Vale aclarar que la empresa es responsable por otros Tributos como el Impuesto sobre el valor agregado, entre otros, que por su objeto tributario no serán tenidos en cuenta en el análisis, por no resultar relevantes para el mismo.

Tarjetas comerciales de crédito y débito

Por cuestiones de práctica de mercado, por seguridad en las operaciones y para mejorar sus ventas otorgando crédito a sus clientes, la empresa contrata con bancos y tarjetas de crédito y débito. Esto representa un costo en sus operaciones minoristas del 3% sobre las ventas con tarjeta de crédito y el 1.5% sobre ventas con tarjeta de débito. La empresa estima, en base a datos históricos, que las ventas en efectivo representan el 60% del total de ventas, repartiéndose el 35% del total de ventas con pagos con tarjetas de crédito y el 5% restante con tarjetas de débito. Adicionalmente, se cuenta con una renovación anual de \$426 del posnet.

Este costo será distribuido entre las unidades comercializadas a través de locales comerciales minoristas, ya que las ventas mayoristas no se realizan mediante tarjetas de débito ni crédito.

Costo de Transporte de mercaderías³²

La empresa cuenta con dos camionetas de su capital, afectadas a la función comercialización y a los trámites administrativos de giro normal del negocio.

Los vehículos son una Furgón Peugeot Partner 1.9 D PLC modelo 2007, cuyo valor de adquisición para la empresa asciende a \$36.018,10 y una Furgón Mercedes Benz Sprinter 415 CDI F 3665 modelo 2012 con valor de adquisición para la empresa de \$203.901,36. Ambos vehículos alimentados a combustible tipo GasOil.

Costos fijos de transporte de mercaderías

Ambos vehículos tributan, por no tener una antigüedad mayor a 10 años de fabricación, el impuesto a los automotores a la provincia de Buenos Aires. Este importe representa un importe fijo por año, pagadero en cinco cuotas en el período fiscal. Por la camioneta Peugeot Partner el impuesto de la cuota es de \$235.20 y para la camioneta Mercedes Benz Sprinter es de \$945.30.

Los dos vehículos se encuentran asegurados, representando \$ 1.742,80 mensual por la póliza de la Sprinter Mercedes Benz y \$703.08 por la Peugeot Partner, pagadero de manera mensual, al igual que el otro vehículo.

Cumpliendo con las obligaciones establecidas para los vehículos radicados en la provincia de Buenos Aires, ambas camionetas realizan la renovación anual de la Verificación Técnica Vehicular. Este concepto representa un costo de \$635.12 por vehículo.

Otro costo de comercialización, relacionado a los vehículos afectados a la actividad de la empresa es el de las amortizaciones de los mismos, las cuales no representan una erogación efectiva de dinero, pero deben ser consideradas a los fines de reflejar la desvalorización sistemática de estos bienes por la utilización en la actividad de la empresa. La misma es practicada bajo el criterio de amortización lineal,

³² Ver Anexo VIII

considerando la vida útil en cinco años. Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito, en la actualidad, solo se practica la amortización de la camioneta Mercedes Benz Sprinter, puesto que el otro vehículo se encuentra completamente amortizado a la fecha.

Costos variables de transporte de mercaderías.

En función al grado de la utilización de los vehículos, el costo, en concepto de combustible y lubricantes, se manifestará directamente asociado al kilometraje que realicen los vehículos.

Ambos vehículos consumen GasOil como combustible. Para el análisis de este trabajo se considerará el precio del GasOil Premium de YPF, cuyo precio por litro, a la fecha asciende a \$11,78³³.

El consumo técnico de la camioneta Peugeot Partner es de 8,8 litros cada 100 kilómetros en ámbito urbano y 5,7 litros cada 100 kilómetros en ruta. Consumo promedio 6,9 litros cada 100 kilómetros.³⁴

Por su parte, el vehículo Mercedes Benz, consume 10,3 litros cada 100 kilómetros en ámbito urbano y 7,1 litros cada 100 kilómetros en ruta. Consumo promedio 8,2 litros cada 100 Kilómetros³⁵.

El vehículo Peugeot Partner, por su parte, lleva 4,5 litros de aceite para motor Diésel, con un costo de \$113 el litro. La sustitución de filtros para este vehículo es de \$395³⁶, comprendiendo como tales el filtro de aceite, de aire y de combustible.

³³ Valor vigente a 02/2015.

³⁴ Fuente: Manual del usuario del vehículo Peugeot Partner 1.9 D (63 H.P.).

³⁵ Fuente: Manual del Usuario del vehículo Mercedes Benz 415 CDI F 3665.

³⁶ Valor cotizado en Mercado Libre A 02/2015. WWW.MERCADOLIBRE.COM.AR

La camioneta Mercedes Benz necesita 6 litros de aceite para motor Diésel, con un costo de \$113 el litro. El kit de reemplazo de filtros de aire aceite y combustible cuesta \$850³⁷

Por ser vehículos que transportan mercaderías, los neumáticos que deben tener son reforzados en su construcción. La camioneta marca Mercedes Benz utilizada la medida de neumático 205/75/16, cuyo precio por unidad es de \$3.036³⁸. El otro vehículo, camioneta Peugeot, utiliza neumáticos rodado 175/65/14, cuyo precio por unidad es de \$972³⁹.

Costo por kilómetro recorrido

Para determinar este costo, por kilómetro recorrido, se tomó como base que cada vehículo de la empresa hace 20.000 kilómetro anuales para aquellos costos que son fijos y que no encuentran una relación variable con cada kilómetro recorrido. Este es el caso del impuesto automotor, seguro automotor y verificación técnica vehicular. El resultante de este grupo de costos, por kilómetro recorrido es de \$0,51 para el vehículo Peugeot y \$1,31 para el de marca Mercedes Benz. Adicionalmente, este último vehículo cuenta con una amortización de \$2,04, determinada a partir de su valor de origen de \$203.901 dividido 5 años de vida útil y ese cociente, dividido por los 20.000 kilómetros anuales proyectados.⁴⁰

Otros costos tienen una relación directa con los kilómetros recorridos. Para la determinación de los costos que muestran este comportamiento se tomó como base de distribución la vida útil de cada concepto. De esta forma, se estableció que la vida útil media de los neumáticos, consultada a los técnicos de la gomería a la que se le consulto el valor de los mismos para determinar el aspecto monetario del

³⁷ Valor cotizado en Mercado Libre A 02/2015. WWW.MERCADOLIBRE.COM.AR

³⁸ Valor cotizado 02/2015 en Gomería y Lubricentro Daytona. Av. Independencia 3843, Mar del Plata, Buenos Aires.

³⁹ Valor cotizado 02/2015 en Gomería y Lubricentro Daytona. Av. Independencia 3843, Mar del Plata, Buenos Aires.

⁴⁰ Ver Anexo VII

costo, estimaron una vida útil de 50.000 kilómetros. La relación entre el costo de los cuatro neumáticos de cada vehículo y la vida útil proyectada permite calcular un costo de \$0,08 por cada kilómetro recorrido del vehículo Partner y \$0,24 para la camioneta Sprinter. Igual metodología se aplicó para determinar el costo de cambios de aceite, filtros de aire, agua, aceite y la mano de obra cobrada por este trabajo. Se estimó una frecuencia de 8.000 kilómetros recorridos para el cambio o cada 8 meses. Debido a que la empresa realiza en promedio 20.000 kilómetros por año, este último parámetro quedó descartado. Del costo de estos conceptos relacionados con los 8.000 kilómetros que rinden estos elementos se determinó un costo de \$0,16 para el vehículo Peugeot y 0,23 para la camioneta Mercedes Benz.

El último concepto que queda analizar es el consumo de combustible. Para determinar el consumo promedio se consultó el manual técnico de cada vehículo, eligiendo la media mixta sugerido por el mismo, que surge de la combinación del consumo urbano y de ruta. Se estableció así un consumo de 6,9 litros cada 100 kilómetros recorridos para el vehículo Peugeot y de 8,2 litros cada 100 kilómetros para el vehículo Mercedes Benz. Se tomó como referencia el combustible premium Infinia de la marca YPF, valorizado en \$ 11,78 por cada litro, resultando un costo de \$ 0,89 por cada kilómetro recorrido para el primer vehículo y de \$0,97 para el segundo.

Para el cálculo de cada kilómetro recorrido se sumó cada elemento analizado en los párrafos precedentes por vehículo, resultando en \$ 1,56 para el vehículo Peugeot y en \$4,80 para el vehículo Mercedes. La diferencia de costo por kilómetro de cada vehículo se encuentra fundada en que el más costoso es un vehículo de mayor porte, con mayores capacidades en relación al otro, lo que hace que los repuestos en insumos en general sean más caros. Además es un vehículo que todavía se encuentra en un proceso de amortización, a diferencia del otro que se encuentra amortizado en su totalidad.

Multiplicando el costo por kilómetro recorrido por la cantidad proyectada de kilómetros que realiza la empresa, determinamos el costo total por transporte para la empresa. Teniendo en cuenta que la empresa, para el análisis de este trabajo, vende el 100% de su producción, se divide por la misma que es de 10.000 por año,

siendo ésta la cantidad de prendas destinadas a ser vendidas de manera mayoristas y que requieren del transporte a distintos puntos del país. Se obtiene un costo de \$3,12 por prenda generado por el vehículo Peugeot y de \$ 9,59 por el vehículo Mercedes Benz.

Se estableció que la administración demanda el 10% del kilometraje total, realizado con la camioneta Peugeot ya que al ser un vehículo de menor porte, es más útil para transitar en la zona de bancos de la ciudad.

Costo de comercialización por prenda⁴¹

Para la determinación de este costo, se consideró que la empresa vende todo lo que produce, procediéndose a distribuir el costo entre las mismas, de acuerdo a las aclaraciones que se hicieron para cada concepto del costo de comercialización. De esta forma, obtenemos un costo de comercialización por prenda en locales comerciales es de \$104,87. El costo de comercialización mayorista por unidad es de \$25,56.

Existen costos que sirven a ambos canales de distribución de forma indistinta, como el teléfono e internet y los seguros sobre mercader y resulta de difícil determinación la proporción exacta que sirve a cada canal, por tal motivo se procedió a totalizar dichos costos y a determinar un costo ponderado para cada canal de venta. El costo final unitario de comercialización, asciende a \$105,98 para unidades vendidas en locales comerciales y \$26,68 para unidades vendidas en forma mayorista.

⁴¹ Ver Anexo VII

Capítulo V. Costos de administración

Los costos de administración, están representados por aquellos gastos demandados por la función⁴².

Teléfono e Internet.

Este es un costo compartido, para el local de Juan B. Justo, entre la función administración y comercialización. Se determinó bajo una base arbitraria, que corresponde atribuir el 50% del gasto a cada departamento, resultando un costo anual para la administración de \$5.280.

Energía eléctrica.

Este costo, al igual que el teléfono e internet, es compartido por la administración, comercialización y la producción. A diferencia de los costos por teléfono e internet, la energía eléctrica es prorrateada en función a la superficie que se afecta para tal departamento.

El costo atribuible a esta función, por este concepto, es de \$ 5.163,29 por año.

Alquiler del local.

El costo del alquiler del inmueble compartido por las tres funciones, administración, comercialización y producción es repartido en función a la ocupación relativa de cada actividad. Si partimos que el inmueble cuenta con 210 mts² y que la administración ocupa solo 13 mts², la ocupación relativa de esta actividad será del 6% del total, representando un costo para este departamento de \$ 9.360 anuales.

⁴² Ver Anexo IX

Limpieza de los locales

La limpieza del inmueble de Juan B. Justo es tercerizada y se aplica la distribución del costo con la misma metodología que el alquiler del inmueble, en función a los metros cuadrados destinados a la función. La administración, en función a la base de distribución antes mencionada, recibe \$ 1.152 por año de costo por este concepto.

Transporte

Esta función solo utiliza el vehículo Peugeot ya que es el de menor porte, lo que resulta beneficioso para la realización de trámites bancarios y afines, a los efectos de circular por las calles céntricas de la ciudad donde el caudal de tránsito es alto. Se estimó sobre una base arbitraria que de los 20.000 kilómetros anuales que este vehículo realiza por año, el 10% corresponde a la administración, resultando un costo anual para el departamento de \$ 3.120,20.

Incidencia del costo de administración por prenda vendida.

Supondremos la venta de la totalidad de la producción, a los efectos de este trabajo, por lo que la incidencia del costo de administración por prenda vendida será el resultante de dividir la masa de costos descrita en los párrafos precedentes por el total de prendas vendidas, lo que arroja un costo de administración por prenda de \$0,96.

Para este departamento no se discrimina si el costo beneficia a un canal comercial en particular, puesto a que se supone que la administración es desarrollada en beneficio de ambos canales de distribución y para la producción, sin realizar distinción a que departamento o canal presta su servicio.

Capítulo VI. Utilización de la información relevada. Planteo de diferentes escenarios.

Situación cero. Empresa industrial, con ventas mayoristas y minoristas

Partiendo de la situación cero, entendiendo como tal, a la situación que se encuentra la empresa al momento de realizar este trabajo.

Suponemos que la empresa vende la totalidad de producción. Frente a esta situación, aclaramos que se tomó como nivel de producción de 25.000 unidades anuales de una prenda masculina básica tipo sweater. La empresa podría producir 30.000 prendas anuales, pero por cuestiones de mercado, solo produce 25.000 al año, lo que hace operar con una capacidad ociosa anticipada de 5.000 unidades al año, la cual será cuantificada y expuesto su impacto en el estado de resultados.

Según historial de la empresa, las ventas minoristas representan el 60% de la producción, siendo colocadas a los consumidores finales mediante los dos locales a la calle con los que cuenta en la ciudad de Mar del Plata, a un precio de \$450. Por su parte, las ventas mayoristas son colocadas en su totalidad en los alrededores de la mencionada ciudad, interior de la provincia de Buenos Aires, centro y sur del país. La mayoría es distribuida por las camionetas que salen a vender por esas zonas, a excepción del caso de algunas provincias como Salta, que la que los clientes compran en fábrica directamente. Las ventas mayoristas representan el 40% de las ventas totales, y son comercializadas a \$350 por unidad.

En función a los datos relevados, se determinó un costo de producción por prenda de \$ 246,89, correspondiendo \$ 238,14 a costos variables por unidad y \$8,75 de costos fijos unitarios. Por su parte, los costos de comercialización unitarios mayoristas representan \$ 26,68, correspondiendo \$ 6,87 a costos variables unitarios y \$ 19,81 de costos fijos por unidad. Los costos de comercialización minoristas resultan en \$106,01 por unidad, componiéndose de \$7,79 de costos variables unitarios y \$98,22 de costos unitarios fijos. Los costos de administración variables unitarios fueron calculados en \$ 0,09 y \$0,87 los fijos unitarios, lo que da un costo unitario de \$0,96 por unidad. Sumando todos los costos antes descriptos,

el costo unitario por prenda es de \$ 274,53 para ventas mayoristas y \$353,86 para ventas minoristas⁴³.

Teniendo en cuenta estos datos, se confeccionó un estado de resultados⁴⁴. Para determinar el ingreso se utilizó el supuesto de que la empresa comercializa todo lo que produce. Multiplicando el precio unitario de venta, para cada canal de distribución, por la cantidad atribuida a cada canal de distribución se obtiene un ingreso total de \$10.250.000, conformado por \$ 6.750.000, que es el resultante de multiplicar el precio de venta \$450 por la cantidad a vender de 15.000 unidades y \$ 3.500.000 de ventas mayorista, como resultado de multiplicar el precio unitario de venta para este canal de \$350 por las unidades mayoristas a vender de 10.000 unidades.

Para determinar el resultado bruto operativo \$4.077.627, al ingreso operativo se le restó \$ 6.172.373, que surgen de multiplicar el costo unitario de producción de \$246,89 y las 25.000 unidades a vender.

Al resultado bruto se le detrajo el costo de comercialización de \$1.856.567,62, que surge de multiplicar el costo unitario de comercialización de cada canal de venta por las unidades a vender por cada canal de venta, siempre teniendo en cuenta el supuesto de que la empresa vende todo lo que produce.

Otro grupo de costos a detraer está representados por los de administración de \$0,96 por unidad por la cantidad a vender de 25.000, totalizando \$24.075,5.

De esta manera, arribamos a un resultado operativo antes de impuesto a las ganancias de \$ 2.196.986,89. A este importe se le aplicó el 35% del impuesto a las ganancias, lo que determinó un impuesto de \$768.944,36, lo cual al ser restado del resultado antes del impuesto originó un saldo positivo de \$ 1.384.285,14

⁴³ Ver Anexo X

⁴⁴ Ver Anexo XII

Antes de determinar el resultado neto del ejercicio de \$1.384.285,14, se cuantificó la capacidad ociosa, producto de trabajar con un nivel de producción restringido por el mercado, el cual fue explicado en el segundo párrafo del presente título. Para su determinación se consideran los costos fijos indirectos con los que cuenta la empresa, los cuales son las amortizaciones de las maquinarias \$49.275, alquiler de la fábrica de \$98.799, atribuidos al costo de producción en función a la superficie destinada a la misma, electricidad de luminarias y otros que no forman parte de la fuerza motriz en \$4.034, calefacción y gas en \$4.685, limpieza de la fábrica en \$12.288 y seguros pagados por \$15.691. Todos estos costos ascienden a \$ 262.526,30. Al dividir este costo por la capacidad normal de producción, obtenemos una cuota de costos fijos indirectos unitario, que al multiplicarlo por la diferencia de lo que se pudo producir y lo que realmente se produjo, representado por 5.000 unidades, nos da una capacidad ociosa de \$43.754,38, lo que impacta negativamente en el resultado del ejercicio.

Punto de equilibrio⁴⁵

Éste está representado por el volumen de operaciones en el que la empresa no gana ni pierde, es decir, es el número de unidades que aseguran que la utilidad es igual a cero. En ese nivel la empresa cubre exactamente la suma de costos variables y de estructura correspondientes a un cierto periodo de tiempo.

El problema que se presentó en este punto fue que la empresa cuenta con un precio de venta mayorista y un precio distinto para las ventas minoristas. Como resultante de esta situación, la masa de costos fijos totales debía ser relacionada con dos contribuciones marginales, lo que imposibilitaba la fórmula tal cual está expresada precedentemente.

Para lograr solucionar esta situación, se buscó una contribución marginal, ponderada por las cantidades destinadas a la venta, ya sea minorista y mayorista.

⁴⁵ Ver anexo XII

Para determinar esta, se tuvo en cuenta que históricamente, las ventas de la empresa son realizadas en un 60% del total a consumidores finales, es decir, a minoristas y el restante 40% a mayoristas. Por lo tanto 15.000 unidades se destinarían a ventas minoristas y 10.000 a mayoristas, si suponemos que la empresa fabrica 25.000 unidades al año, y además vende todo lo que produce.

Se determinó la contribución marginal de las ventas mayoristas de \$ 104,90, resultante de restar \$350 del precio de venta para mayoristas menos el costo unitario variable de \$245,10. A \$104,90 se lo ponderó por el 40% de las unidades que corresponderían a ventas mayoristas, resultando \$42,96 la contribución marginal ponderada. Mismo procedimiento se aplicó para las ventas minoristas: \$450 de precio de venta minorista menos \$246,02 de costo variable unitario resultó una contribución marginal de \$203,98, a ese valor se lo ponderó por las unidades minoristas a vender resultando el 60% de dicho valor en \$122,39. La sumatoria de las dos contribuciones marginales ponderadas resultó ser \$ 164,35.

Los costos fijos totales para la situación planteada son \$1.955.846,18 y reemplazando en la formula, obtendríamos el siguiente resultado:

$$Q = \frac{1.955846,18}{\$164,35} = 11.900 \text{ unidades}$$

Si consideramos que el 40% son ventas mayoristas, el resultado 11.900 por tal porcentaje, nos arroja 4.760 unidades de ventas mayoristas. Igual mecanismo aplicamos a las 11.900 unidades, pero utilizando el 60 % restante, resultando 7.140 unidades.

Esto significa que la empresa, para no ganar ni experimentar quebrantos, es decir, para encontrar su punto de equilibrio debe asegurarse vender 11.671, las cuales deben estar compuestas por lo menos en 4.760 unidades mayoristas y 7.140 minoristas.

Se observa que la empresa se encuentra vendiendo por encima de esas unidades mínimas que aseguran el punto de equilibrio, lo que significa que está teniendo

utilidades, situación que se condice con el estado de resultados planteado para este supuesto.

Este análisis es realizado para cuantificar el punto de equilibrio para esta situación.

Rentabilidad⁴⁶

La rentabilidad hace referencia al beneficio, lucro, utilidad o ganancia que se ha obtenido de un recuso o dinero invertido. La rentabilidad se considera también como la remuneración recibida por el dinero invertido.

Para este análisis utilizaremos la rentabilidad económica que es el rendimiento promedio obtenido por todas las inversiones de la empresa, la cual se calcula:

$$\frac{\text{Utilidad neta antes de impuestos}}{\text{Activo total promedio}}$$

El resultado de esta fórmula indica que cada peso del activo genera un determinado beneficio o utilidad. Es un indicador de gran relevancia a la hora de determinar la eficiencia de los activos para producir ganancias.

Además, si a la fórmula antes descrita la multiplicamos y dividimos por las ventas, obtenemos la fórmula de Dupont. De esta forma, es posible identificar que la rentabilidad está compuesta por el margen multiplicado por la rotación, permitiendo profundizar el análisis.

El margen indica la utilidad que contiene cada peso vendido, expresado en porcentaje. Este porcentaje nos indica la eficiencia de las ventas para generar ganancias.

⁴⁶ Ver anexo XII

Por su parte, la rotación es el número de unidades monetarias vendidas por cada unidad monetaria invertida y mide la cantidad de veces que se recupera el activo vía ventas. Este indicador mide la eficiencia de los activos para generar ganancias.

Cualquier variación en las ventas y los costos, a partir de los cuales se determina la utilidad neta y cualquier cambio en la composición de los activos, traerá aparejado variaciones en la rentabilidad, permitiendo determinar con mayor exactitud, por medio del sistema Dupont, la responsabilidad de las variaciones en la rentabilidad.

Por lo tanto, la fórmula de rentabilidad que utilizaremos para este análisis queda re-expresada de la siguiente forma:

$$\begin{array}{ccccccc}
 \frac{\text{Utilidad neta a/ impuestos}}{\text{Activo total promedio}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Ventas}} & = & \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} & \times & \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total promedio}} \\
 & & \downarrow & & \downarrow \\
 & & \text{Margen} & & \text{Rotación}
 \end{array}$$

En la situación bajo análisis la utilidad neta es de \$ 2.196.983,89, las ventas suman 10.250.000,00 y el activo total promedio es de \$6.312.053,64. Reemplazando en las fórmulas antes enunciadas obtenemos que por cada peso de venta contiene \$0,2143 de utilidad neta y que el activo se recupera o rota, 1,62 veces. Del producto de estos dos resultados obtenemos que la rentabilidad para este escenario es de 34,81%.

[Situación uno. Empresa industrial con ventas mayoristas y sin ventas minoristas. Produce 25.000 unidades y vende todo lo que produce.](#)

Siguiendo con la estructura de análisis desarrollada durante la situación cero, en este supuesto, la empresa sigue produciendo 25.000 unidades anuales, con una capacidad ociosa programada de 5.000 unidades al año y sigue vendiendo la totalidad de lo que produce.

A diferencia del supuesto anterior, que se vendía el 60% de la producción a través de locales al público minorista y el restante 40% mediante canal mayorista, ahora la empresa supone vender el 100% de su producción a mayorista, ya que se eliminarían los locales a la calle para ventas minoristas.

El precio de venta, para este supuesto será de \$350 y existirá una modificación del costo unitario de venta, originado en la supresión de los locales minoristas. Los costos que se eliminan en este supuesto, en las proporciones respectivas, son los sueldos de los vendedores de los locales comerciales, con sus respectivas cargas sociales, energía eléctrica, seguros, alquileres de locales, limpieza contratada a terceros, las comisiones bancarias por ventas con tarjeta de crédito y débito, tasa de publicidad y propaganda y se modifican costos como el de tasa por Inspección y Seguridad e Higiene por calcularse a partir de una cantidad y un precio de venta distinto. Los kilómetros recorridos por las camionetas se mantuvo constante en este análisis, ya que se supone que la mayor demanda de esta actividad tiene su origen en las ventas minoristas fuera de la ciudad, pero se modificó el costo por unidad, ya que para esta situación se supone la venta de 25.000 unidades por canal mayorista y no 10.000 como propone la situación cero. También, se mantuvo el sueldo del empleado que conduce el vehículo, por el periodo que presta este tipo de servicio. El otro vehículo es conducido por uno de los dueños de Tejidos Ramacci, por lo que no hay sueldo ni cargas sociales para este. Otro costo que se conserva es el de los seguros sobre mercaderías en la fábrica.

Por su parte, el costo de la mercadería vendida se mantuvo en el mismo monto que el de la situación cero, puesto a que se mantuvo el supuesto de producción de 25.000 unidades anuales y el costo unitario de producción de 246,89, no se vio afectado por la quita de los costos de los locales comerciales.

Se procedió a proyectar un nuevo estado de resultados⁴⁷ en el que las ventas totales, en principio disminuyen, ya que si bien se venden la totalidad de la producción, que es 25.000 unidades, se multiplica a todas estas unidades por el

⁴⁷ Ver anexo XIII

único precio de \$ 350, originando un ingreso de \$8.750.000, el cual es menor a la situación cero.

El nuevo resultado bruto es de \$ 2.577.626,77, resultante de la diferencia entre costo ingresos por ventas y costo de la mercadería vendida de \$6.172.373,23. Respecto de la situación cero, el resultado bruto disminuyo.

Los costos de comercialización se redujeron a \$293.971,92, debido a la eliminación de las líneas minoristas. El costo unitario de comercialización es de \$11,76 y se compone de \$4.02 variables unitarios y \$7,74 fijos unitarios.

Los costos de administración en el estado de resultados se vieron incrementados, ya que en la situación cero existían costos que eran prorrateados entre el sector de administración y comercialización del local de Juan B. Justo. Al eliminarse el local comercial y estos costos no poder suprimirse por tratarse de servicios fijos, como por ejemplo internet y teléfono, la absorción de los mismo fue realizada por el departamento de administración en un 100%, siendo el nuevo costo de \$ 29.355,50 para esta situación. El costo unitario de administración es \$1,17 por prenda, correspondiendo \$ 1,09 a costos fijos y 0,08 a costos variables.

Al variar las ventas y los costos, se produce consecuentemente una variación en el impuesto a las ganancias, siendo el nuevo resultado calculado sobre la utilidad neta antes de impuestos \$ 789.001,77.

La capacidad ociosa se mantiene constante en \$43.754,38 debido a que el sector producción no sufrió modificación alguna.

[Punto de equilibrio para la situación 1](#)⁴⁸

A diferencia de la situación cero, para este planteo encontraremos una sola contribución marginal, puesto a que existe un solo precio de venta, el cual es de \$350. Se produce un cambio en el costo unitario, por la supresión de los costos

⁴⁸ Ver anexo XIII

descriptos en el párrafo precedente. El nuevo costo unitario queda determinado en \$ 259,82 por prenda.

Los costos fijos a soportar para el presente escenario son \$ 483.467,98, que resultan la suma de los costos fijos de producción, administración y de comercialización que se mantienen para este supuesto, que incluyen el sueldo del empleado conductor del vehículo, seguros sobre mercaderías y costos relacionados al vehículo. También se incluyó la pérdida por capacidad ociosa.

Con estos datos, se reemplazó en la fórmula de punto de equilibrio y se obtuvo que para que en esta situación la empresa no obtenga ganancias ni sufra quebrantos debe vender al menos 4.486 unidades, cantidad que resulta inferior a la situación cero.

La empresa se encuentra produciendo y vendiendo por encima de su punto de equilibrio, obteniendo ganancias como muestra el estado de resultado proyectado.

Rentabilidad⁴⁹

En la situación bajo análisis la utilidad neta es de \$ 2.254.299,35, las ventas suman \$8.750.000,00 y el activo total promedio estimado es de \$6.136.653,42. Reemplazando en las fórmulas antes enunciadas obtenemos que por cada peso de venta contiene \$0,2576 de utilidad neta y que el activo se recupera o rota, 1.43 veces. Del producto de estos dos resultados obtenemos que la rentabilidad para este escenario es de 36,73%.

Situación dos. Empresa industrial con ventas mayoristas y sin ventas minoristas. Produce 20.000 unidades al año y vende todo lo que produce.

Este planteo supone que la empresa suprima los locales comerciales, manteniendo las ventas mayoristas, pero por cuestiones de mercado no logre colocar en el

⁴⁹ Ver Anexo XIII

mercado las 25.000 prendas que producía en la situación anterior, debiendo bajar la misma a 20.000 unidades. Es decir, en este supuesto se supone una disminución de nivel de producción de un 20%.

Se supone para este planteo, una disminución en costos variables totales de cantidad de horas de empleados de producción, fuerza motriz, materiales indirectos, lubricantes, todos en un 20%.

De esta manera, el costo variable total se ve disminuido de \$ 5.953.438,44 a \$4.762.800,75, por disminución de la producción. El costo fijo total de producción se mantiene inmutable en \$262.457,72, pero una mayor proporción para este supuesto, corresponde a capacidad ociosa, por la disminución de producción.

La cuota de carga fabril se determina dividiendo los costos fijos indirectos por la capacidad normal, lo que es igual a \$ 262.526 dividido 30.000 unidades. Esta alícuota así determinada es aplicada a la diferencia entre la capacidad normal y el nivel real alcanzado, lo que resulta en 10.000 unidades para el supuesto de producción de 20.000 unidades. La capacidad ociosa para este supuesto asciende a \$87.508,77. El costo fijo total de asignable al producto es de \$175.017,54.

También cambia el costo de transporte, al variar la cantidad de mercadería que se supone vender en su totalidad. Al ser las unidades a vender un número inferior al de la situación uno y ser el mismo monto de costos a repartir entre las unidades, la relación de estos conceptos aporta una elevación en este concepto del costo de comercialización, pasando a ser este último de \$ 11,78 a \$14,17 por prenda. Este valor se compone de \$4,49 de costo variable unitario, integrado por la tasa de inspección por seguridad e higiene (\$2,10 por unidad) y costo de transporte (\$2,39 por unidad) y de \$9,69 de costo fijo unitario, integrado por el sueldo del chofer del vehículo (\$5,53 por unidad) y los seguros sobre mercaderías (\$0,34 por unidad) y costo de transporte (\$ 3,81).

La misma suerte corre con los costos de administración que se elevan, respecto de la situación uno, de \$1,17 a \$1,47 por prenda, por el mismo motivo expuesto para los costos de comercialización, correspondiendo \$1,36 a costos fijos unitarios y \$0,10 a costos variables unitarios.

El costo unitario por prenda queda conformado en \$ 262,53 cuando en la situación de uno era 259,64.

La disminución en la cantidad vendida provoca una disminución del ingreso por ventas, quedando conformado en esta situación en \$7.000.000. Esta cifra es obtenida de multiplicar 20.000 unidades producidas y vendidas por el precio mayorista de \$350.

El costo de la mercadería vendida es de \$4.937.750,75, que surge de multiplicar el costo de producción de \$246,89 por las 20.000 unidades vendidas.

Los costos de comercialización y administración ascienden a \$283.471,92 y 29.355,50, respectivamente.

El resultado neto, después de descontar los \$ 612.297,64 de impuesto a las ganancias y la capacidad ociosa resulta en \$1.049.615,42 positivo.

Punto de equilibrio⁵⁰

El punto de equilibrio para esta situación se ubica en 4.508 unidades. Este análisis es realizado al solo efecto de mostrar que la empresa se encuentra por encima de su punto de equilibrio, lo cual resulta consistente con el resultado neto del estado de resultados.

Rentabilidad⁵¹

En la situación bajo análisis la utilidad neta es de \$ 1.49.421,83, las ventas suman 7.000.000,00 y el activo total promedio estimado es de \$5.317627, 67. Reemplazando en las fórmulas antes enunciadas obtenemos que por cada peso de venta contiene \$0,2499 de utilidad neta, es decir que el margen es 24,99%, y que el activo se recupera, o que la rotación es de 1,22 veces. Del producto de estos dos resultados obtenemos que la rentabilidad para este escenario es de 30,53%.

⁵⁰ Ver Anexo XIV

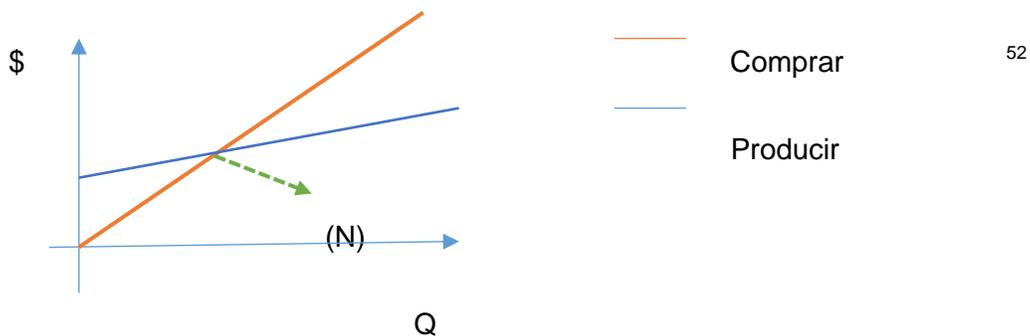
⁵¹ Ver Anexo XIV

Situación tres. ¿Fabricar o comprar?

Esta decisión implica que la empresa deje de lado su actividad industrial para pasar a ser totalmente comercial. Es decir, se supone que la empresa no fabrica los sweaters que vende, sino que los compra ya hechos y los revende.

El hecho de fabricar supone una estructura de producción que puede acarrear un pesado costo, ya que se debe adquirir y mantener activos fijos o inmovilizarlos. Por su parte, comprar suele llevar a costos variables más altos.

Gráficamente estaría representado de la siguiente manera:



El gráfico indica que hasta cierto punto (N) es conveniente comprar, ya que debido a los altos costos de estructura, fabricar resulta una opción más costosa. En el punto (N) la decisión es indistinta. Luego de la cantidad (N) es más beneficioso producir, puesto que a mayor volumen, los costos de estructura disminuyen y los costos variables más altos de comprar encarecen esta última opción.

Es posible determinar el número de producción que nos permite tomar la decisión de fabricar o comprar mediante la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio de compra} - \text{Costo variable}}$$

Para el caso analizado, la fórmula quedaría expresada de la siguiente manera:

⁵² Fuente: propia

262.526

289,99⁵³ - 238,14

Como resultado, la formula precedente, para este análisis y tomando un precio de referencia de \$ 289,99, arroja un resultado de 5.063 unidades. De este resultado se debe interpretar que si la empresa decidiera comprar la mercadería ya hecha, le convendría tal opción, siempre y cuando la producción fuera de 5.062 unidades. Producir exactamente 5.063 unidades le sería indistinto comprar o fabricar, pero si supera las 5.063 unidades de compra, le convendría fabricarlas.

Como complemento de este análisis, también es posible determinar hasta qué precio de compra le conviene comprar las prendas en vez de fabricarlas, debemos basarnos en la siguiente fórmula:

$(\text{Unidades a fabricar} \times \text{C.U.V.}) + \text{C.F.T.} - (\text{Unidades a producir} \times \text{P.C.}) = 0$

Donde:

C.U.V= Costo unitario variable

C.F.T = Costo Fijo Total

P.C.= Precio de Compra

Supondremos que estamos optando entre la situación cero y comprar la prenda ya hecha, por lo que reemplazando en la fórmula:

$$(25.000 \times 238,14) + 262.526 - (25.000 \times \text{P.C.}) = 0$$

Despejando la fórmula, obtenemos que el precio de compra debería ser \$ 248,63 para que a la empresa le convenga dejar de producir y comenzar a comprar las

⁵³ Precio ofertado en www.mercadolibre.com.ar; resultado de búsqueda “Sweaters al por mayor masculino”.

prendas ya hechas. Si el precio de compra fuera superior a \$248,63, a la empresa le conviene fabricar sus productos y no comprarlos ya hechos.

Situación Cuatro. Empresa industrial con ventas minoristas y mayoristas. Produce 25.000 unidades, vende todo lo que produce. Además ocupa su capacidad ociosa tejiendo 5000 unidades para terceros.

Para este supuesto, la empresa devana y teje para terceros 5.000 prendas anuales, lo que sumado a las 25.000 que produce, hace que trabaje al 100% de su capacidad, eliminando toda capacidad ociosa que se obtiene en la situación cero.

Se supone que las 25.000 prendas que ya producía siguen siendo vendidas en las mismas cantidades mezcla por los distintos canales, mayorista y minorista y adicionalmente teje 5.000 unidades a fasón, es decir, por encargos de producción contratados por terceros.

La producción adicional a fasón será tratada como una nueva línea de producto, con características de línea permanente. Por tal motivo, el costo resultante de la capacidad ociosa, es decir, la capacidad de planta no utilizada, de la situación cero será apropiado como costo fijo a absorber por las unidades producidas a fasón, es decir, por las 5.000 unidades adicionales a fabricar.

Los costos variables involucrados para este supuesto serían la mano de obra de un obrero devanador y un tejedor, contratados por hora, la fuerza motriz adicional, los materiales indirectos como parafina para la devanar, agujas de la tejedora que puedan romperse por el mayor volumen de trabajo, lubricantes. Todos estos costos se incrementarían en un 20%, que es la porción representativa de llevar la producción de 25.000 unidades a 30.000 unidades por año.

No se incluye la lana, la cual sería provista por el cliente contratante del servicio.

El costo de producción que se tendrá para este escenario estará dado por el costo unitario de producción determinado para la situación cero, el cual es \$ 246,89 menos el costo de los materiales de \$126,14 por prenda, que serían provistos por el

cliente, menos los servicios tercerizados contratados para finalizar la prenda, como remallado, armado, entre otros, que ascendían a \$81 por unidad y serán realizados por cuenta del cliente. Además, se detraerá el costo derivado del departamento de control y empaquetado de \$ 10,95 por unidad. Por lo tanto, por unidad tejida y devanada, el costo resulta ser \$28,80, componiéndose de \$8,75 de costos fijos unitarios y \$20,05 de costos variables unitarios.

El precio estará dado por el costo más el 50% de ganancia, siendo el precio por prenda producida a fasón de \$ 43,20.

Con estos datos se procedió a realizar un nuevo estado de resultados en el que las ventas ascienden a \$10.466.000,00, ya que a las que existían en la situación cero se le agregan las ventas por prendas producidas a fasón.

Los costos se incrementan en 6.316.153,20, al multiplicar las 5.000 prendas producidas a fasón por el costo unitario de producción.

Los costos de comercialización y de administración se mantienen en \$1.856.567,62 y \$24.075,50, respectivamente, ya que no hubo modificación en los mismos, con relación a la situación cero de referencia.

La capacidad ociosa no existe para este supuesto, ya que es absorbida por las prendas adicionales en su totalidad.

El resultado neto se determina en \$1.474.982,39, luego de detraerle el impuesto a las ganancias de \$794.221,29.

Rentabilidad⁵⁴

En la situación bajo análisis la utilidad neta antes de impuestos es de \$ 2.269.203,68, las ventas suman \$10.466.000,00 y el activo total promedio estimado es de \$6.384.773.41. Reemplazando en las fórmulas antes enunciadas obtenemos que por cada peso de venta contiene \$0,2168 de utilidad neta, es decir que el

⁵⁴ Ver Anexo XV

margen es 21,68% y que el activo se recupera o que la rotación es de 1,64 veces. Del producto de estos dos resultados obtenemos que la rentabilidad para este escenario es de 35,54%.

Capítulo VII. Conclusiones

Concluyendo el trabajo, resulta de indudable importancia el manejo de información de costos en las empresas para el desarrollo que permita el proceso de toma de decisiones, el control de la gestión, cumplir finalidades contables y reducir los costos para maximizar las utilidades de los negocios.

Se deja de manifiesto la importancia de que las Pymes determinen un costo producción a partir de un método sistematizado, como la metodología de costeo normalizado. Particularmente, en el estudio de caso planteado en este trabajo, se analizó el costo de producción a partir de dicho método pero se debe aclarar que no utilizo un método normalizado puro, sino que el mismo resulta ser híbrido, puesto que la empresa desarrolla un solo turno diario de producción, resultando ser de ocho horas, y no de veinticuatro horas, como se requiere en un costeo normalizado puro. Además, se tuvo en cuenta que existe un cuello de botella como menciona en el capítulo tres del trabajo.

Comparando los diferentes escenarios planteados, a partir de la identificación y determinación de los costos de producción, comercialización y administración, se advierte que la empresa, en su situación actual, en términos de rentabilidad no se encuentra en la mejor opción para el desarrollo de sus negocios.

Se observa en la situación uno, en la que se eliminan los locales de venta minorista, que a pesar de darse una disminución en la rotación de los activos, que indica que las inversiones son menos eficientes para producir ingresos, se obtiene un incremento en el margen de ventas, que indican que cada peso de venta contribuye de manera más eficiente a la utilidad, provocando un incremento de la rentabilidad.

Siguiendo con el análisis de los escenarios planteados, en la situación dos, se propone que una disminución de producción por no poder la empresa colocar en el mercado mayorista, la totalidad de la producción que fabrica y vende en la situación uno, trae aparejado un mayor costo de ociosidad una disminución precipitada en las ventas, que provoca una disminución tanto en la rotación del activo como en el margen de ventas, provocando una disminución de la rentabilidad de la empresa

respecto de la situación uno. Incluso se verifica una rentabilidad inferior a la determinada para la situación cero.

En la situación tres, en cambio, se pone el foco de análisis sobre el costo de producción, con el fin de determinar si es conveniente continuar fabricando las prendas o comprar las mismas para luego efectuar su reventa. Se observa, que por el nivel de producción actual de la empresa y el costo de compra obtenido en plaza, resulta de un menor costo continuar con la fabricación del producto bajo análisis.

Finalmente, se plantea la situación cuatro con el objetivo de continuar con la situación cero pero, adicionalmente, producir a fasón cinco mil unidades que permitan eliminar la capacidad ociosa. A pesar de que, en este escenario, logra producir treinta mil unidades no resulta ser la mejor opción, ya que en términos de rentabilidad sigue siendo preferible la situación uno en la que se eliminan los locales comerciales.

Propuesta profesional

Compartiendo la política de Tejidos Ramacci de no suprimir los puestos de trabajo de los empleados de los locales, continuar con el reconocimiento comercial en la ciudad, que se transmiten a través de los locales al público y teniendo en cuenta que el mantenimiento de las ventas a consumidores finales aportan mayor liquidez de efectivo en relación a la que aportan las ventas mayoristas, propongo la compra de remeras básicas para reventa, con el fin de incrementar la rentabilidad obtenida en la situación cuatro, siendo la que mayor rentabilidad aporta, luego de la situación uno, para lograr superar a esta última.

Se presenta un precio mayorista de compra de una remera básica para hombre de \$60,91, al cual se le debe adicionar la etiqueta con la marca de la empresa, cuyo costo es de \$0,19 cada una, más un costo de colocación de \$8 por prenda, el bordado con el nombre de la empresa de \$15 por unidad y papel de nylon cristal \$0,90. La sumatoria de estos conceptos resulta en \$85 por unidad. El valor de venta es de \$200 por remera.

Si la empresa logra vender al menos setecientos cincuenta prendas, se encontraría en el mismo nivel de rentabilidad que la situación uno. Por lo tanto, superando dicho monto de venta de unidades, la rentabilidad se vería incrementada por encima de la situación uno.

Anexos

Anexo I. Proceso de producción

Paso	Descripción
------	-------------

1- Devanado: los conos de hilo comprados a hilanderías argentinas son procesados por una maquina devanadora/ enconadora. Mediante este proceso, se le agrega al hilado un recubrimiento de parafina, que permite un mejor deslizamiento en las maquinas tejedoras. De esta forma, al reducir la fricción del hilo a través de las máquinas, se logra reducir tensiones y rupturas en los tramos de hilos que se procesaran en la tejedora, permitiendo a su vez mejorar las imperfecciones que se puedan presentar en los hilos, aumentando la eficiencia de producción.



2- Tejedora: Una vez que los conos han sido procesados por la devanadora, se colocan porciones de 500 Gr. para ser procesadas por la tejedora. Esta máquina produce paños de tela rectangulares hechos a medida en función al programa que se le haya indicado a la máquina, para que luego de mencionado proceso, mediante moldes, se corten los paños de los suéters, procediéndose luego a la costura de los elásticos y al aseguramiento de los puntos en los cortes.



3 Lavadero: mediante este proceso se elimina la parafina



- incorporada al hilado en el proceso de devanado, y con suavizantes se mejora la calidad de las prendas para su venta. Además mediante el lavado, se obtiene el tamaño prenda modificado, ya que suele encogerse con este proceso.

- 4 - Cortadora: en esta etapa se recortan los paños en función a moldes, tratando de optimizar el rectángulo de tela.

- 5 - Armado: cierra los laterales de la prenda.

- 6 - Remallado: mediante este proceso se unen los hombros y las mangas de la prenda

- 7 - Terminación y planchado: Las terminaciones siempre son hechas a mano. Acabado de cuello, terminación de costuras a mano y un primer control de la prenda, son las tareas principales de este proceso.
Planchado: Los paños o las piezas son planchadas mediante vapor para evitar que se enrosquen. Además hay hilados que tienden a encoger cuando se planchan variando sus medidas. También se plancha la prenda para darle la medida final, y arreglar las costuras de forma que la prenda tenga una presentación prolija.

- 8 - Control final y empaquetado: Consiste en verificación de medidas, posibles enganches de la prenda, marcas de roces, costuras falladas, entre otros. Consiste en colocación de etiquetas y talles a las prendas. Posteriormente se colocan en bolsas transparentes. Finalizado este proceso, el producto se encuentra en condiciones de ser entregado al cliente.



Anexo II. Índice de mano de obra adicional

MATRIZ DE MANO DE OBRA ADICIONAL

1.- Cálculo de los días teóricos:

Cantidad de Semanas al año

Jornada de trabajo : lunes a Viernes 8 hs y 4 Hs los sábados

Días teóricos de trabajo : 52 semanas * 5,5 días de trabajo

2.- Cálculo de días efectivos:

1-Vacaciones: los empleados de la fábrica tienen en promedio 21 días corridos de vacaciones.

Es necesario detraer de los días teóricos los días hábiles no trabajados.

El resultante sería:

Si 21 días equivalen a 3 semanas, los días no laborales por semana serían 1,5 (medio día de sábado y el domingo completo)

Si lo multiplicamos por las tres semanas que equivalente al promedio de 21 días de vacaciones de los empleados, obtenemos 4,5 (1,5 * 3) días no laborales.

Por diferencia, obtendremos los días hábiles de vacaciones resultan ser 16,5 (21-4,5)

2- Feriados: los feriados obligatorios para el año 2014 son 16. (Según Decreto 1768/2013 del poder ejecutivo nacional). A esta cantidad de días debemos agregarle el día del gremio del sector, el cual

corresponde al cuarto domingo de octubre de cada año.

Para el año 2014, solamente dos feriados coinciden con el día domingo

Días hábiles de feriado = $17 - 2 = 15$

3-Licencias Especiales y días de enfermedad: según historial de experiencias pasadas se estiman en promedio que los empleados en promedio que los empelados harán uso de estas licencias 3 días hábiles en el año.

Determinación de los días efectivos de trabajo para el año 2014.

Días teóricos de trabajo en el año	286
Vacaciones	16,5
Feridos	15
Licencias Especiales y por enfermedad	3
Días efectivos de trabajo	251,5

3-Cálculo de los coeficientes

Vacaciones :	21/251,5	=	0,08349901
Feridos:	17/251,5	=	0,06759443
Lic. especiales y Enfermedades:	3/251,5	=	0,01192843
Sueldo Anual Complementario	1/12	=	0,08333333

4- Confección de la matriz de mano de obra adicional (IMOA)

<u>Concepto</u>	<u>Básico</u>	<u>Cs. Sociales</u>	<u>S.A.C.</u>	<u>Total</u>
Básico	100,000	25,940	10,495	136,435
Vacaciones	8,350	2,166	0,876	11,392
Feridos	6,759	1,753	0,709	9,222
Licencia por enfermedad	1,193	0,309	0,125	1,627
<u>Índice de mano de obra adicional</u>				<u>158,677</u>

Además por empleado debemos incorporar \$4,1 se SOV + \$0,6 de ART como concepto fijo.

IMOA 58,68% + \$4,7 por empleado

Por cada peso de sueldo bruto abonado al empleado, debemos adicionar el 58,68%

Por cada empleado se debe abonar \$4,7 en concepto de seguro de vida.

Composición Cargas SocialesConceptos Variables por empleado

Jubilación	10,17%
INSJPP	1,50%
F.N.E	0,83%
RENAF	4,44%
Obra Social	6,00%
ART	3,00%
Total	25,94%

Conceptos fijos por empleado

S.O.V.	\$4,1
A.R.T.	\$0,6
Total	\$4,7

Anexo III. Capacidad de la máquina devanadora.Estudio de capacidad de la devanadoraDevanadora. Características.

Modelo	CORGHI modelo. ICL 200	
Cantidad de conos	6	
Costo	\$ 125.000,00	
Velocidad (regulable)	150 a 700	Mts. / minutos

Datos para la determinación

Velocidad	150	Mts./Minutos
Peso del Hilo	0,35	Gr/Metro drálon
Unidad de medida	0,001	Kg.
Tiempo	60	Minutos

Cálculos auxiliares de Kilos procesados

Cálculo por minuto por cono

Velocidad	150 Mts./ Min.
Peso de Hilo	0,35 Gr.
U. de medida	0,001 Kg.
Resultante	0,0525 Kg.

Cálculo por hora por cono

Por hora	3,150 Kg.	→	60 Min. * 0,0525 Kg.
----------	-----------	---	----------------------

Cálculo por día por cono

Jornada de 8 Hs.	25,200 Kg.	→	8 Hs. * 5,250 Kg./Hora
Jornada de 4 Hs.	12,600 Kg.	→	4 Hs. * 5,250 Kg/ Hora

Cálculo por día por semana

Por semana	138,600 Kg.	→	5 días de 8 Hs. * 25,200 Kg./ Día
			1 día de 4 Hs. * 12,600Kg. / Día

Cálculo por día por Mes

Por mes	554,400 Kg.	→	138,600 Kg. * 4 semanas al mes
---------	-------------	---	--------------------------------

Anexo IV. Cálculo de sueldos de producción.Sueldos de producciónDepartamento devanado

Tarifa / hora	Horas semanales	horas Mensual	Costo Sueldo	Costo del sueldo + IMOA
\$ 44,82	44	176	\$ 7.887,62	\$ 12.505,78

Costo anualizado por un empleado del departamento	\$ 150.069,39
---	---------------

Departamento de tejido

Tarifa / hora	Horas semanales	Horas Mensual	Costo Sueldo	Costo del sueldo + IMOA
\$ 48,41	44	176	\$ 8.520,16	\$ 13.508,30

Costo anualizado por dos empleados del departamento	\$ 324.199,24
---	---------------

Departamento de Terminado y embalado

Tarifa / hora	Horas semanales	Horas Mensual	Costo Sueldo	Costo del sueldo + IMOA
\$ 46,17	44	176	\$ 8.125,22	\$ 12.882,35

Costo anualizado por dos empleados del departamento	\$ 309.176,52
---	---------------

Total anual de sueldos y cargas sociales de producción jornalizados	\$ 783.445,15
---	---------------

Mantenimiento de maquinarias

Tarifa / hora	Horas semanales	Horas Mensual	Costo Sueldo	Costo del sueldo + IMOA
\$ 8.173,60	Mensualizado		\$ 8.173,60	\$ 12.959,04

Costo anualizado por empleados del departamento (medio año)	\$ 77.754,23
--	--------------

Total anual de sueldos y cargas sociales de producción	\$ 861.199,38
--	---------------

Anexo V. Costos indirectos de fabricación.**Distribución primaria**

COSTOS DISTRIBUIR ^A	BASE	TOTAL	DEVANADO	TEJIDO	CONTROL TERMINADO y EMBOLSADO	EDIFICIO	Mantenimiento
Fuerza Motriz	hs. utilizadas	48.406	9.216	39.190			
Sueldos	directo	861.199	150.069	324.199	309.177		77.754
Amortizac. maquinarias	directo	49.275	4.275	45.000			
Materiales indirectos	directo	95.156	43.750	49.906	1500		
Lubricantes	directo	3.040					3040
Alquiler fábrica	directo	98.799				98.799	
Electricidad	directo	4.034				4.034	
Calefacción/ Gas	directo	4.685				4685	
Limpieza	directo	12.288				12.288	
Seguros pagados	Valor asegurable	15.691	4680	11011			
TOTAL DISTRIBUC. PRIMARIA		1.192.573	211.990	469.306	310.677	119.806	80.794

Distribución Secundaria

DPTOS. DISTRIBUIR	A	BASE	TOTAL	DEVANADO	TEJIDO	TERMINADO	EDIFICIO	MANTENIM
Distribución Primaria			1.192.573	211.990	469.306	310.677	119.806	80.794
Edificio		superficie	0	29.952	65.893	17.971	-119.806	5990,32
Subtotal			1.192.573	241.942	535.199	328.647	0	86.784
Mantenimiento Maquinarias		Cant. máquinas	0	28.928	57.856	0	0	-86.784
TOTAL DISTRIBUC. SECUNDARIA			1.192.573	270.870	593.056	328.647	0	0

Determinación de coeficientes de carga fabril

Devanadora: Base de materia prima

Se utiliza para este proceso una capacidad normal de producción, basa en experiencias de años anteriores de la empresa.

Capacidad						
Normal	15000	kg. / Anuales		Cant de prendas normal	30000	Anuales
Coeficiente		$\frac{270.870}{15000}$	=	18,05799		\$/Kg.

15

Tejido: Base en Horas máquina

Se utiliza para este este proceso una capacidad normal de producción, basa en experiencias de años anteriores de la empresa.

					<u>Cálculos auxiliares</u>	
<u>Capacidad normal</u>	4250	Horas mq. por año			1 prenda	0,1416 horas
					15000 prendas	2124,999 horas
					\$/Hs	
Coeficiente		<u>593.056</u>	=	139,542486	Maq.	2125 CADA MAQUINA
		4250				

Cada 8,5 min se obtiene una prenda(existen dos tejedoras), para 30.000 unidades al año se necesitan 4250 horas máquina

Terminado y empaquetado: cantidad de unidades

Se utiliza para este este proceso una capacidad normal de producción, basa en experiencias de años anteriores de la empresa.

Capacidad normal	30000	Prendas por año			\$/ u n i d a
coeficiente		<u>328.647</u>	=	10,9549154	

30000

d

Anexo VI. Determinación del costo unitario de producción.**Materiales**

	Cantidad	Costo	Total
Hilos	0,5	250	125
Botón			
Cierre relámpago			
Accesorios			
Etiqueta/talle	1	0,19	0,19
Bolsa	1	0,95	0,95
Merma de Hilo	0,5%		0,0025
Total			126,14

Costos de conversión

Detalle	Devanado	Tejido	Terminado y empquetado	Total
0,5 Kg. X \$18,05	9,02899499			\$ 9,03
0,1416 Hs Mq. X \$139,54		19,7685095		\$ 19,77
\$10,95 x unidad			10,95491538	\$ 10,95
Total				\$ 39,75

Total por prenda			\$ 165,89
Cortado			\$ 15,00
Armado			\$ 25,00
Remallado			\$ 23,00
Lavado y planchado			\$ 18,00
Costo total unitario de producción			\$ 246,89

Actividades tercerizadas

Anexo VII. Costos de Comercialización

Costos fijos de Comercialización

Sueldos y Cargas Sociales de empleados del sector

Sueldos de Vendedores

<u>Local Juan B. Justo</u>	Cuatro empleados	\$ 68.319,76	Por mes	\$ 819.837,14	Por año
		Manejo de caja no remunerativo		\$ 5.676,6	

Local Güemes	Dos empleados	\$ 34.159,88	Por mes	409.918,5702	Por año
		Manejo de caja no remunerativo		5.676,6	

Empleado viajante	Un empleado	\$ 16.037,13	Por mes	110.622,7632	Seis meses
-------------------	-------------	--------------	---------	--------------	------------

Total			\$1.351.731,674	Por año
-------	--	--	-----------------	---------

Base de Apropriación	Unidades vendidas Minorista	15000	Por año	\$ 82,74	Por prenda
----------------------	-----------------------------	-------	---------	----------	------------

	Unidades vendidas Mayorista	10000	Por año	\$	11,06	Por prenda
--	-----------------------------	-------	---------	----	-------	------------

Cálculo auxiliar. Liquidación de sueldos - Sindicato comercio⁵⁵.

CA	Sueldo	\$ 10.761,18	Cat Vendedor B Comercio
	IMOA	58,68%	
	S.O.V.	\$ 4,10	por empleado
	Total	\$ 17.079,94	Valor por mes por empelado
	Viajante		
	Sueldo	\$ 10.104,00	Cat Vendedor B Comercio
	IMOA	58,68%	
	S.O.V.	\$ 4,10	por empleado
	Total	\$ 16.037,13	Valor por mes por empelado

⁵⁵ Fuente: elaboración propia

Teléfono e Internet

Local Juan B. Justo	Línea control Speedy	\$880,00 * 50% * 12 meses	\$ 5.280,00
Local Güemes	Línea control Speedy	\$880,00 *12 meses	\$ 10.560,00
Total			\$ 15.840,00

Base de apropiación	Unidades vendidas	25.000	Por año	\$ 0,63	Por prenda
---------------------	-------------------	--------	---------	---------	------------

Energía Eléctrica

Local Juan B. Justo	6 bimestres	\$27.107,29	56
Local Güemes	6 bimestres	\$11.370,00	
Total		\$ 38.477,29	

⁵⁶ Se considera el 31% de la superficie total afectado a comercialización

Base de apropiación	Unidades vendidas minoristas	15.000	Por año	\$ 2,57	Por prenda
---------------------	------------------------------	--------	---------	------------	------------

Seguros sobre mercaderías a la venta

Local Juan B. Justo	\$ 570,00	Por mes	\$6.840 por año
Local Güemes	\$ 440,00	Por mes	\$5.280 por año
Total			\$12.120 por año.

Base de apropiación	Unidades vendidas	25.000	Por año	\$ 0,48 por prenda
---------------------	-------------------	--------	---------	--------------------

Alquiler de locales

Local Juan B Justo	\$13.000	Por mes	\$ 48.360 Por año. ⁵⁷
Local Güemes	\$ 9.000	Por mes	\$ 108.000 Por año.
Total			\$ 156.360 por año.

Base de apropiación	Unidades vendidas minoristas	15.000	Por año	\$10,42 Por prenda
---------------------	------------------------------	--------	---------	--------------------

⁵⁷ Se considera el 31% de la superficie total afectado a comercialización

Limpieza de locales comerciales

Local Juan B Justo	\$496 por mes	\$5.952 por año	58
Local Güemes	\$900 por mes	\$ 10.800 por año	
Total		\$16.752 por año	

Base de apropiación unidades vendidas minoristas	15000 Por año	\$ 1,12 Por prenda	
--	---------------	--------------------	--

(1)Se considera el 31% de la superficie total afectado a comercialización

Publicidad y propaganda

Local Juan B Justo	\$640 por cuatrimestre	\$ 1.920 por año
Local Güemes	\$640 por cuatrimestre	\$ 1.920 por año
Total		\$3840 por año

Base de apropiación Unidades vendidas minoristas	15.000 Por año	\$0,17 Por prenda	
--	----------------	-------------------	--

⁵⁸ Se considera el 31% de la superficie total afectado a comercialización

Costos Variables de comercialización.

Impuesto sobre los Ingresos Brutos - Provincia de Buenos Aires - EXENTO POR LEY 11490

**Tasa por Inspección de Seguridad e Higiene - Municipalidad
General Pueyrredón**

	Mayorista	Minorista
Unidades presupuestadas de venta	10.000,00	15.000,00
Precio de venta	\$ 350,00	450,00
Ingreso	\$3.500.000,00	\$ 6.750.000,00
Alícuota Ingresos Brutos	0,6%	0,6%
Impuesto determinado anual	\$ 21.000,00	\$40.500,00

Base de Apropiación	Unidades vendidas mayorista 10.000 por año	\$2,10 por prenda
	Unidades vendidas minorista 15.000 por año	\$2,70 por prenda

Comisiones Bancarias (Tarjeta de crédito y débito)

	T. Crédito	T. Débito	Renovación anual	
Unidades presupuestadas de venta	5.250	750	Costo	\$
			426	
Precio de venta	\$ 450,00	\$ 450,00	Unidades vendidas	6.000
			Costo por unidad	
Ingreso	\$ 2.362.500,00	\$337.500,00	\$0,07	
Comisión bancaria	3,0%	1,5%		
		\$		
Comisión anual	\$ 70.875,00	5.062,50		

Base de apropiación unidades vendidas minoristas	15.000 por año	\$5,09 por prenda
--	----------------	-------------------

Costos de transporte

--> supuesto de 20.000 Kilómetros anuales

	Por kilómetro recorrido	Kilómetros anuales	Corresponde comercialización	Total Anual
Camioneta Mercedes Benz	\$ 4,80	20.000 Km	100%	95.927,292
Camioneta Peugeot	\$ 1,56	20.000 Km	90%	28.081,863

Base de apropiación unidades vendidas mayorista	10.000 por año	\$12,40 Por prenda
---	----------------	--------------------

Cuadro resumen de costos de comercialización

	Masa de costos	Base	Costo por unidad	Costo por unidad final
				\$
Costo de Venta Mayorista	\$ 255.631,92	10000	\$ 25,56	26,68
				\$
Costo de Venta Minorista	\$ 1.572.975,70	15000	\$ 104,87	105,98
Costo de venta ambos canales	\$ 27.960,00	25000	\$ 1,12	
				\$
Total	\$ 1.856.567,62		\$ 131,55	132,67
				\$
Distribución de costos de venta de ambos canales		\$ 1,86	Minoristas -- 60%	1,12
				\$
		\$ 2,80	Mayoristas--40 %	1,12

Anexo VIII. Costos de transporte.

Peugeot Partner Furgón 1.9 PLC Modelo 2007

Kilometraje promedio por año	20000 KM
------------------------------	----------

Costos Fijos

<u>Amortización</u>	0
<u>Impuesto automotor</u>	\$ 1.176,00
<u>Seguro automotor</u>	\$ 8.445,60
<u>VTV Anual</u>	\$ 635,12

Costo por kilómetro recorrido	\$ 0,51
--------------------------------------	----------------

Costos VariablesConsumo de combustible

Litros c/ 100 km	6,9	0,069	Lts. / Km
Kilómetros	100		
Valor del litro	\$ 11,78		

<u>Por kilómetro recorrido</u>	\$ 0,81
---------------------------------------	----------------

Aceite y filtros

Litros	4,5
Precio / litro	\$ 113,00
Costo de aceite por cambio	\$ 508,50

<u>Filtros</u>	\$ 395,00
----------------	-----------

Mano de obra \$ 350,00

Frecuencia de cambio 8000 KM

Costo por kilómetro recorrido \$ **0,16**

Neumáticos

Costo de cuatro neumáticos \$ 3.888,00

Vida útil estimada 50.000 KM

Costo por kilómetro recorrido \$ **0,08**

Costo total por kilómetro recorrido

\$ 1,56

Prorrateo costo prendas

Cantidad de kilómetros recorridos 20.000,00

\$ 1,56

Costo Total \$ 31.202,07

Venta Mayorista 10000

Por prenda \$ **3,12**

Kilometraje promedio por año				20000 KM
<u>Costos Fijos</u>				
Amortización				40.780,272
Por kilómetro recorrido				\$ 2,04
<u>Impuesto automotor</u>				\$ 4.726,50
<u>Seguro automotor</u>				\$ 20.913,60
<u>VTV Anual</u>				\$ 635,12
Costo por kilómetro recorrido				\$ 1,31
<u>Cotos Variables</u>				
<u>Consumo de combustible</u>				
Litros c/ 100 km	8,2	0,082	Lts. / Km	
Kilómetros	<u>100</u>			
Valor del litro				\$ 11,78
Por kilómetro recorrido				\$ 0,97
<u>Aceite y filtros</u>				
Litros				6
Precio / litro				\$ 113,00
Costo de aceite por cambio				\$ 678,00
<u>Filtros</u>				\$ 850,00

<u>Mano de obra</u>	\$ 350,00
Frecuencia de cambio	8000 KM
Costo por kilómetro recorrido	\$ 0,23

Neumáticos

Costo de cuatro neumáticos	\$ 12.144,00
Vida útil estimada	50.000 KM

Costo por kilómetro recorrido	\$ 0,24
--------------------------------------	----------------

<u>Costo total por kilómetro recorrido</u>	<u>\$ 4,80</u>
---	-----------------------

Cantidad de kilómetros recorridos	\$ 20.000,00
x	\$ 4,80
Costo Total	<hr/> \$ 95.927,29
Venta Mayorista	10.000
Por prenda	\$ 9,59

Anexo IX. Costos de Administración.Teléfono e Internet

Local Juan B. Justo Línea control Speedy \$ 880 * 50% * 12 meses \$ 5.280,00

Base de apropiación	unidades vendidas	25.000	Por año	\$0,21 Por prenda
---------------------	-------------------	--------	---------	-------------------

Energía Eléctrica

Local Juan B. Justo \$ 5.163,29 ⁵⁹

Base de apropiación	unidades vendidas	25.000	Por año	\$0,21 Por prenda
---------------------	-------------------	--------	---------	-------------------

⁵⁹ Se considera que la energía eléctrica monofásica es utilizada por el local minorista y la administración, en las proporciones físicas que ocupan cada uno.

Alquiler de locales

Local Juan B Justo \$780 Por mes \$ 9.360,00 por año 60

Base de Apropiación	Unidades vendidas	25.000 por año	\$	0,37	Por prenda
---------------------	-------------------	----------------	----	------	------------

Limpieza de locales comerciales

Local Juan B Justo \$96 Por mes \$1.152 por año 51

Base de Apropiación	Unidades vendidas	25.000 por año	\$	0,05	Por prenda
---------------------	-------------------	----------------	----	------	------------

⁶⁰ Se considera que la porción física del local destinada a la administración del 6% del total del local

Costos de transporte

--> supuesto de 20.000 Kilómetros anuales

	Por kilómetro recorrido	Kilómetros anuales	Corresponde a comercialización	Total Anual
Camioneta Mercedes	\$	20000		
Benz	4,80	Km	0%	0
Camioneta Peugeot	\$	20000		
	1,56	Km	10%	\$3120,207

Base de apropiación unidades vendidas	25.000 por año	\$0,12 Por prenda
---------------------------------------	----------------	-------------------

Costo por prenda de administración por prenda	\$ 0,96
---	---------

Anexo X. Determinación del costo unitario por prenda.

	Para venta mayorista	Para venta minorista
Costos de producción	\$ 246,89	\$ 246,89
Costos de comercialización	\$ 26,68	\$ 105,98
Costos de Administración	\$ 0,96	\$ 0,96
Costo Total	\$ 274,54	\$ 353,84

Anexo XI. Separación de costos.Costos de producción fijos

Devanado	Costos	Base	Cuota	Kilogramos	Pesos
Sueldos	\$ 25.918,00	15000	1,72786667	0,5	\$ 0,86
Amortizac. maquinarias	\$ 4.275,00	15000	0,28500000	0,5	\$ 0,14
Alquiler fábrica	\$ 24.699,87	15000	1,64665800	0,5	\$ 0,82
Electricidad	\$ 1.008,46	15000	0,06723038	0,5	\$ 0,03
Calefacción/ Gas	\$ 1.171,25	15000	0,07808333	0,5	\$ 0,04
Limpieza	\$ 3.072,00	15000	0,20480000	0,5	\$ 0,10
Seguros pagados	\$ 4.680,00	15000	0,31200000	0,5	\$ 0,16
Mantenimientos	\$ 1.996,77	15000	0,13311822	0,5	\$ 0,07
Total	\$ 66.821,35				\$ 2,23

Tejido	Costos	Base	Cuota	Horas	Pesos
Sueldos	\$ 51.836,00	4250	12,19670588	0,1416	\$ 1,73
Amortizac. maquinarias	\$ 45.000,00	4250	10,58823529	0,1416	\$ 1,50
Alquiler fábrica	\$ 54.339,71	4250	12,78581506	0,1416	\$ 1,81
Electricidad	\$ 2.218,60	4250	0,522024113	0,1416	\$ 0,07
Calefacción/ Gas	\$ 2.576,75	4250	0,606294118	0,1416	\$ 0,09
Limpieza	\$ 6.758,40	4250	1,590211765	0,1416	\$ 0,23
Seguros pagados	\$ 11.011,00	4250	2,590823529	0,1416	\$ 0,37
Mantenimientos	\$ 3.994,88	4250	0,939971765	0,1416	\$ 0,13
Total	\$ 177.735,35				\$ 5,92

Control	Costos	Base	Cuota	Unidades	Pesos
Fuerza Motriz		30000	0	1	\$
Sueldos		30000	0	1	\$
Materiales indirectos		30000	0	1	\$
Lubricantes		30000	0	1	\$
Edificio		30000			
Mantenimientos	\$ 17.970,95	30000	0,599031513	1	\$ 0,60
Total	\$ 17.970,95				\$ 0,60

Costos de producción variables.

Devanado	Costos	Base	Cuota	Kilogramos	Pesos
Fuerza Motriz	\$ 9.215,78	15000	0,614385179	0,5	\$ 0,31
Sueldos	\$ 150.069,39	15000	10,00462608	0,5	\$ 5,00
Materiales indirectos	\$ 43.750,00	15000	2,916666667	0,5	\$ 1,46
Lubricantes	\$ 1.013,33	15000	0,067555556	0,5	\$ 0,03
Total	\$ 204.048,50				\$ 6,80

Tejido	Costos	Base	Cuota	Horas	Pesos
Fuerza Motriz	\$ 39.190,09	4250	9,221198728	0,1416	\$ 1,31
Sueldos	\$ 324.199,24	4250	76,28217365	0,1416	\$ 10,80
Materiales indirectos	\$ 49.905,56	4250	11,74248366	0,1416	\$ 1,66
Lubricantes	\$ 2.026,67	4250	0,476862745	0,1416	\$ 0,07
Total	\$ 415.321,55				\$ 13,84

Control	Costos	Base	Cuota	Unidades	Pesos
Fuerza Motriz		30000	0	1	\$ -
Sueldos	\$ 309.176,52	30000	10,30588387	1	\$ 10,31
Materiales indirectos	\$ 1.500,00	30000	0,05	1	\$ 0,05
Lubricantes		30000	0	1	\$ -
Total	\$ 310.676,52				\$ 10,36

Costos de comercialización variables

	Mayoristas	Minoristas
Tasa Seguridad e Higiene	\$ 2,10	\$ 2,70
Comisiones bancarias		\$ 5,09
Transporte	\$ 4,77	
Total unitario	\$ 6,87	\$ 7,79

Costos de comercialización fijos

		Mayorista	Minoristas	Mayorista y minorista.
Unidades base		10.000	15.000	25.000
Sueldos	\$ 1.351.731,67	\$ 110.622,76	\$ 1.241.108,91	
Teléfono e internet	\$ 15.840,00			\$ 15.840,00
Energía eléctrica	\$ 38.477,29		\$ 38.477,29	
Seguros	\$ 12.120,00			\$ 12.120,00
Alquiles	\$ 156.360,00		\$ 156.360,00	
Limpieza	\$ 16.752,00		\$ 16.752,00	
Publicidad y propaganda	\$ 3.840,00		\$ 3.840,00	
Transporte	\$ 76.286,54	\$ 76.286,54		
Total	\$ 1.671.407,50	\$ 186.909,30	\$ 1.456.538,20	\$ 27.960,00

Costos de administración Fijos

<u>Concepto</u>	<u>Costo total</u>
Teléfono	\$ 5.280,00
Energía eléctrica	\$ 5.163,29
Alquiler	\$ 9.360,00
limpieza	\$ 1.152,00
Transporte	\$ 1.025,67
Costo fijo Total	\$ 21.980,97

Unitario **\$ 0,88**

Costos de administración variables

Transporte	\$ 0,10
Total	\$ 0,10

Resumen de costos

	Producción	Comercialización	Administración	Total
Costo variable	\$ 238,14		\$ 0,09	
CV MAYORISTA		\$ 6,87		
CV MINORISTA		\$ 7,79		
CANTIDAD MAY.	10.000,00	10.000,00	10.000,00	
CANTIDAD MIN.	15.000,00	15.000,00	15.000,00	
Total	\$ 5.953.438,44	\$ 185.563,50	\$ 2.250,00	\$ 6.141.251,94
Costo fijo	\$ 218.703,33	\$ 1.671.407,50	\$ 21.980,97	\$ 1.912.091,80
Capacidad ociosa	\$ 43.754,38			\$ 43.754,38
Costo total	\$ 6.215.896,16	\$ 1.856.971,00	\$ 24.230,97	\$ 8.097.098,12

Costo variable unitario mayorista	\$ 245,10	10000	\$ 2.450.975,38
Costo variable unitario minorista	\$ 246,02	15000	\$ 3.690.276,56

Anexo XII. Situación ceroEstado de resultados

Ingresos por venta			
	Cantidad	Precio	Ingreso
Minorista	15000	\$ 450,00	\$ 6.750.000,00
Mayorista	10000	\$ 350,00	\$ 3.500.000,00
Total ingresos por venta			\$ 10.250.000,00
Costo de la mercadería vendida			\$ 6.172.373,00
Costo por prenda		\$ 246,89	
Prendas a vender		25.000,00	
Resultado bruto			\$ 4.077.627,00
Costos de comercialización			\$ 1.856.567,62
Costo por prenda mayorista		\$ 26,68	
Prendas a vender mayorista		10.000,00	
Costo por prenda Minorista		105,98	
Prendas a vender minorista		15.000,00	
Costos de administración			\$ 24.075,50
Costo por prenda		\$ 0,96	
Prendas a vender		25.000,00	
Capacidad ociosa = $(30000-25000) * (262526 / 30000)$			\$ 43.754,38
Resultado antes del impuesto a las ganancias			\$ 2.196.983,89
Impuesto a las Ganancias			\$ 768.944,36
Resultado neto			\$ 1.384.285,14

Punto de Equilibrio

$$Q = \frac{CFT}{P(x) - C.V.}$$

Determinación Contribución marginal ponderada

	<u>Mayorista</u>	<u>Minorista</u>
<u>Unidades a producir</u>	10.000,00	15.000,00
<u>Participación</u>	0,40	0,60
<u>Total</u>		100%
	\$	
<u>Precio de venta</u>	350,00	\$ 450,00
	\$	
<u>Costo unitario</u>	245,10	\$ 246,02
	\$	
<u>Contribución Marginal</u>	104,90	\$ 203,98
	\$	
<u>C. M. Ponderada</u>	41,96	\$ 122,39
<u>Sumatoria de C.M. Mg</u>	\$	164,35
<u>Costos fijos totales sin capacidad ociosa</u>	\$	1.912.091,80
<u>Costos fijos totales con capacidad ociosa</u>	\$	1.955.846,18

Aplicación de formula

$$\frac{\$ 1.955.846,18}{\$ 164,35} = 11.900 \text{ unidades}$$

Punto de equilibrio para cada canal de ventas

4.760,00 Mayor 7.140,00 Menor

Unidades totales de equilibrio por participación)

Comprobacion si $(P*Q)-(Cv*Q)-CF =$

0



$$(P(\text{minorista}) * Q(\text{minorista})) + (P(\text{mayorista}) * Q(\text{mayorista})) - (Cv * Q) - CF = 0$$

$$(\$450 * 7.140) + (\$350 * 4.760) - (246,02 * 7.140) + (245,10 * 4.760) - 1.955.846,18 = 0$$

Rentabilidad para la situación cero

Fórmula Dupont

Utilidad neta a/ impuestos

x

Ventas

Ventas

Activo promedio total

\$ 2.196.983,89

\$ 10.250.000,00

\$ 10.250.000,00

\$ 6.312.053,64

21,43%

x

1,62

=

34,81%



Margen



Rotación.

x

=

Rentabilidad

Anexo XIII. Situación uno.

Costos de comercialización

Costos fijos de comercialización

Sueldos y cargas sociales del empleado del sector

Empleado viajante	Un empleado	\$ 16.037,13 mas \$ 2400 por mes no remunerativo	110622,763	Seis meses
-------------------	-------------	---	------------	------------

Total	110622,763
-------	------------

Base de Apropiación	Unidades vendidas	25.000	Por año	\$ 4,42	Por prenda
---------------------	-------------------	--------	---------	------------	------------

Seguros sobre mercaderías a la venta

Local Juan B. Justo	\$ 570,00	Por mes	6.840	Por año
---------------------	--------------	---------	-------	---------

Base de Apropiación	Unidades vendidas	25.000 por año	\$ 0,27	Por prenda
---------------------	-------------------	----------------	---------	------------

Costos variables de comercialización

Tasa por Inspección de Seguridad e Higiene - Municipalidad General Pueyrredón

	Minorista	Minorista
Unidades presupuestadas de venta	25.000	
Precio de venta	\$ 350,00	\$ 450,00
Ingreso	\$ 8.750.000,00	\$ -
Alícuota Ingresos Brutos	0,6%	0,6%
Impuesto determinado anual	\$ 52.500	\$ 0

Base de Apropriación	Unidades vendidas	25.000 Por año	\$ 2,10	Por prenda
----------------------	-------------------	----------------	---------	------------

Costos de transporte

--> supuesto de 20.000 Kilómetros anuales

	Por kilómetro recorrido	kilómetros anuales	Corresponde a comercialización	Total Anual
Camioneta Mercedes Benz	\$ 4,80	20000 Km	100%	95.927,29
Camioneta Peugeot	\$ 1,56	20000 Km	90%	28.081,86

Base de Apropriación	Unidades vendidas 25.000 por año	\$4,96	por prenda
----------------------	----------------------------------	--------	------------

Prorratio costo prendas Camioneta Partner

variable	fijo
----------	------

Cantidad de kilómetros recorridos	20.000,00	20.000,00	20.000,00
	\$ 1,56	\$ 1,05	\$ 0,51
Costo Total	<u>\$ 31.202,07</u>	\$ 20.945,35	\$ 10.256,72
Producción vendida	25.000	25.000	25.000
Por prenda	\$ 1,25	\$ 0,84	\$ 0,41

		Variable	Fijo
<u>Prorrateo costo prendas camioneta Sprinter</u>			
Kilómetros	20.000	20.000	20.000
	\$		\$
x	<u>4,80</u>	\$ 1,44	3,35
	\$		\$
Costo Total	95.927,29	\$ 28.871,80	67.055,49
Producción vendida	25.000	25.000	25.000
	\$		\$
Por prenda	3,84	\$ 1,15	2,68

Separación de costos comercialización	Variable	Fijo
TISH	\$ 2,10	

Transporte	\$ 1,91	\$ 76286,54	
Empleado		\$ 110622,76	
Seguro		\$ 6840	
Unidades	25.000	25000	
			Total unitarios
			\$
Unitarios	\$ 4,01	\$ 7,75	11,76
Totales	\$ 100.222,62	\$ 193.749,30	

Costos de administración

Teléfono e Internet

Local Juan B. Justo Línea control Speedy \$ 880 * 12 meses \$ 10.560,00

Base de Apropriación	Unidades vendidas por año	25000	Por año	\$ 0,42	Por prenda
----------------------	---------------------------	-------	---------	---------	------------

Energía Eléctrica

Local Juan B. Justo \$ 5.163,29 por año

Base de Apropriación	Unidades normales producidas por año	25000 por año	\$ 0,21	Por prenda
----------------------	--------------------------------------	---------------	---------	------------

Alquiler de locales

Local Juan B Justo 780 por mes \$ 9360 por año

Unidades	25.000	25 000	
			Total unitarios
			\$
Unitarios	\$ 0,08	\$ 1,09	1,17
Totales	\$ 2.094,54	\$ 27.260,96	

Resumen de costos

	Costo por prenda
	\$
Costos de producción	246,89
	\$
Costos de comercialización	11,76
	\$
Costos de Administración	1,17
	\$
Costo Total	259,83

Estado de resultados situación uno

Ingresos por venta			
	Cantidad	Precio	Ingreso
Minorista	-	\$ -	\$ -
Mayorista	25000	\$ 350,00	\$ 8.750.000,00
Total ingresos por venta			\$ 8.750.000,00
Costo de la mercadería vendida			\$ 6.172.373,23
Costo por prenda		\$ 246,89	
Prendas a vender		25.000,00	
Resultado bruto			\$ 2.577.626,77
Costos de comercialización			\$ 293.971,92
Costo por prenda		\$ 11,76	
Prendas a vender		25.000,00	
Costos de administración			\$ 29.355,50
Costo por prenda		\$ 1,17	
Prendas a vender		25.000,00	
Capacidad ociosa = $(30000-25000) * (262597 / 30000)$			\$ 43.754,38
Resultado antes del impuesto a las ganancias			\$ 2.254.299,35
Impuesto a las Ganancias			\$ 789.004,77
Resultado neto			\$ 1.421.540,19

Punto de equilibrio de la situación uno

$$Q = \frac{CFT}{P(x) - C.V.}$$

Determinación Contribución

	Mayorista	
Unidades a producir	25.000,00	-
Participación	100,00	
Total	100%	
Precio de venta	\$ 350,00	-
Costo unitario	\$ 242,23	
Contribución Marginal	\$ 107,77	

Costos fijos totales \$ 483.467,98

Aplicación de
formula

\$	483.467,98	=	4.486,00
\$	107,77		

Punto de equilibrio

4.486,00

Comprobación si $(P*Q)-(Cv*Q)-CF = 0$

$$\begin{aligned} & ((P(\text{mayorista}) * Q(\text{mayorista})) - (Cv * Q) - CF = 0 \\ & (\$350 * 4.486) - (242,23 * 4.486) - 483.467,98 = 0 \end{aligned}$$

Rentabilidad para la situación uno

Fórmula Dupont

<u>Utilidad neta a/ impuestos</u>	x	<u>Ventas</u>	
Ventas		Activo promedio total	
\$ 2.254.299,35	x	\$ 8.750.000,00	
\$ 8.750.000,00		\$ 6.136.653,42	
25,76%	x	1,43	= 36,73%

Anexo XIV. Situación dos.

Costos de comercialización

Costos fijos de comercialización

Sueldos y cargas sociales

Empleado viajante	Un empleado	\$ 16.037,13 por mes mas \$ 2.400 por mes no remunerativo	\$110.622,763	Seis meses
-------------------	-------------	--	---------------	------------

Total			\$ 110.622,763
-------	--	--	----------------

Base de Apropiación	Unidades vendidas	20.000 por año	\$ 5,53	Por prenda
---------------------	-------------------	----------------	---------	------------

Seguros sobre mercaderías a la venta

Local Juan B. Justo	\$ 570,00 por mes	\$ 6.840 por año
---------------------	-------------------	------------------

Base de Apropiación	Unidades vendidas	20.000 por año	\$ 0,34	Por prenda
---------------------	-------------------	----------------	---------	------------

Costos variables de comercialización

Tasa por Inspección de Seguridad e Higiene - Municipalidad General Pueyrredón

	Mayorista
Unidades presupuestadas de venta	20.000
Precio de venta	\$ 350,00
Ingreso	\$ 7.000.000,00
Alícuota Ingresos Brutos	0,6%
Impuesto determinado anual	\$ 42.000

Base de Apropriación	Unidades vendidas 20.000	\$ 2,10	Por prenda
----------------------	--------------------------	---------	------------

Costos de transporte

--> supuesto de 20.000 Kilómetros anuales

	Por kilómetro recorrido	kilómetros anuales	Corresponde a comercialización	Total Anual
Camioneta Mercedes Benz	\$ 4,80	20000 Km	100%	\$ 95.927,292
Camioneta Peugeot	\$ 1,56	20000 Km	90%	\$ 28.081,863

Base de Apropriación	Unidades vendidas 20.000 por año	\$ 6,20	Por prenda
----------------------	----------------------------------	---------	------------

<u>Prorrateo costo prendas camioneta Peugeot</u>		variable	fijo
Cantidad de kilómetros recorridos	20.000	20.000	20.000
	\$		
	1,56	\$ 1,05	\$ 0,51
	<hr/>		
	\$		
Costo Total	31.202,07	\$ 20.945,35	\$ 10.256,72
Producción vendida	20.000	20.000	20.000
	\$		
Por prenda	1,56	\$ 1,05	\$ 0,51
<u>Prorrateo costo prendas Camioneta Sprinter</u>		variable	fijo
Cantidad de kilómetros recorridos	20.000	20.000	20.000
	\$		
x	4,80	\$ 1,44	\$ 3,35
	<hr/>		
	\$		
Costo Total	95.927,29	\$ 28.871,80	\$ 67.055,49
Producción vendida	20.000	20.000	20.000
	\$		
Por prenda	4,80	\$ 1,44	\$ 3,35
Distribución por departamento		Variable	Fijo

	\$	\$
Comercialización	2,39	3,81
	\$	\$
Administración	0,10	0,05

Separación de costos de comercialización	Variable	Fijo	
TISH	\$ 2,10		
Transporte	\$ 2,39	\$ 76.286,54	
Empleado		\$ 110.622,76	
Seguro		\$ 6.840	
Unidades	20.000	20.000	
			Total unitarios
Unitarios	\$ 4,49	\$ 9,69	\$ 14,17
Totales	\$ 89.722,62	\$ 93.749,30	

Costos de Administración

Teléfono e Internet

Sebastián Buixados

Local Juan B. Justo Línea control Speedy \$ 880 * 12 meses \$ 10.560,00

Base de Apropiación	Unidades normales producidas por año	20.000	Por año	\$ 0,53	Por prenda
---------------------	--------------------------------------	--------	---------	---------	------------

Energía Eléctrica

Local Juan B. Justo \$ 5163,29 por año

Base de Apropiación	Unidades normales producidas por año	20.000	Por año	\$ 0,26	Por prenda
---------------------	--------------------------------------	--------	---------	---------	------------

Alquiler de locales

Local Juan B Justo \$ 780 por mes \$ 9.360 por año

Base de Apropiación	Unidades normales producidas por año	20000	Por año	\$ 0,47	Por prenda
---------------------	--------------------------------------	-------	---------	---------	------------

Limpieza de locales comerciales

Local Juan B Justo \$ 96 por mes \$1.152 por año

Base de Apropiación	Unidades normales producidas por año	20000	Por año	\$ 0,06	Por prenda
---------------------	--------------------------------------	-------	---------	---------	------------

Costos de transporte

--> supuesto de 20.000 Kilómetros anuales

	Por kilómetro recorrido	kilómetros anuales	Corresponde a comercialización	Total Anual
Camioneta Mercedes Benz	\$ 4,80	20000 Km	0%	
Camioneta Peugeot	\$ 1,56	20000 Km	10%	\$ 3.120,207

Base de Apropiación	Unidades vendidas 20.000 por año	\$ 0,16	Por prenda
---------------------	----------------------------------	---------	------------

<u>Separación de costos de administración</u>	Variable	Fijo	
Teléfono		\$ 10.560,00	
Transporte	\$ 0,10	\$ 1.025,67	
E. Eléctrica		\$ 5.163,29	
Alquiler		\$ 9.360	
Limpieza		\$ 1.152	
Unidades	20.000	20.000	
			Total unitarios
			\$ 1,47
Unitarios	\$ 0,10	\$ 1,36	
Totales	\$ 2.094,54	\$ 27.260,96	

Resumen de costos para este supuesto

	Producción	Comercialización	Administración	Total
Costo variable	\$ 238,14	\$ 4,49	\$ 0,10	\$ 242,73
Cantidad	20.000	20.000	20.000	20.000
Total	4.762.800,75	89.722,62	2.094,54	4.854.617,90
Costo fijo	\$ 175.017,54	\$ 193.749,30	\$ 27.260,96	\$ 396.027,80
Capacidad ociosa	\$ 87.508,77			\$ 87.508,77
Costo total	\$ 5.025.327,05	\$ 283.471,92	\$ 29.355,50	\$ 5.338.154,47

Ingresos por venta			
	Cantidad	Precio	Ingreso
Minorista			\$ -
Mayorista	20000	\$ 350,00	\$ 7.000.000,00
Total ingresos por venta			\$ 7.000.000,00
Costo de la mercadería vendida			\$ 4.937.750,75
Costo por prenda		\$ 246,89	
Prendas a vender		20.000,00	
Resultado bruto			\$ 2.062.249,25
Costos de comercialización			\$ 283.471,92
Costo por prenda		\$ 14,17	
Prendas a vender		20.000,00	
Costos de administración			\$ 29.355,50
Costo por prenda		\$ 1,47	
Prendas a vender		20.000,00	
Capacidad ociosa = $(30000-20000) * (262526 / 30000)$			\$ 87.508,77
Resultado antes del impuesto a las ganancias			\$ 1.749.421,83
Impuesto a las Ganancias			\$ 612.297,64
Resultado neto			\$ 1.049.615,42

[Estado de resultados. Situación dos](#)

Punto de Equilibrio

Q=	$\frac{CFT}{P(x) - C.V.}$	Determinación ponderada	Contribución marginal	
			Mayorista	
		Unidades a producir	20.000,00	
		Participación	1,00	
		Total	100%	
		Precio de venta	\$ 350,00	
		Costo unitario	\$ 242,73	
		Contribución Marginal	\$ 107,27	
		C. M. Ponderada	\$ 107,27	
		Costos fijos totales	\$ 483.536,57	
Aplicación de formula		$\frac{\$ 483.536,57}{\$ 107,27}$	=	4.508 unidades
Punto de equilibrio				4.508 unidades
Comprobación si $(P*Q)-(Cv *Q)-CF = 0$		$(P(\text{minorista}) * Q(\text{minorista})) + (P(\text{mayorista}) * Q(\text{mayorista})) - (Cv * Q) - CF = 0$ $(\$350 * 4.508) + (\$450 * 0) - (242,73 * 4.508) - 483536,57 = 0$		

Anexo XV. Situación Cuatro

Resumen de costos

	Producción	Comercialización	Administración	Total
Costo variable PROD	\$ 238,14		\$ 0,09	
CV MAYORISTA		\$ 6,87		
CV MINORISTA		\$ 7,79		
C.V. Adicionales	\$ 20,05			
CANTIDAD MAYO	10.000	10.000	10.000	
CANTIDAD MINOR	15.000	15.000	15.000	
CANTIDAD ADICIONALES	5.000			
Total	\$ 6.053.688,44	\$ 185.563,50	\$ 2.250,00	\$ 6.241.501,94
Costo fijo	\$ 262.526,00	\$ 1.671.407,50	\$ 21.980,97	\$ 1.955.914,47
Capacidad ociosa	-			-
Costo total	\$ 6.316.214,44	\$ 1.856.971,00	\$ 24.230,97	\$ 8.197.416,41

Costo variable unitario mayorista \$ 245,10

Costo variable unitario minorista \$ 246,02

Estado de resultados situación 4

Ingresos por venta			
	Cantidad	Precio	Ingreso
Minorista	15000	\$ 450,00	\$ 6.750.000,00
Mayorista	10000	\$ 350,00	\$ 3.500.000,00
Adicionales	5000	\$ 43,20	\$ 216.000,00
Total ingresos por venta			\$ 10.466.000,00
Costo de la mercadería vendida			\$ 6.316.153,20
Costo por prenda		\$ 246,89	
Prendas a vender		25.000	
Costo por prenda adicionales		\$ 28,80	
Prendas a vender		5.000	
Resultado bruto			\$ 4.149.846,80
Costos de comercialización			\$ 1.856.567,62
Costo por prenda Minorista		\$ 105,98	
Prendas a vender Minorista		15.000	
Costo por prenda Minorista		\$ 26,68	
Prendas a vender Minorista		10.000	
Costos de administración			\$ 24.075,50
Costo por prenda		\$ 0,96	
Prendas a vender		25.000	
Capacidad ociosa = $(30000-30000) * (262.526 / 30000)$			
Resultado antes del impuesto a las ganancias			\$ 2.269.203,68
Impuesto a las Ganancias			\$ 794.221,29
Resultado neto			\$ 1.474.982,39

Cálculo rentabilidad. Situación cuatro.

Fórmula Dupont

Utilidad neta a/ impuestos

x

Ventas

Ventas

Activo promedio total

\$ 2.269.203,68

\$ 10.466.000,00

\$

10.466.000,00

\$ 6.384.773,41

21,68%

x

1,64

=

35,54%

Anexo XVI. Propuesta profesional

Ingresos por venta			
	Cantidad	Precio	Ingreso
Minorista	15000	\$ 450,00	\$ 6.750.000,00
Mayorista	10000	\$ 350,00	\$ 3.500.000,00
			\$
Adicionales	5000	\$ 43,20	216.000,00
			\$
Reventa	750	\$ 200,00	150.000,00
Total ingresos por venta			\$ 10.616.000,00
Costo de la mercadería vendida			\$ 6.379.903,20
Costo por prenda		\$ 246,89	
Prendas a vender		25.000	
Costo por prenda adicionales		\$ 28,80	
Prendas a vender		5.000	
Costo Reventa		85	
Resultado bruto			\$ 4.236.096,80
Costos de comercialización			\$ 1.863.228,29
Costo por prenda Minorista		\$ 101,36	
Prendas a vender Minorista		15.750	
Costo por prenda Minorista		\$ 26,68	
Prendas a vender Minorista		10.000	
Costos de administración			\$ 24.075,50
Costo por prenda		\$ 0,93	
Prendas a vender		25.750	
Capacidad ociosa = $(30000-30000) * (262.457,72 / 30000)$			\$ 0,00
Resultado antes del impuesto a las ganancias			\$ 2.348.793,00

Bibliografía

- Giménez, Carlos M y Colaboradores, (1995) Tratado de Contabilidad de Costos, Buenos Aires, Argentina: Editorial Macchi.-
- Giménez, Carlos M y Colaboradores, (2003) Costos para empresarios, Buenos Aires, Argentina: Editorial Macchi.-
- Hansen, Don y Maryanne Mowen, (1995), Administración de Costos, México: Thomson Editores.-
- Osorio, Oscar, Elementos de contabilidad de gestión. Madrid, AECA, 1994, Capítulo 5.
- Osorio, Oscar M, “Hacia una teoría general de los costos en contabilidad” - Revista COSTOS Y GESTIÓN, Argentina, IAPUCO, Diciembre 1993, T.III Nº 10.
- Eliyahu Goldratt (31/03/1947 – 11/06/2011) Físico israelita, creador de la Teoría de las Restricciones.
- XXVI Congreso argentino de profesores universitarios de costos; Tandil, IAPUCO, Noviembre 2004.
- Fundación Observatorio Pyme, “Observatorio Informe Especial: Definiciones de Pyme en Argentina el resto del mundo”, http://www.observatoriopyme.org.ar/download/informes/IE_Definicion_PyME-FOP-Abril_2013.pdf.