

Universidad Siglo 21



Trabajo Final de Grado. Reporte de Caso.

Carrera de Contador Público

Empresa: Man-Ser S.R.L

Estructura de financiamiento óptima para la aplicación de tecnología IoT

Autor: Sonia Ippoliti

DNI: 22.010.805

Legajo: VCPB21579

Director de TFG: Juan Esteban Ferreiro

Ciudad de Córdoba, Provincia de Córdoba

Argentina, Julio 2020

## Indice

<b>Resumen</b> .....	3
<b>Abstract</b> .....	4
<b>Introducción</b> .....	5
<b>Análisis de situación</b> .....	7
<i>Descripción de la situación</i> .....	7
<i>Análisis del Contexto- PESTEL</i> .....	9
<i>Diagnóstico organizacional. Análisis de la matriz FODA</i> .....	10
<i>Cinco fuerzas de Michael Porter</i> .....	11
<i>Análisis de las cinco fuerzas de Porter</i> .....	12
<b>Marco Teórico</b> .....	15
<i>Teorías</i> .....	15
<i>Alternativas de financiamiento con capital de terceros</i> .....	17
<i>Indicadores financieros</i> .....	18
<b>Diagnóstico y discusión</b> .....	19
<i>Declaración del problema</i> .....	19
<i>Justificación</i> .....	19
<i>Discusión</i> .....	19
<b>Plan de implementación</b> .....	21
<i>Objetivos</i> .....	21
<i>Alcance y limitaciones</i> .....	22
<i>Recursos involucrados</i> .....	22
<i>Acciones a desarrollar</i> .....	23
<i>Marco temporal</i> .....	25
<i>Desarrollo de la propuesta</i> .....	26
<i>Medición de las acciones de la propuesta</i> .....	28
<b>Conclusiones y Recomendaciones</b> .....	29
<i>Conclusiones</i> .....	29
<i>Recomendaciones</i> .....	30
<b>Bibliografía</b> .....	31
<b>Anexos</b> .....	33

## Resumen

El presente trabajo se enfoca en el estudio de una estructura de financiamiento óptima para la empresa Man- Ser SRL, con el objetivo de aumentar la rentabilidad de la misma, realizando una inversión en tecnología IoT (internet de las cosas). Se comprobó mediante el estudio de los estados contables y el cálculo de los diversos ratios económicos y financieros que es una empresa rentable, pero debido a la inestabilidad económica del país y al momento de crisis, en general, que está atravesando el mundo, estos ratios ya no revelan los resultados esperados.

Como marco teórico se exponen distintas teorías sobre estructuras de financiamiento, algunos proponen financiamiento con capitales propios, otros con capital ajeno. Estudiar esto permitió que se tuviera en cuenta la alternativa de financiamiento con deuda de terceros, para aumentar la rentabilidad de la empresa, mediante la negociación de cheque de pago diferido, avalado por Sociedades de Garantías Recíprocas que, debido al contexto donde se encuentra inserta la empresa en este momento, resulta ser el más adecuado.

La expectativa es que Man-Ser SRL, aplique las metodologías propuestas y esto se vea reflejado en el aumento de su rentabilidad y la disminución sustancial de sus costos de financiamiento.

Palabras Claves: Financiación – Inversión – Administración Financiera

## **Abstract**

*This work focuses on the study of an optimal financing structure for the company Man-Ser SRL, to increase its profitability, making an investment in IoT (Internet of Things) technology. It was verified by studying the financial statements and the calculation of the various economic and financial ratios that it is a profitable company, but due to the economic instability of the country and the moment of crisis, in general, that is going through the world, these ratios no longer reveal the expected results.*

*As a theoretical framework, different theories on financing structures are exposed, some propose financing with their own capital, others with foreign capital. This allowed the third party debt financing alternative to be taken into account, to increase the profitability of the company, through the negotiation of a deferred payment check, endorsed by Reciprocal Guarantee Societies that, due to the context where the company is located at this time, it turns out to be the most suitable.*

*The expectation is that Man-Ser SRL will apply the proposed methodologies and this will be reflected in the increase in its profitability and the substantial decrease in its financing costs.*

*Key Words: Financing - Investment - Financial Administration.*

## Introducción

El presente trabajo se basa en el análisis de la estructura de financiamiento para la implementación de tecnología IoT (Internet of Things, Internet de las Cosas) en las máquinas que elabora la empresa Man-Ser SRL.

Man-Ser se localiza en la calle 2 de setiembre 4724, del Barrio San Pedro Nolasco de la ciudad de Córdoba, es una empresa con una sola unidad de funcionamiento y no considera la posibilidad de expandirse ya que en 2012 abrió una nueva planta industrial en la misma locación. La planta en la actualidad consta de tres inmuebles intercomunicados, divididos en cuatro áreas específicas: corte, plegado y punzonado de chapas, mecanizado, trabajos especiales y compensadores de producción seriada; también posee dos sectores de oficinas: uno administrativo y uno de diseño.

Man-Ser es una empresa familiar industrial fundada por Luis Mansilla en el año 1995, quien fuera un empleado de una empresa metalúrgica y al que esta empresa le propuso en convertirse en proveedor. Desde el inicio la característica principal de la empresa fue la aplicación de tecnologías innovadoras en sus productos y servicios, esto permitió ampliar su variedad en forma sostenida. Man-Ser trabaja con grandes empresas, tales como AIT S. A., fábrica de aparatos de distribución de energía eléctrica, y también con una de las principales fábricas automotrices del país, Volkswagen Argentina S. A.

La cartera de productos se compone de extractores de virutas, cintas transportadoras y lavadoras industriales realizadas a medidas, estos productos llegan de manera directa a los compradores, no trabaja con intermediarios, el intermediario entre el productor de materia prima y el cliente usuario de la máquina es la empresa, su catálogo de servicios incluye instalación, reparación y mantenimiento industrial, soldaduras especiales, corte, plegado y punzonado de chapa entrega del producto a domicilio, *retrofitting* de máquinas lavadoras. Una de las características más valoradas por los clientes es su atención post venta. La empresa desarrolla sus actividades comerciales a nivel provincial, nacional e internacional.

Los cambios socioeconómicos y los avances tecnológicos han llevado a la empresa a realizar cambios en su línea de productos y servicios, adaptándose a las necesidades, demandas y realidades del mercado y de la sociedad.

Sapag Chain (2011) expresa que “Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver entre tantos”. Las alternativas para lograr estos cambios en los productos y servicios surgen de buscar y ordenar opciones que faciliten el acceso a las distintas fuentes de financiamiento que permitan a la empresa contar con los recursos para lograr cambios superadores.

En la revisión de antecedentes puede verse como la aplicación de tecnología IoT consigue transformar la vida de las personas y favorecerla considerablemente, objetos con biosensores que examinen diferentes componentes relacionados con la salud pueden resultar muy ventajoso para tener una existencia más saludable y prevenir enfermedades e incidentes. (Alcaraz, 2014). También es enorme el desarrollo de la propuesta de valor basadas en el Internet de las Cosas para empresas con experiencias en el uso de nuevas tecnológicas. (Sánchez y Ramoscelli, 2018).

Otro aspecto importante para considerar en antecedentes es lo referido a la operatoria financiera y el acceso a los créditos en nuestro país. Según lo publicado en la Revista Venezolana de Gerencia, se realiza una comparativa sobre el acceso al financiamiento bancario de los países miembro del Mercosur, informando como resultado del análisis las dificultades para el acceso al crédito de los países miembros, exceptuando a Argentina y Paraguay, (Martínez, Guercio, Corzo, & Vigier, 2017).

Para los autores antes mencionados y según un artículo publicado por la Universidad ICESI, situada en la ciudad Cali Colombia, la magnitud tecnológica de la empresa es la variable de mayor impacto en la factibilidad para financiarse en el sector bancario.

Estos resultados son notables para Argentina, puesto que, a discrepancia de otros países similares, las compañías carecen de dispositivos alternos al financiamiento bancario que se adecuen a las tipologías convenientes de las Pymes de alta tecnología. (Guercio, Martínez & Vigier, 2017).

Estos antecedentes permiten el estudio de las diferentes opciones para financiar la implementación de IoT (Internet of Things, Internet de las Cosas), para incrementar la vida útil del producto, su rentabilidad y los recursos económicos de la empresa, como así también ver la manera de disminuir pérdidas.

## **Análisis de situación**

### *Descripción de la situación*

La empresa sufrió un cambio en el directorio y en la gerencia, debido al fallecimiento de su fundador y a partir de allí toman el control direccional de la misma sus hijos. Uno de los cambios más notorios que sufre la empresa con el nuevo gerenciamiento es la certificación de las normas ISO, que logran a partir del año 2014, lo que permite a la empresa sistematizar sus procesos productivos, llevar registros escritos que antes no existían sobre los distintos procesos y documentar, entre otras cosas el movimiento de stock, básicamente organizar los procesos, documentarlos y registrarlos, esto posibilita la inserción y aplicación de internet de las cosas. Una de las características de la empresa es que está motivada a aplicar ideas innovadoras sobre sus productos y servicios, lo que le permite sobresalir entre sus competidores del sector.

La empresa posee un trato personalizado con sus clientes, esto la coloca en posición de resolver situaciones que le presenten sus clientes con respecto a inconvenientes que pudieran presentar los productos, convirtiéndose éste en un servicio que los hace diferentes a sus competidores y que sus clientes valoran.

En el caso de la firma Man-Ser, la visión es el reconocimiento a nivel nacional y latinoamericano de la confiabilidad y calidad de los productos y servicios, y su misión es brindar soluciones inteligentes que satisfagan las necesidades y expectativas de los clientes, dando prioridad a resguardar la excelente relación con los mismos.

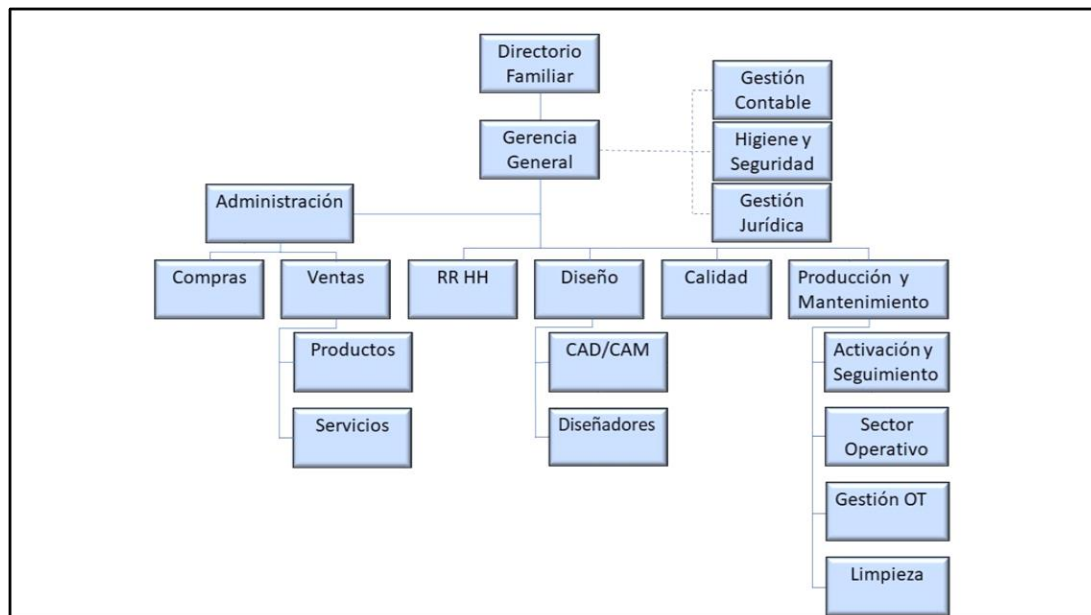
Ya sea que hablemos de visión o misión en la compañía Man-Ser, se ve que el propósito es claro y concreto, brindar nuevos productos y servicios, con la mejor calidad, incorporando tecnología, para incrementar el reconocimiento y prestigio de la empresa con los clientes de la región.

De acuerdo a los objetivos de la empresa resulta una propuesta superadora para la misma, la de incorporar tecnología IoT (Internet of Things, Internet de las Cosas) en las maquinas lavadoras, entendiendo por internet de las cosas a la interconexión digital de objetos cotidianos con internet lo que permite el intercambio automático de información con otros dispositivos o centros de control sin intervención humana capturando gran cantidad de información clave sobre uso y rendimiento de los objetos facilitando la monitorización y

operaciones de manera remota. (Mora-González, S. 2017). Para llevar a cabo esta propuesta es indispensable un estudio de las fuentes de financiamiento disponibles.

Actualmente, Man-Ser se conforma de la siguiente manera: un Directorio, que toma decisiones a futuro, formado por la viuda del fundador y los tres hijos. Una Gerencia General, a cargo de uno de los hijos del fundador, donde se realiza la planificación estratégica, el desarrollo de unidades de negocio, las inversiones, el manejo de cartera de clientes, la definición de objetivos y la dirección del sistema de calidad, es la responsable de mantener toda la información que se maneja en la empresa en correcto estado. Un Área de Recursos Humanos, dirigida por una de las hijas del creador de la compañía, en la cual se efectúan tareas de selección de ingresantes, comunicación interna y motivación al personal. El personal con que cuenta la empresa se distribuye en la siguiente estructura: 30 empleados, distribuidos en 3 niveles jerárquicos, que se detalla a continuación: 1 gerente, 1 encargado de producción, 1 responsable de calidad, 1 diseñador, 2 administrativos, 1 auxiliar de limpieza y el resto operarios de producción. Además, cuenta con asesores externos en lo contable, jurídico e higiene y seguridad.

#### Organigrama de Man-Ser S.R.L





### *Análisis del Contexto- PESTEL*

Las empresas en general necesitan de diversas fuentes de financiamiento para cubrir sus actividades operativas o para realizar inversiones, como en este caso propuesto, para la incorporación de tecnologías IoT. Estas fuentes pueden ser internas o externas respecto a la empresa. Ambas generan costos explícitos o implícitos, como es el costo de oportunidad; los cuales impactan en la rentabilidad de las empresas. En ello radica la importancia de este trabajo: analizar el impacto de los costos de financiamiento.

La empresa es consciente de que para realizar un análisis de este tipo en relación al proyecto de aplicación de tecnología IoT debe tener en cuenta el contexto en el que se encuentra inserta, para realizar este análisis entonces utiliza herramientas como matriz FODA, PESTEL y las cinco fuerzas competitivas de Michael Porter, a efectos de determinar una fuente de financiamiento óptima para la empresa.

La herramienta PESTEL brinda un análisis del contexto en el que se desarrollará la inversión, implica la descripción de factores políticos, económicos, socioculturales, tecnológicos, ecológicos y legales y da una idea del estado actual y futuro de estas variables. Analizar estas variables permite, entonces ubicar a la empresa en su situación actual y determinar cómo puede llegar a fluctuar cada uno de los factores que componen la herramienta.

**Política:** Se ha producido un cambio de gobierno, por lo tanto, un cambio en las políticas de exportaciones y en las políticas tributarias, actualmente no existen políticas que promuevan las exportaciones y/o importaciones, ya que el actual gobierno tiene una tendencia al cierre de las fronteras, para favorecer el comercio de productos de fabricación nacional.

**Económicos:** Argentina está en una fase de recesión y estancamiento económico, con inflación creciente, conocido como estanflación, negociando con sus acreedores para no caer en default, donde es muy difícil prever que va a pasar ya que la economía fluctúa permanentemente, pero un dato de vital importancia es que la financiación bancaria es factible, dada la reputación crediticia que presenta la organización, aunque a altas tasas.

**Sociales:** Empresa familiar que prioriza relaciones interpersonales con empleados que llevan muchos años en la empresa, y aunque para algunos sea algo difícil el adaptarse a

nuevas tecnologías, todos están dispuestos a dar lo mejor en post de la empresa, que sienten como propia ya que para todos en la organización se considera vital la buena relación con proveedores y clientes Y relaciones interpersonales también con los clientes a quienes brinda un trato personalizado, pre y post venta.

Tecnológico: la empresa siempre se ha jactado de elaborar con lo último en tecnología e insumos, procurando la mejor calidad, siempre ha estado atenta a capacitarse en la incorporación de nuevas tecnologías, para esto la empresa cuenta con un área de capacitación para sus empleados que implica una política de permanente capacitación en nuevas tecnologías y con la llegada del 5G, entiende que tiene nuevas oportunidades.

Ecológicas: No cuenta con política ambiental, ni de gestión de residuos, si tiene recolección de residuos dañinos y una política de reducción de ruidos que puedan dañar la salud del personal.

Legal: Cumple con la normativa legal vigente. Se encuentra alcanzada por tributos nacionales, como el impuesto a las Ganancias e Impuesto al Valor Agregado, y tiene la obligación realizar los aportes de seguridad social, así como también debe tributar a la provincia de Córdoba Ingresos Brutos y las respectivas tasas municipales

#### *Diagnóstico organizacional. Análisis de la matriz FODA*

La matriz FODA es una herramienta que nos da una visión de las características de la empresa y del su entorno. Con la información que nos brinda esta matriz, la empresa puede tomar decisiones.

Las fortalezas son las capacidades especiales, recursos o cualidades y habilidades propias de la empresa que la coloca en una posición de privilegio frente a los competidores y que permiten su desarrollo positivo Las debilidades son aquellas características que la colocan en desventaja con respecto a la competencia, por ignorancia o carencia de recursos.

Las oportunidades son las situaciones del entorno que resultan favorables a la empresa, que permiten alguna ventaja frente a los competidores. Las amenazas son en contraposición, las situaciones del entorno que perjudican a la organización.

Dar valor a estos conceptos permite determinar la situación interna y externa de la empresa y poder medir en ese contexto, cual puede ser su fuente de financiamiento óptima,

potenciando fortalezas y oportunidades y tratando de mitigar debilidades y amenazas para aplicar tecnología IoT.

### *Matriz FODA*

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Trayectoria en el rubro</li> <li>✓ Infraestructura</li> <li>✓ Experiencia del personal</li> <li>✓ Autofinanciación</li> <li>✓ Personalización de servicios</li> <li>✓ Diferencia a favor entre períodos de cobro y pago</li> <li>✓ Acceso a créditos</li> <li>✓ Financiación de proveedores</li> <li>✓ Gerencia con ideas innovadoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Altos costos de producción</li> <li>✓ Resistencia al cambio</li> <li>✓ Falta de experiencia</li> <li>✓ Falta de publicidad</li> <li>✓ No tiene personal de marketing</li> <li>✓ No tiene políticas ambientales</li> <li>✓ Alto endeudamiento</li> <li>✓ Rentabilidad decreciente</li> <li>✓ No implementa tecnologías IoT</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Marcar diferencia con sus competidores</li> <li>✓ Tecnología 5G en la región</li> <li>✓ Posibilidad de nuevos mercados</li> <li>✓ Dificultad para ingresar al mercado para nuevos competidores</li> <li>✓ Clientes claves en innovación tecnológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Políticas que imponen barreras a la importación</li> <li>✓ Inflación</li> <li>✓ Devaluación</li> <li>✓ Recesión</li> <li>✓ Incertidumbre política del país</li> </ul>

### *Cinco fuerzas de Michael Porter*

Otro recurso para evaluar competencias de la empresa y su entorno es el análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter. Es una herramienta valiosa que consiste en determinar una serie de estudios con relación a las capacidades internas de la compañía para delinear una planificación de negocio. Lo que hace es mezclar los índices de competencia y rivalidad en el mercado con las oportunidades de inversión y rentabilidad de la empresa en cuanto a financiamiento

Las cinco fuerzas competitivas de Porter se componen de tres fuerzas de competencia horizontal: amenaza de productos sustitutos, amenaza de nuevos competidores entrantes en la industria, y la rivalidad entre competidores, y de dos fuerzas de competencia vertical: el poder de negociación de los proveedores, y el poder de negociación de los clientes. Estas fuerzas conforman un microentorno en contraposición a las circunstancias que afectan el

contexto externo de la empresa. Son las que influyen directamente sobre la organización de la compañía y perturban las destrezas de la organización para satisfacer demandas de sus clientes y lograr rentabilidad. (Riquelme Leiva, 2015)

#### *Análisis de las cinco fuerzas de Porter*

Poder de negociación de los compradores o clientes: tiene como clientes a empresas multinacionales como el Grupo Arceche en la industria de la energía, o importantes empresas automotrices como Volkswagen, Scania o Fiat lo que hace que las posibilidades de negociación sean muy limitadas, ya veces deban adaptarse a sus requerimientos. La empresa tiene como sello distintivo priorizar las relaciones personales con sus clientes

Poder de negociación de los proveedores o vendedores: los principales proveedores de la empresa son Sidersa S. A. (proveedor de chapa), Alcenor S. R. L. y Extrusora Argentina S. R. L. (proveedores de tubos y planchuelas de aluminio), dado que la empresa compra grandes cantidades, se obtienen, en algunos casos bonificaciones, y en otros mayores plazos de pago, así y todo, en cuanto a importaciones las negociaciones son más complicadas por las fluctuaciones en el tipo de cambio.

Amenaza de nuevos competidores entrantes: es baja, por la coyuntura del país, trabas ambientales y legales, pocos incentivos, etc.

Amenaza de productos sustitutos: como la empresa fabrica productos a pedido de los clientes, es difícil reemplazarlos. No es una amenaza de relevancia.

Rivalidad entre los competidores: los principales competidores son Transfil S.R.L., Eisaire S.R.L, Empremet S.R.L. y algunos talleres de menor tamaño, en general hay un buen ambiente de colaboración y cooperación, permitida por los índices de rentabilidad y la escasa competencia de las empresas.

A fin de determinar alternativas de financiamiento es menester conocer los estados contables y financieros de la empresa para determinar las posibilidades de crecimiento e inversión.

En este caso en particular y atendiendo a la información que se posee, se toma como base el año 2016, y se analiza la información de los últimos tres años. Vemos que las ventas aumentan, en la misma medida en que aumentan los costos de producción. La crisis

cambiaría y la devaluación de la moneda argentina respecto al dólar durante el año 2018, parece haber afectado de la misma manera a las ventas y a los costos.

Tabla 1 - Variaciones del Estado de Resultado Man-Ser año base 2016

	Ejercicio 2018	Ejercicio 2017	Ejercicio 2016
Total, Ventas del Ejercicio	\$ 328.857.647,78	\$ 285.331.848,88	\$ 230.265.479,10
Variación de Ventas	42%	24%	100%
Total, Costos de Ventas	\$ 249.065.088,15	\$ 217.995.357,13	\$ 75.337.918,48
Variación de Costos	42%	24%	100%
Resultado Bruto	\$ 9.792.559,64	\$ 67.336.491,75	\$ 54.927.560,63
Variación de Resultado	45%	23%	100%
Utilidad del Ejercicio	\$ 13.118.036,11	\$ 10.501.650,21	\$ 11.992.319,85
Variación de la utilidad	0,10%	-12%	100%

Elaboración Propia. Fuente Estados Contables de Man-Ser, modificados por UES21

Del análisis de la utilidad bruta y el patrimonio neto vemos que, si bien la variación en el resultado se ha mantenido creciente, no ha evolucionado de la misma manera en lo referente a la utilidad. El análisis muestra que como resultado de la devaluación del 2018 la empresa continúa teniendo rentabilidad, luego de una disminución de esta en 2017, parecería que hay una tendencia a revertir esa situación en 2018. Si bien se pierden \$ 0,12 por cada peso que se invierte en 2017, en 2018, ya se revierte y vuelve a haber ganancia, aunque sólo sea de \$0,10, por cada peso invertido.

Analizando los plazos de cancelación de las obligaciones con proveedores, como de las cobranzas de los créditos otorgados, surge que ambos plazos han ido estirándose en los últimos ejercicios, la empresa actualmente realiza sus cobranzas en un plazo menor al de cancelación de pago con sus proveedores. En la medida en que esto no cambie, la empresa se encuentra en una situación favorable, de hacerlo puede traer graves problemas para la cancelación de pasivos.

Tabla 2 - Cálculo de razones financieras Empresa Man-Ser

Ratio	Razón Financiera	2018	2017	2016
-------	------------------	------	------	------

Liquidez	Activo corriente/pasivo corriente	1,24	1,36	1,29
Liquidez Seca	Activo Corriente- Bienes de Cambio/ Pasivo corriente	1,01	1,09	1,04
Rotación de Mercaderías	Costo/ Bienes de Cambio	2,67	5,40	4,57
Días		136	67	80
Rotación de Cobranzas	Créditos por Venta/Ventas + IVA	0,41	0,33	0,33
Días		152	121	121
Rotación de pagos	Proveedores/Compras + IVA	1,53	1,72	1,39
Días		237	211	262
Endeudamiento	Pasivo/ PN	2.07	1,69	1,68
Meses de venta de pasivo	Pasivos/Ventas promedio	0,45	0,34	0,34
Rentabilidad del PN	Resultado del ejercicio/PN	0,18	0,18	0,25
Rentabilidad del Activo	Resultado del ejercicio + Resultado del pasivo/Activo	0,06	0,06	0,09
Apalancamiento	Rentabilidad PN/Rentabilidad Activo	3.07	2,69	2,68
Nivel de Endeudamiento	Total de Cuentas por Pagar/Total Activo	0,53	0,49	0,56

Elaboración propia. Fuente: Estados Contables de Man-Ser, modificados por UES21

La situación de la empresa es buena en términos generales y este análisis nos muestra que existe la posibilidad de implementar la tecnología IoT. Se observa que se mantiene respecto al año anterior las rentabilidades de Activo y Patrimonio Neto, se observa también incremento en los índices de nivel de endeudamiento y del apalancamiento.

## Marco Teórico

Para estudiar las distintas fuentes de financiamiento se deben determinar algunos fundamentos conceptuales para realizar un análisis sistemático de capitales propios y de terceros. Este apartado expone las ideas de diversos autores tendientes a una revisión bibliográfica e investigación desde un punto de vista económico financiero. Las categorías que se van a analizar son: teorías de estructuras de financiamiento, alternativas de financiamiento con deuda, indicadores financieros para plantear opciones de financiamiento.

### *Teorías*

Algunas teorías manifiestan que realizar un endeudamiento cauteloso ocasiona la disminución del costo del capital, ya que incrementa el valor de la empresa, sabemos que financiar una empresa con pasivo acrecienta el riesgo de quiebra provocando una disminución en el valor de la empresa.

Una mirada disruptiva es la teoría de Franco Modigliani y Merton H. Miller (1958), quienes plantean que en el hipotético caso que el mercado sea eficiente, la proporción de financiamiento entre capital propio y capital de tercero es irrelevante.

Estas concepciones fueron base de otros estudios que señalan las fallas del mercado e ideas vinculadas al costo de agencia, información asimétrica y las jerarquías financieras.

Según cita Pérez (2015) las jerarquías financieras son un constructo que interpela la idea de una estructura de financiamiento óptima, porque remite a decisiones preestablecidas de las empresas en la elección de un orden de preferencias en relación a las disposiciones de las fuentes de financiamiento.

Las instancias de selección de fuentes de financiamiento en las pequeñas y medianas empresas o empresas familiares son: en primer lugar, acudir a financiamiento con capitales propios, en segundo lugar, optar por emisión de deuda y en última instancia, la ampliación de capital de la empresa.

Por otro lado, Pérez, Bertoni, Sattler & Terreno (2015), nos dicen que hay que considerar que los intereses de los impuestos a las ganancias son deducibles, pero la financiación con deuda implica riesgos, ya que la posibilidad de no hacer frente a las obligaciones que se hayan originado provoca desvalorización de la empresa, en

consecuencia, resistencia de proveedores y clientes por temor al incumplimiento con los compromisos.

En cambio, María Montero (2017), dice que uno de los grandes inconvenientes de la financiación ajena es que la empresa cede parte de su independencia a la hora de tomar decisiones a los nuevos inversores. Muchas veces se puede producir un estancamiento en el proceso de toma de decisiones si no está establecido claramente un mecanismo de actuación para este supuesto. Esta situación podría provocar un desaprovechamiento de recursos y oportunidades en la empresa.

Otro de los inconvenientes es que debes pagar intereses por los créditos y préstamos, debiendo devolver la cantidad empleada en un tiempo determinado en el que puede ser que aún no hayas comenzado a generar capital para invertir en la devolución, y esto puede acarrear problemas legales extremos.

La necesidad de atender a unos determinados procedimientos técnicos y legales retrasa la puesta en funcionamiento del nuevo proyecto, pudiendo incluso a darse un retraso que perjudique la idoneidad del momento de activación y ponga en riesgo la posibilidad de ocurrencia de este.

Con todo, pese al desahogo inicial que supone el uso de fuentes de financiación externa, hay que tener en cuenta los costos de los que suele acompañarse

Muchas teorías sobre estructura de financiamiento mencionan como aspectos fundamentales considerar la proporción que ocupan los recursos propios y los recursos ajenos respecto a los activos de la empresa. Los recursos propios son los que configuran el patrimonio de la empresa, de ellos se espera la rentabilidad del capital, en cambio los recursos ajenos son los que hay que devolver, y sobre los que hay que pagar intereses y son los que tiene prioridad en caso de insolvencia.

Otros autores recomiendan la utilización de *Crowdfunding* como lo expone Bustos Castro (2017), cuando expresa que el crowdfunding o financiamiento colectivo se desarrolla principalmente a través de plataformas web, donde individuos realizan aportes monetarios para contribuir al financiamiento de un proyecto. Estos aportes pueden ser de carácter donativo o a cambio de alguna recompensa o regalía. Bajo este último, es habitual la recompensa por medio de la participación accionaria en el proyecto, la asignación de un



producto o el pago de un interés por la utilización de los recursos (tipo préstamo). Esta forma alternativa de financiamiento ha tomado gran popularidad en el último tiempo. Gran parte del éxito en la recolección de fondos a través de estas plataformas responde a la capacidad de plantear de forma atractiva el proyecto, en este sentido, contar con prototipos del producto y comunicar las motivaciones que dan origen a la idea podrían ser claves en la obtención de fondos

#### *Alternativas de financiamiento con capital de terceros*

Según Erpen (2011) las pymes pueden acceder al mercado de capitales para financiarse mediante diversas maneras, entre las que menciona se encuentran: convertirse en miembro partícipe de una Sociedad de Garantías Recíprocas, emisión de obligaciones negociables o conformar un fideicomiso financiero.

Una alternativa de financiamiento es el sistema de emisión de cheques de pago diferido, en el cual las pequeñas y medianas empresas o personas físicas pueden negociar cheques propios o de terceros, a través de una Sociedad de Garantía Recíproca (SGR). La SGR autorizada por la Bolsa de Comercio puede cotizar cheques que tengan como beneficiarios a sus socios Pymes y garantizar el pago mediante un aval. Las SGR están conformadas por socios partícipes y socios protectores. Las SRG no prestan dinero a los socios partícipes, sino que permiten accedan a mejores oportunidades en cuanto a plazo, tasa y condiciones de crédito financiero y comercial funcionando como una especie de compañía de seguro, mientras que los socios protectores son los que aportan capitales al fondo de riesgo de la SGR. (Bolsa de Comercio de Buenos Aires, 2019)

Otra opción es la emisión de obligaciones negociables, las Pymes pueden emitir estos títulos de deuda bajo un régimen simplificado de oferta pública y cotización, creado a efectos de que estas empresas accedan al financiamiento necesario para el desarrollo de sus actividades y proyectos.

Por último, el fideicomiso financiero que permite separar del patrimonio de la empresa ciertos activos que pasan a ser propiedad fiduciaria del fideicomiso. Así se asegura separar estos bienes se separan del riesgo comercial de la empresa, y esto le permite acceder a mejores calificaciones de riesgo y a emitir títulos valores, garantizando el repago de estos con el flujo de fondos generado por esos activos específicos.

Es necesario definir el destino de los fondos ya que en general el tipo de financiamiento está asociado a la característica de la inversión. Siguiendo la concepción Sapag Chain (2011), un proyecto puede entenderse como resolución de un problema u oportunidad de negocio. En este sentido, la tecnología IoT proporciona una alternativa de abordaje al problema de la disminución en la rentabilidad de la organización.

#### *Indicadores financieros*

Según Pérez (2005) a partir de los estados contables, se obtienen coeficientes que se utilizan para pronosticar la posición financiera de la empresa. Estos coeficientes se denominan ratios, los de mayor relevancia para el análisis financiero de corto plazo son la liquidez corriente, liquidez seca, rotación de mercaderías, plazo de cobranzas de los créditos, plazo de pago a los proveedores y liquidez necesaria que evidencia el lugar de la empresa para desenvolverse en el corto plazo.

Referido a las relaciones financieras de largo plazo el índice endeudamiento brinda información de la financiación de la empresa con capital propio o de tercero; la inmovilización permite conocer los recursos no disponibles con fluidez; la rentabilidad de patrimonio neto posibilita fijar por cada peso invertido cuánto ganan o pierden los propietarios de la empresa; la rentabilidad del activo otorga datos de cuanto se gana o se pierde, por cada peso de recurso invertido, y por último, el efecto palanca que muestra la retribución del capital ajeno al recurso propio. Todas estas razones, determinan una comparación entre el financiamiento que tiene la empresa versus sus resultados.

Este análisis, junto a las distintas alternativas de financiamiento, permite identificar debilidades o fortalezas que permitan el crecimiento y desarrollo económico y financiero de las empresas.

## **Diagnóstico y discusión**

### *Declaración del problema*

En el estudio económico financiero de la empresa es claro el descenso en la rentabilidad de los últimos años de ejercicios (2016-2018) esto motiva a encontrar nuevas formas de trabajo, como, en este caso, la incorporación de tecnología IoT, a fin de incrementar la rentabilidad aumentando las ventas, para lo que hay que ver cuál es la mejor manera de financiar esta inversión.

La empresa posee algunas características como excedente de liquidez, los plazos de cobranzas de los créditos que otorga son menores a los plazos de pagos de las obligaciones que contrae, y un efecto palanca positivo, lo que implica que el costo del financiamiento con bienes de terceros (deuda), en este caso es menor que la rentabilidad del activo.

Estudiar la estructura de financiamiento es importante para determinar el destino de los capitales ociosos de la empresa, para esto estudiamos recursos de la empresa y posibilidades de financiamiento.

### *Justificación*

La importancia del trabajo consiste en determinar las fuentes de financiamiento que permitan optimizar el uso del capital, esto para cualquier empresa, pero sobre todo cuando se presenta en una pyme familiar debido a las restricciones que debe desafiar, como los contextos inestables, devaluación, inflación, inestabilidad del sistema cambiario, y especulación de proveedores.

Es importante determinar una fuente de financiación que permita implementar un proyecto de inversión que revierta la tendencia decreciente en la rentabilidad de los últimos ejercicios de la empresa.

### *Discusión*

Relevados los datos contables financieros y las características principales de la empresa Man-Ser, así como el entorno en el cual se inserta la compañía, se concluye que el contexto que la rodea, no es el óptimo para realizar una inversión, ya que la incertidumbre política y la inestabilidad económica del país, serían obstáculos muy difíciles de salvar.

Las medidas a adoptar para la protección de los fondos serían: una el acopio de materia prima y otra medida es la compra de moneda extranjera, pero no es política de la empresa, la tercera opción es combinar los fondos ociosos con que cuenta la organización y fondos provenientes de capitales de terceros para el proyecto de incorporación de tecnología IoT (valuada en dólares).

Man-Ser siempre ha optado, como primera medida, por la financiación con capital propio, fundamentalmente con los resultados no distribuidos y en segunda instancia el acceso al crédito, recurriendo al préstamo de diferentes entidades bancarias. Es importante destacar que existen otras opciones, aparte de las mencionadas, que ofrecen mejores condiciones de financiamiento como: acceder al mercado de capitales asociándose como miembro participe de una Sociedad de Garantías Recíprocas con el objetivo de obtener un aval que le permita mejorar las condiciones y el acceso a financiamiento, propuesta que desarrolla este trabajo.

La postura entonces, revisando la opinión de los diversos autores y lo que le conviene en este momento y contexto económico y político a la empresa es que debe invertir en nuevas tecnologías, en este caso puntual IoT, para que mediante su implementación se revierta la tendencia en baja que viene teniendo la rentabilidad de la empresa y que dada la situación de la empresa lo más conveniente sería una vez estudiadas las opciones, realizar esta inversión con una mezcla de capital propio y algún tipo de financiación de terceros, para evitar principalmente poner en juego los recursos ociosos en su totalidad, y dejar una parte de estos recursos a mano, para usar como capital de trabajo y proteger los bienes de la misma. En cuanto a la financiación de terceros se estudiarán las opciones más convenientes.

## **Plan de implementación**

Aquí se desarrolla la propuesta para definir la estructura de financiación óptima para implementar IoT en las máquinas lavadora de la fábrica Man- Ser.

La empresa muestra una constante baja en la rentabilidad debido, en parte, a la inestabilidad del país, por este motivo se propone la implementación de tecnología IoT, para incrementar la rentabilidad combinando financiamiento con capital propio proporcionado por el excedente líquido que posee la empresa y, también, con capital de terceros accediendo al crédito a través de financiamiento bancario o en el mercado de capitales.

Esto implica el estudio de diversas variables a fin de plantear diferentes oportunidades de financiamiento del proyecto.

Se plantea el instrumento financiero de la Sociedad de Garantías Recíprocas para que Man-Ser se constituya como socio participe de la misma como alternativa de fuente de financiamiento para la implementación de tecnología IoT.

### *Objetivos*

#### *Objetivo General*

Determinar la estructura financiera óptima entre los recursos propios de la empresa y recursos de terceros, para invertir en la implementación de Tecnología IoT en la empresa Man-Ser.

#### *Objetivos Específicos*

- Observar la viabilidad económica de la implementación de tecnología IoT en las máquinas de la empresa.
- Analizar la situación financiera de la empresa durante los ejercicios 2016, 2017 y 2018, a corto y largo plazo.
- Examinar y cotejar alternativas de financiamiento a las que puede acceder la empresa.
- Plantear un plan de financiamiento para la mejora en la gestión de recursos propios y de terceros.

### *Alcance y limitaciones*

Se estudia la situación económico-financiera de la empresa Man-Ser, mediante la observación de los estados de contables de los ejercicios 2016, 2017 y 2018, se analizan los distintos ratios financieros para corto y largo plazo.

Se evalúan los porcentajes de interés en las distintas opciones de financiamiento, que ofrece el mercado nacional, esto permite estar al tanto de la estructura financiera y plantear opciones para su optimización de acuerdo al diagnóstico organizacional de la empresa.

El tiempo estimado es de 24 a 27 semanas y el alcance geográfico es el territorio de la empresa, ya que ahí se encuentra mucha de la información que necesitamos y el territorio nacional, ya que trabajamos con información financiera de la nación.

### *Recursos involucrados*

Usaremos recursos físicos como maquinarias, instalaciones, materia prima, computadoras, acceso a internet y recursos humanos competente, informes de entidades financieras (cotizaciones, tasas de interés, etc.) al igual que recursos intangibles, es decir, conocimientos tecnológicos propios, contactos comerciales, procedimientos eficientes, etc.

La empresa cuenta entre sus fortalezas con la trayectoria en el rubro industrial, infraestructura propia, personal con experiencia, posibilidad de financiación propia o acceso al crédito, también cuenta con servicios personalizados, financiación con los principales proveedores y lo más importante la gerencia muestra intenciones de innovar.

Esto brinda un valor agregado que incrementa la rentabilidad de la empresa.

Otro punto considerable de la compañía es la certificación ISO, y también la idea de la empresa de siempre brindar soluciones inteligentes.

Estos recursos y capacidades internos de la compañía son muy importantes para la implementación de un cambio.

Para implementar esta propuesta, la empresa debe contar con estos recursos mencionados, tanto físicos como intangibles propios de la empresa. También es propio el uso de mano de obra especializada. Se contratará un bioingeniero y un programador, para generar el software que controle las máquinas.

Para conocer los recursos económicos y financieros, la herramienta ideal es el estudio de los estados contables, también un examen de la legislación impositiva actual, para no dejar de considerar el impacto que pueden tener los tributos vigentes en las diversas alternativas de financiación.

El exceso de liquidez corriente nos lo informan los estados contables, como la factibilidad que tiene la empresa de acceder al crédito, ya sea bancario o de los proveedores.

#### *Acciones por desarrollar*

Para observar la viabilidad económica para la implementación de tecnología IoT las acciones son:

- Consultar a especialistas idóneos que permitan disminuir faltas cometidas por otras empresas y valernos de la experiencia previa de los expertos para optimizar la toma de decisiones. Para obtener un presupuesto se realiza una investigación y se consulta a proveedores sobre los valores de los insumos requeridos y de la mano de obra calificada, con esto tenemos una valoración de los costos de realización.
- Determinar la viabilidad comercial, que lo hacemos con un estudio de mercado, con esto se conoce el grado de aceptación de los clientes y la posibilidad de incorporar nuevos consumidores, vemos la conveniencia de la ejecución de la inversión.
- Realizar un estudio de viabilidades legales, técnicas y el impacto de cada tributo en el proyecto, por ejemplo, impuestos a las ganancias, IVA e ingresos brutos. Con el cálculo de la inversión inicial y los recursos requeridos se valora si se dan las condiciones para continuar con el análisis. Incluye disponibilidad de financiamiento requerido, mediante fuentes externas o internas, y existencia de personal capaz para la instalación de recursos, teniendo en cuenta la necesidad de contratar técnicos y otros aspectos similares.
- A partir de la inversión inicial, se elabora un flujo de fondos estableciendo valores estimados de gastos e ingresos probables en cada etapa y su distribución en el tiempo, con el objetivo de medir la capacidad de financiamiento del proyecto.

Para analizar la situación financiera lo que consume más tiempo, lo que debemos hacer es:

- Realizar el análisis de los estados contables, esto para ver el comportamiento y tendencia de cada uno de los rubros que configuran el patrimonio de la empresa. Realizando una evaluación horizontal y vertical de los mismos se posibilita un mayor grado de certeza en la toma de decisiones y en las proyecciones económicas y financieras.
- Verificar la exposición y valuación de los rubros que posee la compañía, con la finalidad de determinar si los mismos se manifiestan de manera correcta o corresponde realizar ajustes
- Calcular ratios de liquidez corriente, liquidez seca, plazos de cobranzas, plazos de pagos, rotación de mercaderías y liquidez necesaria, para determinar la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones corrientes, y estimar la magnitud de los recursos líquidos. Estos indicadores denotan la experiencia que tiene la empresa en sincronizar sus ingresos y egresos en el corto plazo.
- Evaluar la situación financiera en el largo plazo, con esto se interpreta la situación patrimonial de la empresa y se evidencia el tipo de recursos que dispone para llevar a cabo sus actividades y quienes asumen los riesgos de la financiación de dichos recursos: los propios dueños, los acreedores o una combinación de ambos. En cuanto a la generación de resultados, la rentabilidad, es uno de los indicadores más potentes y fiable del financiamiento.

Para cumplir con el objetivo de examinar y cotejar alternativas de financiamiento a las que puede acceder la empresa las acciones son:

- Calcular razones como el endeudamiento, es decir, cuanto es el aporte de los no propietarios por cada peso invertido por los propietarios. Estimar el efecto el efecto palanca que indica si los capitales de tercero han contribuido a mejorar la rentabilidad el patrimonio neto y también se evalúa la cantidad de ventas meses del pasivo, que permite conocer el nivel de deuda medido en meses de ventas.
- Plantear las diferentes fuentes de financiamiento a las que puede acceder la empresa, proponiendo la mejor opción entre capital propio y de terceros.
- Evaluar las alternativas más convenientes para la empresa.

En cuanto a plantear un plan de financiamiento las acciones que se realizan son:



- Seleccionar la alternativa de financiamiento que resulte mejor para la empresa en este momento
- Reunir la documentación, una vez que se selecciona la opción de financiamiento se procede a recolectar la documentación necesaria para acceder a la fuente de financiamiento elegida por la compañía.
- Una última acción, pero no menos importante, es la implementación, por parte de la empresa de la propuesta de financiación.

### *Marco temporal*

Las actividades se encuentran medidas en semanas, indicando la semana de inicio, duración y semana final, que corresponde a cuando termina cada actividad.

Tabla 3 - Tiempo requerido para llevar las acciones propuestas

Acciones	Semana de Inicio	Duración	Semana Final
Solicitar Cotizaciones a especialistas	0	2	2
Determinar Viabilidad Comercial	1	2	3
Determinar Viabilidad Técnica y Legal	2	2	4
Realizar Flujo proyectado de fondos	4	2	6
Analizar Estados Contables	6	4	10
Verificar Exposición y Ajustes Contables	10	2	12
Determinar Ratios del Corto Plazo	12	2	14
Determinar Ratios del Largo plazo	14	2	16
Calcular razones de endeudamiento	16	1	17
Plantear Fuentes de Financiamiento	17	1	18
Evaluar las diferentes alternativas	18	1	19
Elección Alternativa de Financiamiento	19	2	21
Reunir Documentación	21	2	23
Implementar la propuesta (Empresa)	23	4	27

Fuente: Elaboración Propia

Cada una de estas actividades tiene una relación de uno a uno con las descriptas en el Diagrama de Gantt y contribuyen al cumplimiento de los objetivos específicos a cumplir para la realización del objetivo general.

### *Diagrama de Gantt*

Acciones	Semanas																											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Solicitar cotización a especialistas	■	■																										
Determinar Viabilidad Comercial		■	■	■																								
Determinar Viabilidad Técnica y Legal			■	■	■																							
Realizar Flujo de fondos					■	■	■																					
Analizar Estados Contables						■	■	■	■	■																		
Verificar exposición y ajustes contables										■	■																	
Determinar ratios de Corto Plazo											■	■																
Determinar ratios de largo plazo													■	■														
Calcular razones de endeudamiento															■	■												
Plantear fuentes de financiamiento																■	■											
Evaluar las diferentes alternativas																	■	■										
Elección de alternativa de financiamiento																		■	■									
Reunir documentación																				■	■							
Implementar la propuesta (Empresa)																						■	■	■	■	■	■	■

Fuente: Elaboración Propia

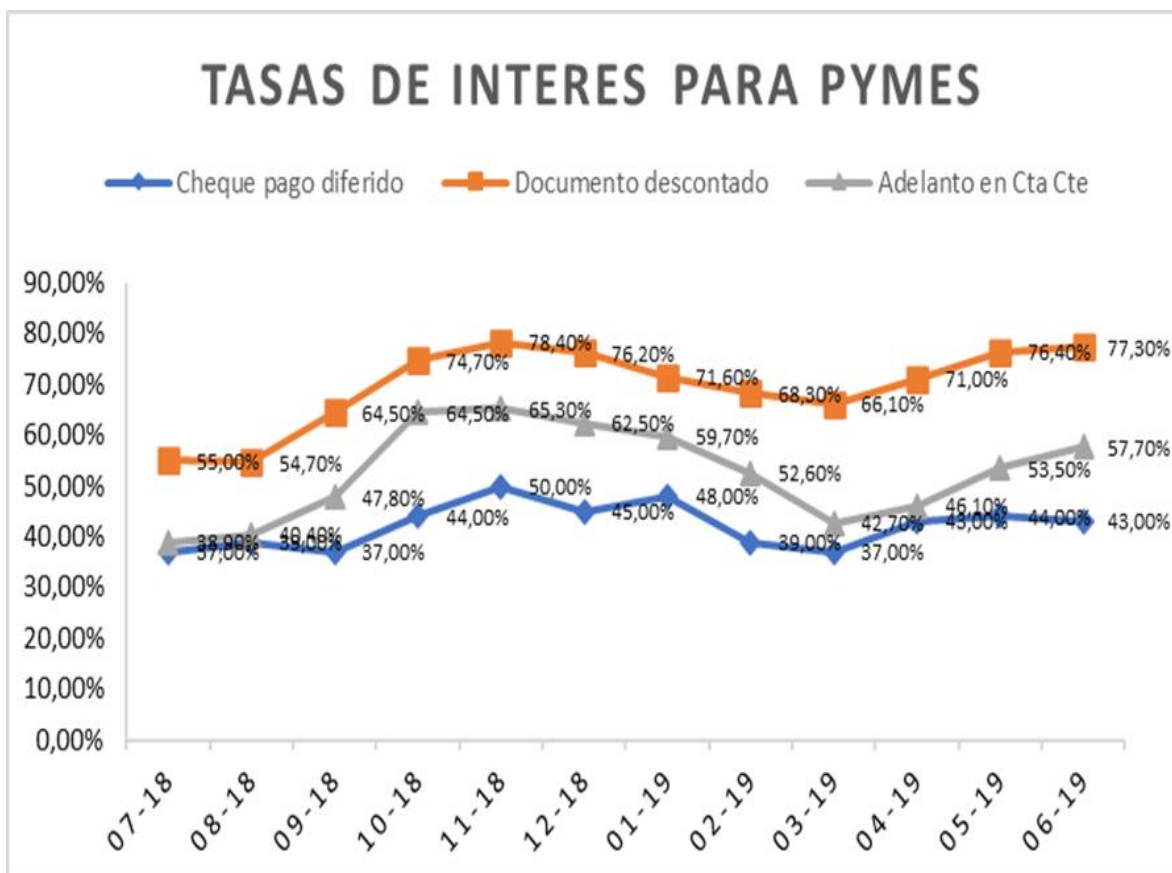
### *Desarrollo de la propuesta*

Lo ideal sería que la empresa encuentre el punto medio entre financiamiento, con capital propio y con capital de terceros, que es más adecuado a su presente, ya que se debe tener en cuenta las consecuencias a nivel impositivo del financiamiento con capital de terceros.

Se realiza una comparación entre la financiación a través de préstamos bancario, procedimiento histórico en la firma, descuentos de documentos de terceros en el sistema bancario o convertirse en socio participe de una Sociedad de Garantía Recíprocas, la cual avale cheques de pagos diferidos, propios o de sus clientes, con el objeto de negociarlos en el mercado de capitales a una tasa diferencial. A su vez la Sociedad de Garantías Recíprocas, brinda avales comerciales para que Man-Ser obtenga plazos de pago más convenientes de sus proveedores.

Es necesario el conocimiento de diversas formas de financiar inversiones para implementar cambios que impacten directamente en su rentabilidad, ya que es una manera de financiar innovaciones particulares, junto con el estudio económico financiero y contable de cada empresa.

Gráfico 1- Comparativa de Tasas de Interés



Elaboración propia. Fuente CNV -BCRA (2019)

Aunque no existe una estructura de financiamiento que garantice el éxito, una alternativa es la comparación de opciones de financiamiento, como se plantea en este trabajo, donde se aprovechan las fortalezas de la empresa y se minimizan sus debilidades para otorgar posibilidades más certeras de incremento en la rentabilidad y calidad del servicio.

La propuesta a la empresa en este contexto económico y político, es una combinación entre la opción de financiación con cheques de pago diferido, que es la que menores tasas de interés posee y la financiación con capital propio, esto implica reunir información societaria, últimos tres balances certificados por el Consejo de Ciencias Económicas, actas

de directorio, constancia de inscripción en los organismos fiscales, declaraciones juradas de deudas financieras contraída con instituciones bancarias o SGR, por último, las garantías pertinentes para el acceso al crédito.

*Medición de las acciones de la propuesta*

La manera de evaluar la implementación de la estructura de financiamiento propuesta es analizar, podría ser cada dos meses, o cuando la empresa estime conveniente, los ratios que aparecen con la implementación de la alternativa planteada.

- Al medir la liquidez corriente se espera un valor cercano a uno (1), esto nos muestra que la empresa posee la posibilidad de afrontar obligaciones y no posee recursos ociosos.
- Con la nueva estructura se aumentan los tiempos de pago a los proveedores y se extienden los plazos de cobranzas de los créditos, brinda mayor tiempo a los clientes para los pagos, lo que incrementa las ventas.
- En cuanto al apalancamiento financiero se proyecta que la relación aumente a fin de que la financiación con pasivo ya sea con el descuento de los cheques de pago diferido o la extensión de plazo con los proveedores, contribuya al aumento de la rentabilidad.

## Conclusiones y Recomendaciones

### *Conclusiones*

La inestabilidad de los mercados, producida por el contexto económico financiero de la región afectó directamente a la empresa Man-Ser anulando prácticamente sus posibilidades de hacer frente a los cambios y resguardarse financieramente. Por más que según sus indicadores financieros la empresa aún muestre rentabilidad, es también cierto que en los últimos años debido al crecimiento inflacionario esta rentabilidad ha sufrido una desaceleración notoria, lo que implica una tendencia a la baja en la rentabilidad de la empresa.

Teniendo en cuenta las condiciones económicas y las dificultades por las que atraviesa el país, la decisión de solicitar financiamiento para el desarrollo de actividades habituales o invertir en nuevos proyectos, como en este caso, en tecnologías IoT la empresa necesita variables económicas, políticas, legales, culturales, sociales y financieras claras que inciden en el futuro de la misma.

Para esto debemos tener en cuenta que la empresa Man-Ser, como muchas empresas familiares tiene como política concentrar las decisiones financieras limitando el ingreso de nuevos socios. También, este tipo de empresas se muestra reticente a tomar créditos de un monto tal que supere las posibilidades de cumplir con las obligaciones contraídas, estas características, propias de una pyme familiar, conllevan una manera particular a la hora de tomar decisiones en relación a la combinación de las fuentes de financiamiento.

La financiación estatal para empresas industriales es prácticamente nula, y el acceso al crédito bancario tiene un alto costo, por esto es importante la consideración de opciones de financiamiento más eficientes y eficaces.

Man- Ser puede tener en cuenta acceder al mercado de capitales, que, muchas veces, por desconocimiento, desconfianza o complejidad, rara vez es analizado como alternativa para el financiamiento, dentro de lo cual asociarse a una SGR permite a la empresa el ingreso al mercado de capitales, el valor de esta alternativa se fundamenta en la negociación de cheques de pago diferido garantizados por la SGR.

Negociar cheques de pago diferido es una opción que tiene menor costo para el financiamiento en el corto y mediano plazo, para empresas en Argentina. Este menor costo se debe a que en el mercado de capitales la tasa está determinada por la oferta y la demanda que generalmente es menor a la obtenida en el sistema bancario.

Descontar cheques de pago diferido en el mercado de capitales, le permite a Man- Ser maximizar oportunidades de negocio e invertir en la tecnología IoT, ofreciendo a sus clientes un producto único en el mercado con tecnología de avanzada, como valor agregado y con mayores plazos de cobranzas. Estos mayores plazos tienen como ventaja para la empresa poder utilizar esos fondos como capital de trabajo.

Las condiciones en las que la empresa Man-Ser toma deuda deben contribuir a impulsar el apalancamiento de la compañía. Analizar y estudiar las fuentes de financiamiento harán que la opción elegida maximice la rentabilidad de la empresa. Elegir las fuentes de financiamientos más propicias para la empresa permitirá que esta se desenvuelva en el mercado de capitales con éxito y si el acceso a la fuente de financiamiento específica para la empresa Man-Ser mejora sus condiciones iniciales se puede decir entonces que la empresa posee una política financiera óptima.

#### *Recomendaciones*

Una vez que se han estudiado las diversas fuentes de financiamiento, una propuesta para Ma-Ser, para futuras decisiones, es el análisis de las ventajas que le aportaría a la misma la incorporación de un instrumento de gestión, como el Cuadro de Mando Integral (CMI), que permite convertir estrategias en objetivos operativos y potenciar y medir sus resultados.

Utilizar CMI permite medir la actividad y evolución de una empresa teniendo en cuenta su visión y estrategia en el largo plazo y teniendo en cuenta la perspectiva del cliente, de los procesos internos, de aprendizaje y crecimiento, además de la financiera.

## Bibliografía

Alcaraz, M. (2014). Internet de las Cosas. Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción. Recuperado de <https://bit.ly/2ltyoVQ>

Bolsa de Comercio de Buenos Aires. (2019). Financiarse - Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Obtenido de <https://www.bcba.sba.com.ar/capacitacion/financiarse/>

Bustos Castro, Patricio (2017). Caracterización de la utilización de financiamiento en Pymes. Universidad de Chile, Santiago de Chile. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl>

Erpen, M. (2011). Mercado de capitales: manual para no especialistas. Buenos Aires, Argentina: Temas Grupo Editorial SRL

Man-Ser, s. f. a, <https://goo.gl/T5hFdz>

Martinez, L. B., Guercio, M. B., Corzo, L. J., & Vigier, H. P. (2017). Determinantes del financiamiento externo de las Pymes. del Mercosur.; Universidad del Zulia (Luz); Revista Venezolana de Gerencia; 22; 80; 12-2017; 672-692

Modigliani, Franco & Miller, Merton H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. American Economic Review, 48 (3), 261-297.

Montero, María. (14 de setiembre de 2017) Ventajas e inconvenientes de la financiación ajena. Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/ventajas-e-inconvenientes-de-la-financiacion-ajena.html>

Mora-González, S. (2017). Entendiendo el Internet de las cosas. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2238/7433>

Pérez, J. O. (2005). Análisis de Estados Contables: un enfoque de gestión. Córdoba: Universidad Católica de Córdoba.

Pérez, J. O., Bertoni, M., Sattler, S. A., & Terreno, D. D. (2015). Bases para un modelo de estructura de financiamiento en las pymes latinoamericanas. Cuadernos de Contabilidad, 16(40).

Riquelme Leiva, M. (2015). Las 5 Fuerzas de Porter – Clave para el Éxito de la Empresa. Santiago, Chile. Obtenido de <https://www.5fuerzasdeporter.com/>

Sánchez, M. A., Ramoscelli, G. (2018). Creación de valor a partir del internet de las cosas: estudio exploratorio en la provincia de Buenos Aires. *Visión de Futuro.*,

Sapag Chain. N. (2011). *Proyectos de inversión. Formulación y evaluación*, Santiago de Chile, Chile: Pearson Educación.



## Anexos



**MAN-SER**  
**ESTADO DE SITUACION PATRIMONIAL**

<u>ACTIVO</u>	<u>al 31/12/2018</u>	<u>al 31/12/2017</u>	<u>al 31/12/2016</u>	<u>PASIVO</u>	<u>al 31/12/2018</u>	<u>al 31/12/2017</u>	<u>al 31/12/2016</u>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>				<b>PASIVO CORRIENTE</b>			
Caja y Bancos	2.178.770,08	9.954.707,30	516.000,00	Cuentas por pagar	115.346.795,43	77.207.216,31	71.793.637,67
Cuentas por cobrar	137.024.019,91	95.110.616,29	76.755.159,70	Remuneraciones y Cargas Sociales	13.612.500,00	11.570.625,00	1.276.171,88
Otras cuentas por cobrar	0,00	0,00	2.575.432,69	Cargas Fiscales	8.627.278,00	7.676.469,00	3.668.822,10
Bienes de cambio	30.910.950,30	23.777.654,07	19.188.789,93	Otras cuentas por pagar			
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>170.113.740,29</b>	<b>128.842.977,67</b>	<b>99.035.382,31</b>	<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>137.586.573,43</b>	<b>96.454.310,31</b>	<b>76.738.631,64</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>				<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>			
Bienes de uso	44.894.286,49	27.205.302,71	28.395.569,18	Cuentas por pagar	0,00	0,00	0,00
Otros activos no corrientes	3.690.552,83	0,00	0,00	Otros pasivos no corrientes	10.000.000,00	1.600.000,00	3.200.000,00
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>48.584.839,32</b>	<b>27.205.302,71</b>	<b>28.395.569,18</b>	Otras cuentas por pagar			
				<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>10.000.000,00</b>	<b>1.600.000,00</b>	<b>3.200.000,00</b>
				<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>147.586.573,43</b>	<b>98.054.310,31</b>	<b>79.938.631,64</b>
				<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>71.112.006,18</b>	<b>57.993.970,06</b>	<b>47.492.319,85</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>218.698.579,61</b>	<b>156.048.280,38</b>	<b>127.430.951,49</b>	<b>PN + P</b>	<b>218.698.579,61</b>	<b>156.048.280,38</b>	<b>127.430.951,49</b>

Fuente: Estados Contables Man-Ser, modificados por UES21

**ESTADO DE RESULTADOS**

	<u>al 31/12/2018</u>	<u>al 31/12/2017</u>	<u>al 31/12/2016</u>
<b>Ventas Netas</b>			
Ventas Industriales	198.635.385,85	174.030.770,30	141.224.616,24
Ventas Servicios	130.222.261,94	111.301.078,58	89.040.862,86
<b>Total Ventas del Ejercicio</b>	<b>328.857.647,78</b>	<b>285.331.848,88</b>	<b>230.265.479,10</b>
<b>Costos</b>			
Costos de Venta	146.596.294,11	128.632.321,85	87.727.099,57
Otros costos de venta	102.468.794,04	89.363.035,28	87.610.818,90
<b>Total Costos de Ventas</b>	<b>249.065.088,15</b>	<b>217.995.357,13</b>	<b>175.337.918,48</b>
<b>Resultado Bruto</b>	<b>79.792.559,64</b>	<b>67.336.491,75</b>	<b>54.927.560,63</b>
<b>Gastos</b>			
Administración	7.669.955,43	4.815.560,90	4.789.579,25
Comercialización	11.558.454,72	25.166.360,30	16.224.135,90
<b>Resultado Actividad Principal</b>	<b>60.564.149,49</b>	<b>37.354.570,55</b>	<b>33.913.845,47</b>
<b>Resultado Financiero</b>	<b>39.496.697,42</b>	<b>19.949.795,60</b>	<b>15.225.824,63</b>
<b>Resultado NETO</b>	<b>21.067.452,07</b>	<b>17.404.774,94</b>	<b>18.688.020,85</b>
<b>Otros Ingresos y Egresos</b>	<b>-885.858,05</b>	<b>-1.248.390,00</b>	<b>-238.298,00</b>
Resultado antes de Imp. a las Ganancias	20.181.594,02	16.156.384,94	18.449.722,85
Impuesto a las Ganancias	7.063.557,91	5.654.734,73	6.457.403,00
<b>Resultado Final</b>	<b>13.118.036,11</b>	<b>10.501.650,21</b>	<b>11.992.319,85</b>

Fuente: Estados Contables Man-Ser, modificados por UES21