



ESCUELA DE NEGOCIOS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA COMERCIAL

UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
Escuela de Negocios Departamento de Ingeniería Comercial
MBA, Magíster en Gestión Empresarial

“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE MODELO DE GESTIÓN ADAPTADO A LAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LAS MICROEMPRESAS”

Tesis de Grado presentada por

Domingo A. Gonzalez Flores

Como requisito para optar al grado de
MBA, Magister en Gestión Empresarial

Guía de Tesina Dr.: **Dr. Lionel Valenzuela**

Octubre - 2018

Domingo Alejandro Gonzalez Flores
MBA. Magister en Gestión Empresarial
Octubre de 2018

TITULO DE TESIS:

**“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE MODELO DE GESTIÓN
ADAPTADO A LAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE LAS
MICROEMPRESAS”**

AUTOR:

Domingo Alejandro Gonzalez Flores

TRABAJO DE TESIS, presentando en cumplimiento parcial de los requisitos para el Grado de MBA Magíster en Gestión Empresarial de la Universidad Técnica Federico Santa María.

Observaciones: _____

Sr. Dr. Lionel Valenzuela	
Sr.	
Sr.	

Santiago, Octubre 2018

Todo el contenido, análisis, conclusiones
y opiniones vertidas en este estudio son
de mi exclusiva responsabilidad.

Domingo A. Gonzalez Flores

INDICE

RESUMEN (ABSTRACT).....	4
1.0 INTRODUCCIÓN	5
2.0 ORIGEN Y PROPÓSITO DEL ESTUDIO	7
3.0 OBJETIVOS	9
3.1 Objetivo general.....	9
3.2 Objetivos específicos.	9
4.0 ALCANCE DEL ESTUDIO.....	10
5.0 METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	10
6.0 ESTADO DEL ARTE.....	12
6.1 Antecedente del Estado del Arte	13
6.1.1 Contexto nacional de las Microempresas en Chile	14
6.1.2 Identificación de fuentes que provocan baja productividad o fracasos en las Microempresas chilenas.....	18
6.1.3 Validación de causas de baja productividad y quiebras - método de Pareto, 80-20. ...	19
6.1.4 Detalles de los datos estadísticos	22
6.1.5 Conclusiones al estado del arte	25
6.2 Marco teórico del Estado del Arte	25
6.2.1 Complicaciones de aplicar ISO 9001 en microempresas	26
6.2.2 Complicaciones de aplicar CMI en microempresas.....	27
6.2.3 Complicaciones de aplicar Lean Canvas en microempresas.....	29
a) El alcance real de la metodología Lean Startup es muy limitado:	30
6.2.5 Recomendaciones para cruzar el “valle de la muerte”.	31
6.2.6 Conclusiones al estado del arte del Marco teórico.....	32
7.0 DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	33
7.1 Condiciones y presentación del método propuesto.....	33
7.2 Descripción general del funcionamiento del “Ciclo CGEI”:	35
7.2.1 Módulo DOIN: Definir u ordenar la idea del negocio y sus objetivos.	36
7.2.2 Módulo DARG: Determinar actividades y recursos para su gestión.	43
7.2.3 ISGYC: Implementar sistema de gestión y control- controles periódicos.	50
7.2.4 ACMOT: Analizar cambios en el mercado frente a objetivos trazados.....	54
7.3 Esquema de operación del ciclo CGEI	59
7.4 Comparativa entre sistemas de gestión vigentes vs ciclo CGEI	59
8.0 RESULTADOS PRELIMINARES DE IMPLEMENTACIÓN DEL CICLO CGEI	60
BIBLIOGRAFÍA.....	62
10- ANEXOS:	64

RESUMEN (ABSTRACT)

Las microempresas –empresas de 0 a 9 personas- son la fuente de esperanzas y sueños de muchos emprendedores por desarrollar un negocio que ayude a elevar la calidad de vida de sus socios y empleados, que en el caso de Chile suelen ser del tipo familiar en un 48,3%¹, lo cual exige un gran esfuerzo económico por estos grupos familiares o de personas que invierten sus ahorros o se involucran en deudas con este fin, pero lamentablemente y en palabras de Roberto Musso y German Echeopar autores del libro “El valle de la muerte”, sobre estos emprendimientos; *“En la actualidad, ¡más del 90% de los proyectos fracasa! Evidentemente algo está mal, muy mal”*².

Por otra parte, los sistemas de gestión que incluyen la calidad y dirección estratégica como los modelos EFQM, ISO9001, cuadro de mando integral, con excelentes resultados al implementarlas en empresas de mediano a gran tamaño, que resultan sobredimensionadas al tratar de hacerlo en microempresas con las cuales tienen notables diferencias de organización; argumentos que se exponen en el estado del arte del presente trabajo. Los sistemas de gestión, son una poderosa herramienta que ayuda a conseguir resultados previamente planteados y que podrían, por tanto, mejorar la tasa de mortalidad de estos emprendimientos con sus positivas consecuencias en la economía familiar y nacional, pero las singulares características de organización de las microempresas exigen un sistema adaptado a estas particularidades, y no uno ajustado desde estructuras más complejas.

Respecto a lo anterior, el presente trabajo tiene como motivación principal proponer una herramienta de gestión sencilla que identifique de manera práctica los recursos necesarios para que una microempresa que se inicia o en funcionamiento, defina y alcance sus objetivos, y que estos sean sensatos como ajustados a los vaivenes del mercado. Para esto se propone la metodología del “Ciclo CGEI” (Ciclo de control a la gestión estratégica inicial), compuesta por 4 módulos que conforman un ciclo económico en progresión a su crecimiento, que se nutre de otras herramientas de gestión de probada eficacia en microempresas.

1- 4° ELE-Ministerio de Economía fomento y turismo-2017-p.2

2- Musso-Echeopar (2016), “El valle de la muerte”-p.13 - Cortesía.doc

1.0 INTRODUCCIÓN

En el momento que el gerente de ingeniería de una gran empresa química informó que tendría que prescindir de los servicios de una microempresa en asesorías de ingeniería (los cuales había realizado por 8 años), no por su desempeño, sino por carecer de la “estructura” que exigía las nuevas políticas a los proveedores de servicios a nivel global de esta multinacional, fue el aliciente necesario para que uno de los socios de la microempresa y autor de la presente tesina pudiera empoderarse y tomar decisiones por cambiar esta evidente falencia en aquella organización, pero, ¿por dónde empezar?. Lo anterior se transformó en unos de los principales impulsores a realizar la presente tesina, donde se evidencia que las falencias en gestión empresarial, son unas de las principales causas que provocan los fracasos en miles de microempresas, haciéndoles sucumbir en menos de 5 años, pero por suerte y sin saberlo, se había sobrevivido al valle de la muerte, no estaba todo tan mal.

El presente trabajo trata de aportar en resolver un problema muy común en las microempresas chilenas como se puede apreciar en el capítulo 6, sobre el estado del arte, donde es evidente la baja productividad que según datos del servicio de impuestos internos³ del año 2017; del total de ocupados a nivel nacional el 28,65% se encuentra empleado en una Micro o pequeña empresa, pero con un aporte de solo el 8,39% de participación en las ventas totales país (ver Tabla 2). Sumado a lo anterior, al realizar la revisión teórica por encontrar un sistema de control de gestión especializado en microempresas, integral, sencillo, que explique claramente los recursos necesarios para Implementarle, con un seguimiento en un ciclo económico de un año con sus

3- Estadísticas SII- http://www.sii.cl/estadisticas/empresas_tamano_ventas.htm

estacionalidades económicas, no se ha encontrado uno que cumpla estas condiciones, más que parcialmente. Los actuales sistemas de gestión que incluyen la calidad y dirección estratégica como se analiza en el punto 6.2 (marco teórico del estudio del estado del arte), resultan sobredimensionadas al tratar de implementarlos en microempresas.

Considerando lo anterior, se propone la metodología del “Ciclo CGEI”, el cual se compone de 4 módulos:

- a) DOIN: Que define y ordena la idea del negocio y sus objetivos.
- b) DARG: Que determina actividades y recursos para su gestión.
- c) ISGYC: Que Implementa el sistema de control periódico-estacional.
- d) ACMOT: Que analiza cambios en el mercado frente a objetivos trazados.

La propuesta del ciclo CGEI, se inicia con el módulo “DOIN”, el cual aprovecha herramientas como el Modelo Canvas entre otros, con el propósito de definir el modelo de negocios, posteriormente en el segundo módulo denominado “DARG”, el cual busca cuantificar los recursos financieros y humanos en el desarrollo periódico de labores administrativas habituales para delegarlas a sistemas ERP (enterprise resource planning), o personas idóneas, punto considerado “crucial”, para que un emprendedor no se sienta “amarrado” a labores administrativas y se dedique al foco de su negocio, como realizar gestiones con clientes y proveedores. Los módulos 3 y 4 asumen la variable temporal, en el módulo ISGYC, se realiza el control en base a KPI básicos y atingentes al tipo de negocio que se implemente y sus estacionalidades económicas, que luego se comparan en el módulo ACMOT, respecto lo proyectado al inicio del año frente a los resultados reales y considerar los cambios en el mercado para su proyección en un próximo periodo.

2.0 ORIGEN Y PROPÓSITO DEL ESTUDIO

La necesidad de diseñar e implementar un modelo de gestión adaptado a las características específicas de las microempresas, surge de revisar y analizar las alarmantes cifras de fracasos de este tipo de organizaciones, tomando como fuente una recopilación que ha realizado la revista LI⁴, entre otras se puede afirmar que en cualquier país que se analicen, estas cifras son abrumadoras. Así, por ejemplo, en España, para García Ordóñez de la Universidad de Cádiz, “el 80% de las empresas quiebran en los primeros cinco años”. Estas cifras son confirmadas por “Emprendedor XXI”, de La Caixa, que advierte que “las estadísticas nos hablan de una elevada mortalidad en las empresas de nueva creación: según datos de 2003, más del 70% de los negocios no llegan a los cuatro años de vida”. De acuerdo con la CEPAL “en los países subdesarrollados entre un 50 y un 75% dejan de existir durante los primeros tres años”.

Para Francisco Yáñez (México) al cumplir 10 años, “solamente el 10% de las empresas maduran, tienen éxito y crecen”. De acuerdo con Cetro-Crece, también de México, “el 75% de las nuevas empresas mexicanas debe cerrar sus operaciones apenas después de dos años en el mercado. Para degerencia.com: “la experiencia demuestra que el 50% de las empresas quiebran durante el primer año de actividad, y no menos del 90% antes de cinco años”.

4 - LI-“Revista de mujeres ejecutivas” (05/03/2018) “<https://revistali.com/el-80-por-ciento-de-las-pymes-fracasa-antes-de-los-5-anos/>”

En los Estados Unidos de América, según Samuelson y Nordhaus, “el promedio de vida de las empresas es de seis años y más de un 30% no llega al tercer año”. La Asociación Argentina para el desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa afirma taxativamente que: “Sólo el 7% de los emprendimientos llega al 2º año de vida y sólo el 3% de los emprendimientos llega al 5º año de vida”. Finalmente, para no abrumar con más cifras, en Chile, según informa Rodrigo Castro F., un estudio en el que se le dio seguimiento a 67.310 empresas creadas en 1996, indicó que el 25% de ellas desapareció en el primer año, un 17% en el segundo año, el 13% en el tercer año y un 11% en el cuarto año.

Sin embargo, al buscar un sistema gestión y control que ordene el modelo de negocio y su seguimiento en el tiempo, no se encuentra alguno que se ajuste a las características específicas de las microempresas donde se tiene entre muchos otros factores complejos de abordar, los siguientes:

- a) Traslape de roles entre – socios que son trabajadores, familia y negocios.
- b) Recursos escasos – para invertir en burocracia.
- c) Desconocimiento de herramientas de gestión.
- d) Indefinición del modelo de negocios y sus objetivos.

Por lo anterior, el presente estudio propone un sistema gestión y control simple y en base a un procedimiento para su implementación, el cual responde a las condiciones de las microempresas, situación que no sucede con los actuales sistema de gestión y control como el CMI (cuadro de mando integral), ISO9001 entre otras, sobredimensionados al tratar de ajustarlos a la realidad de las microempresas.

3.0 OBJETIVOS

3.1 Objetivo general.

La propuesta de tesina tiene como objetivo principal el diseñar e implementar un modelo de gestión adaptado a las características específicas de las microempresas. Una herramienta de gestión sencilla y que identifique de manera práctica los recursos necesarios para que una microempresa-empresa con menos de 9 trabajadores- que se inicia o en funcionamiento, implemente un sistema de gestión que la impulse a identificar y obtener sus objetivos en el mediano plazo y mantenerlos al largo plazo. Lo anterior y como ejemplo real de aplicación, a realizar en una empresa de servicios en el área de ingeniería, con el propósito de replicar a posterior en empresas similares.

3.2 Objetivos específicos.

- 3.1 Determinar el estado actual de las microempresas en Chile y detectar las causas principales de sus fracasos.
- 3.2 Revisar, estudiar e identificar las herramientas gestión y control adecuados a implementar a las específicas condiciones de organización de las microempresas.
- 3.3 Proponer o adaptar un sistema de gestión y control que mitigue las causas de fracasos de las microempresas.
- 3.4 Implementar el sistema propuesto a una microempresa que suministra servicios en el área de ingeniería.

4.0 ALCANCE DEL ESTUDIO

El alcance del presente estudio está circunscrito a las microempresas que son en definiciones del SII⁵ y la Ley N° 20.416, empresas con una plana de trabajadores entre 1-9 y con ventas anuales no superiores a 63,9 millones.

El rango de acción por tanto será a nivel nacional y el tipo de análisis a desarrollar explicativo-exploratorio. Explicativo, al considerar los resultados de otros informes como válidos y que son utilizados para la actual investigación y del tipo exploratorio, al revelar las causas de fracasos de las microempresas, se advierte una carencia de herramientas de gestión y control para este tipo de organizaciones que se presentan como una oportunidad de investigación a profundizar en trabajos posteriores.

5.0 METODOLOGÍA DE TRABAJO

Para desarrollar el presente trabajo se realizará una metodología la cual logre avanzar en los 4 objetivos específicos en un tiempo definido de 5 meses, de la siguiente manera;

Objetivo específico 1- diagnóstico de las Microempresas Chilenas:

Para levantar un diagnostico sólido, se analizarán los datos de Estadísticas y estudios del SII, siendo estos, la fuente de información más fidedigna que se tiene respecto a las estadísticas de contribuyentes y para los fines de esta tesina, en relación a “Estadísticas de empresas” y “Estadísticas de inicios de actividades y términos de giro”, con el propósito de conocer su tasa de productividad respecto las empresas medianas a grandes

5- Ley N° 20.416- (10-OCT-2014), p.1. Biblioteca Nacional del congreso.

y así establecer, si efectivamente existe una brecha significativa de productividad, bajo la cual aportar con un sistema de gestión que aumente este parámetro, pero que se adapte a las condiciones de organización de una microempresa.

En esta primera etapa, se pretende conocer en definitiva, cuáles son los factores que influyen en el fracaso de 9 de cada 10 micro emprendimientos.

Se estima en unos 1,5 meses en llevar a cabo esta tarea.

Objetivo específico 2- Revisión bibliográfica de sistemas de gestión y control aplicado a las microempresas.

Se realizará una revisión bibliográfica, publicaciones y de los sistemas que se han aplicado a las empresas y en especial a las microempresas que es el foco de este estudio, para conocer qué nivel de éxito han tenido o cuáles son las complicaciones que se encuentran al implementarlos en microempresas. Fuentes importantes de información son la propia biblioteca de la universidad, publicaciones de la Association of MBAs, entre otros.

Una vez obtenidos los datos de los principales sistemas de gestión y control estratégicos que se utilizan en las empresas, se analizarán cuáles aplican a las condiciones de organización de una microempresa.

En esta etapa se pretende determinar los factores que influyen en que una empresa no considere implementar un sistema de gestión y control en sus primeras etapas como también, si existe un modelo que se adapte a las condiciones de una microempresa. Se estima en unos 1,5 meses en llevar a cabo esta tarea.

Objetivo específico 3- Adaptación o propuesta de sistema de gestión y control estratégico aplicado a las microempresas.

Con el diagnóstico obtenido de las microempresas chilenas y comparado estos, con los de la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico), con el propósito de conocer si el nivel de fracasos en Chile se pueden considerar normales o es un problema país al cual se debe aportar y en el objeto de este estudio, de adaptar o proponer un modelo de gestión que controle los factores que inciden en el fracaso de los micro-emprendimientos.

Este punto se considera capital en el presente estudio puesto que será el aporte que se pretende realizar a las microempresas en general.

Se estima en unos 2 meses en llevar a cabo esta tarea.

Objetivo específico 4- Implementar el sistema propuesta en una microempresa.

Como una manera de demostrar o poner a prueba lo propuesto en el objetivo 3, se implementará el sistema en una microempresa que suministra servicios en el área de ingeniería, la cual dentro de las muchas falencias que enfrenta, se destacan los problemas de organización.

Se estima en unos 2 meses en llevar a cabo esta tarea.

6.0 ESTADO DEL ARTE

En este capítulo se desarrollará lo expuesto en los dos primeros objetivos específicos en dos etapas, la primera al realizar un diagnóstico de la microempresas chilenas y los factores que causan sus fracasos que se denomina “Antecedente del Estado del Arte”, y en una segunda etapa para revisar qué herramientas de gestión y control están disponibles para apoyarlas en su desempeño, “Marco Teórico del Estado del Arte”.

6.1 Antecedente del Estado del Arte

Según la clasificación del SII (servicio de impuestos internos), las empresas han sido clasificadas según dos criterios: los ingresos anuales por ventas en UF (unidades de fomento), y el número de trabajadores que tiene cada empresa. La Ley 20.416 o Estatuto PYME que considera dentro de esta denominación las micro, pequeñas y medianas empresas y que aúna estos criterios e identifica tipos de empresa según los tramos de venta y trabajadores que se detallan en la tabla 1. No es difícil concluir a partir de esa clasificación que bajo el concepto de “PYME” se incluyen unidades muy heterogéneas en su tamaño, considerando tanto las ventas como el número de trabajadores: no es lo mismo vender anualmente \$64 millones o \$2.600 millones, ni tampoco es siquiera parecida la realidad de una empresa con 10 trabajadores a otra con 200, por ejemplo. No obstante, el simplificado debate de la agenda pública tiende a homologar la heterogeneidad, quedando las microempresas bajo la misma denominación y análisis.

TIPOS DE EMPRESAS SEGÚN DIFERENTES CRITERIOS DEL SII			
Tamaño	Ventas UF	Ventas(millones de pesos a septiembre 2017)	Trabajadores
Microempresa	0-2400	Hasta \$63,9	1 a 9
Pequeña	2.400-25.000	\$63,9 - \$665,2	10 a 49
Mediana	25.000-100.000	\$665,2 - \$2.660,6	50 a 200
Grande	mas de 100.000	Más de \$2.660,6	Mas de 200

Tabla 1- datos de página del S.I.I

6.1.1 Contexto nacional de las Microempresas en Chile

Actualmente y según datos del Servicio de Impuestos Internos⁶ del año 2017 del total de ocupados a nivel nacional, el 28,65% se encuentra empleado en una Micro o pequeña empresa, mientras que otro 71,35% lo hace en una mediana o gran empresa. Este relevante porcentaje de participación en el mercado laboral por el segmento de Micros a pequeña empresas, contrasta con sólo el 8,39% de participación en las ventas totales del país, ver Tabla 2. A pesar de lo anterior esta baja productividad en particular de la microempresas ha ido mejorando en los últimos 10 años, pero a una razón muy lenta, como se aprecia en gráfico 2, en el año 2006 la tasa con una participación de trabajadores del 9% bajo al 6,8%, con una leve baja en ese periodo de su aporte al PIB en torno al 2%.

ID_Tramo	Trabajadores por tramo	Ventas (UF)	Ventas (UF) %	Número de Trabajadores Dependientes Informados totales	Número de Trabajadores Dependientes Informados %
Microempresa	1 a 9	392.564.626,77	1,81%	577.698	6,88%
Pequeña	10 a 50	1.426.129.103,11	6,58%	1.828.392,0	21,77%
			8,39%		28,65%
Mediana	50 a 199	1.424.468.146,82	6,57%	1.474.656,0	17,56%
Grande	200+	18.445.955.870,62	85,05%	4.516.347,0	53,78%
			91,61%		71,35%
TOTAL		21.689.117.747,32	100%	8.397.093	100%

Tabla 2- Elaboración propia con datos del S.I.I- ver anexo 1.

6- Estadísticas SII- http://www.sii.cl/estadisticas/empresas_tamano_ventas.htm

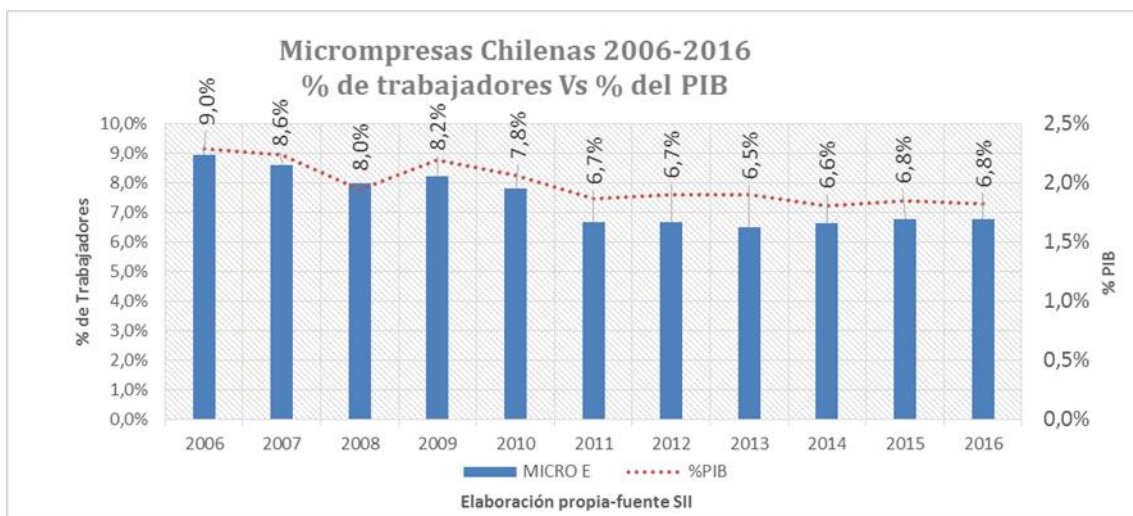


Gráfico 2- Elaboración propia con datos estadísticos del S.I.I

También es relevante consignar que la producción per cápita por trabajador en este mismo periodo 2006-2016 medidos en Unidades de fomento por trabajador al año ha aumentado de 587,59 UF a las 679,53 UF con un aumento del 15,6% que, sin embargo, son muy distantes de las productividades de las grandes empresas al ser 8,68 a 6,86 veces más productivas que la microempresas en el mismo periodo, ver gráficos 3 y 4.

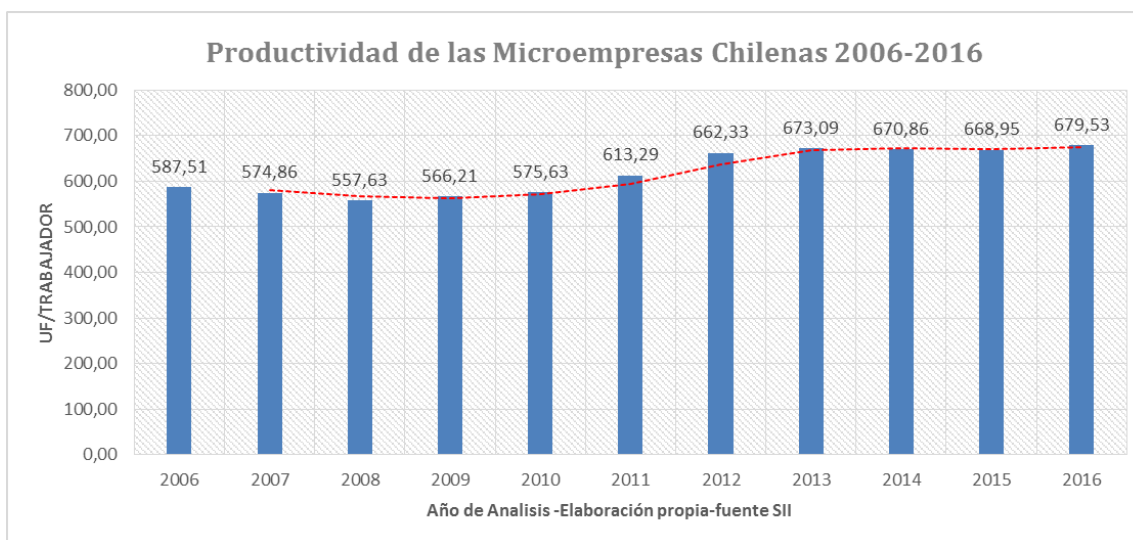


Gráfico 3 - Elaboración propia con datos de estadísticas del S.I.I

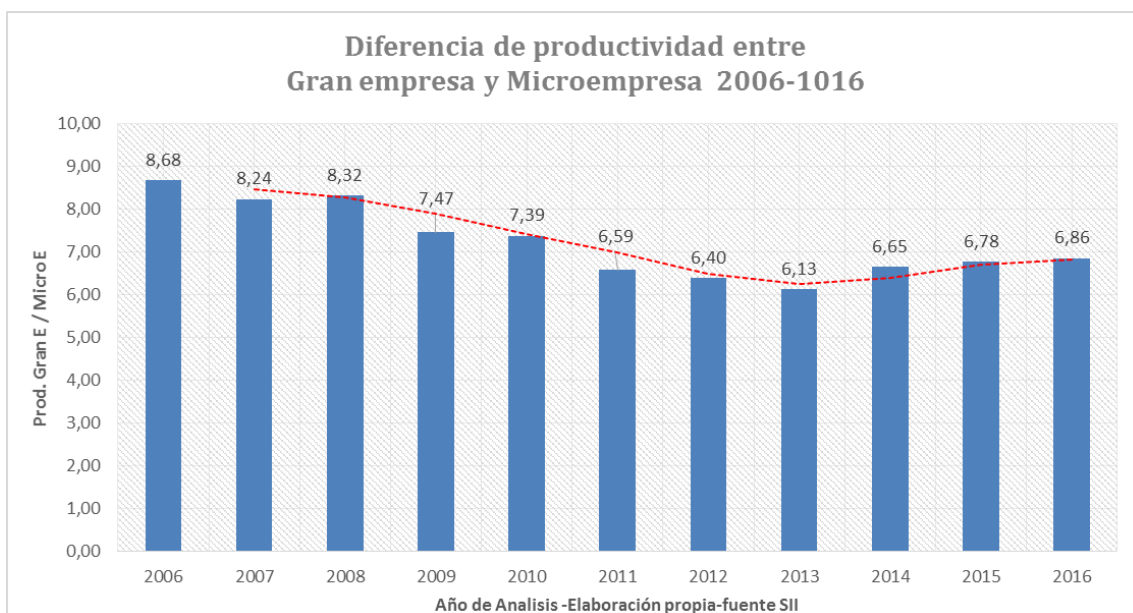


Grafico 4 - Elaboración propia con datos de estadísticas del S.I.I

Para conocer si los bajos niveles de productividad se explican al sector de las microempresas por factores de producción a escala entre otros, se observa que Chile es el país con mayor brecha en productividad relativa. Este mismo resultado se observa para los países de América Latina, como Argentina, Brasil, México y Perú. Sin embargo, para países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), la productividad de las empresas aumenta considerablemente y la brecha entre los distintos tamaños de firmas disminuyen, siendo Francia el país menos diferenciador en productividad relativa⁷, ver gráfico 5,

Una de las principales razones para esta diferencia entre países desarrollados y sus pares de microempresas latinoamericanas, se puede explicar por el tipo de organización industrial del país. En los países desarrollados las PYMES se enfocan en nichos o mercados muy pequeños, dejando la competencia en costos a las grandes empresas, por

7- Perspectivas económicas de América Latina-OCDE-(2013) (p.51)

consiguiente, sin competir directamente con estas últimas. En cambio, en países en vías de desarrollo, la mayoría de las PYMES busca competir con las grandes firmas, ver imagen 1.

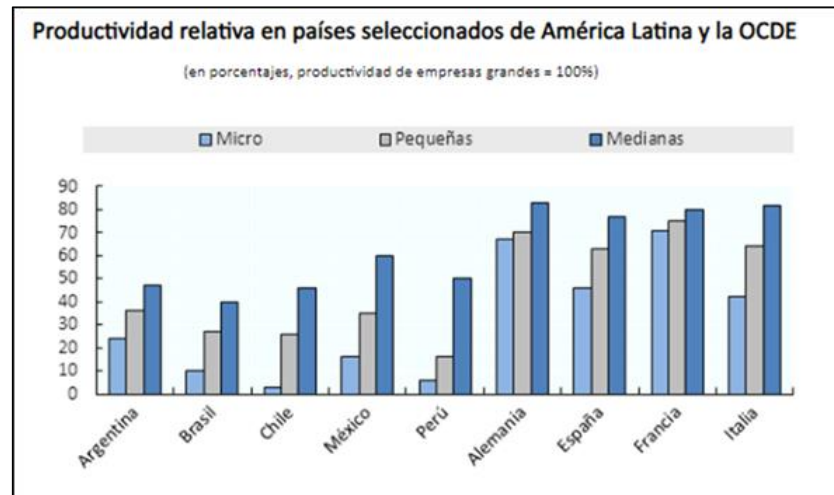
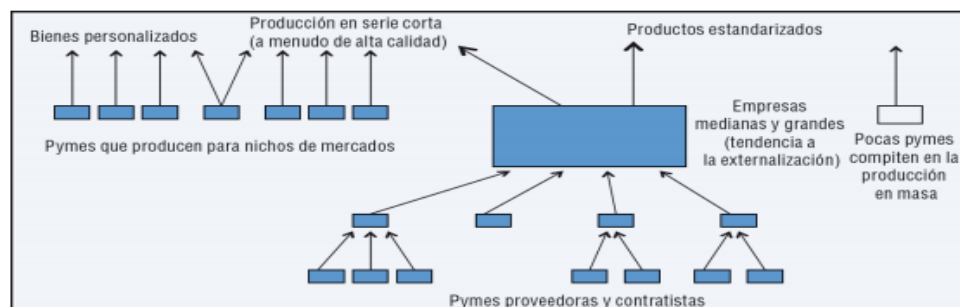


Grafico 5 - fuente: Perspectivas económicas de América Latina-OCDE-2013

Típica organización industrial en países desarrollados



Típica organización industrial en países en desarrollo

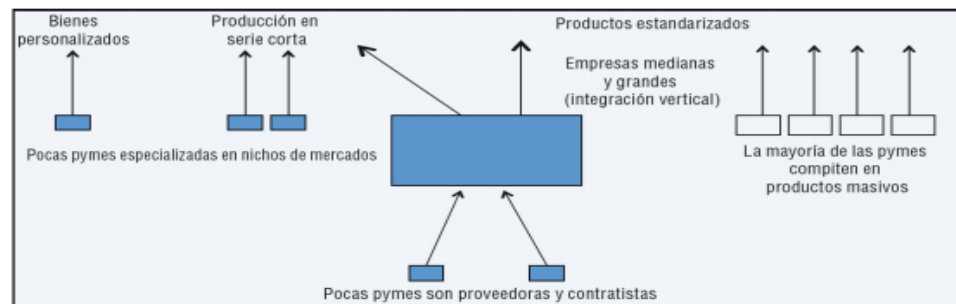


Imagen 1 - Fuente: Altenburg y Eckhardt (2006).

En conclusión al contexto de las microempresas en Chile, se puede indicar que tienen un grave problema de productividad y que su causa principal, no es el tamaño relativo a las grandes empresas como queda demostrado con países como Francia, y que por tanto, se puede avanzar en aumentar dicha productividad. Los factores que influyen en esta baja productividad se revisaran en el siguiente punto.

6.1.2 Identificación de fuentes que provocan baja productividad o fracasos en las Microempresas chilenas.

En base a una revisión bibliográfica y de información en general donde las principales han sido la tesis “Identificación y análisis de las principales problemáticas de las Mipymes en Chile”⁸, de los alumnos de la Universidad de Chile, Miska Diban Hollstein y Oscar Riquelme Salinas, como también la encuesta, “Radiografía del Emprendimiento en Chile 2018”⁹, realizada por la asociación de emprendedores de Chile a 548 Microempresas, encuestas anuales de SERCOTEC, en general se encuentra una gran cantidad de problemas que se pueden asociar a falencias en la gestión y que terminan en la quiebras de éstas, y con el propósito de conocer las fuentes que provocan estos problemas no es fácil encontrarlas, dado que al cerrar sus actividades estas microempresas no declaran los motivos principales de sus fracasos, para salvar esta situación y tratar de realizar un análisis en base al método de Pareto.

8- Miska Diban Hollstein, Oscar Riquelme Salinas (2015) “Identificación y análisis de las principales problemáticas de las Mipymes en Chile”

9- Asociación de Emprendedores de Chile (Asech) “Radiografía del Emprendimiento en Chile 2018”, (2018)-Asociación de Emprendedores de Chile (Asech).

6.1.3 Validación de causas de baja productividad y quiebras - en base al método de Pareto, 80-20.

Creado por Vilfredo Pareto y conocido también como curva 80-20, esta herramienta permite separar los problemas más relevantes de aquellos que no tienen importancia, mediante la aplicación del principio 80-20 o principio de Pareto, que a nivel general dice así: El 20% de las causas genera el 80% de las consecuencias, de quiebra en el caso de estudio.

Luego de revisar variada información de la cual extraer las causas principales que provocan el 80% de las quiebras de microempresas, se ha considerado el estudio propuesto por el Dr. Claudio Soriano, “Los cinco pecados capitales de las PYMES”¹⁰ quien propone las 5 causas principales resumidas cuadro N°1, y que provocan el 80% de fracasos de empresas antes de los 5 años de vida, según el autor.



Cuadro 1 “Los cinco pecados capitales de las PYMES”, según Dr. Claudio Soriano

- i. No desarrollar una verdadera visión de marketing: Resistencia a acatar las pre-

10- Soriano Claudio (200)- Los cinco pecados capitales de las PYME www.foroempresarias.com/.
ferencias de los clientes, deficiente orientación y servicio a los clientes, mala ubicación, falta de enfoque en segmentos o nichos de mercado precisos, inexistencia de planes formales de marketing y ventas, no disponer de sistemas que les permitan detectar las oportunidades de mercado, renuencia a la inversión en actividades publicitarias y promocionales, deficiente capacitación de la red de ventas, miopía de mercado, no tomar en cuenta las quejas de la los clientes, desconocimiento de lo que se vende y a quién se vende, ignorar al cliente, ignorar a la competencia, desconocimiento de las propias ventajas competitivas, y similares.

ii. Deficiencias en las áreas de producción y operaciones: Deficiencias en los niveles de calidad, falta de capacidad técnica para manejar la producción y las operaciones, desconocimiento del sector en que opera, negligencia y poco interés en el negocio, dificultades de suministros (materias primas y materiales), altos costes de operación, mal manejo de las compras, poca experiencia previa con los productos gestionados, falta de sistemas de información eficaces, deficiencias graves en los procesos internos, altos niveles de desperdicios y despilfarros, mala gestión del tiempo, error en el cálculo del punto muerto o de equilibrio, operar en un sector con un punto muerto o de equilibrio muy alto, desconocimiento de los ciclos de vida de cada actividad y similares.

iii. Desconocimiento de los sistemas básicos de control de gestión: Manejo inadecuado de los créditos y las cobranzas, fraudes, desconocimiento del verdadero estado financiero de la empresa, gastos innecesarios, graves errores en materia de seguridad, mal manejo de los inventarios, fallos graves en los controles internos, deficiencias en el control

presupuestario y de gestión, mala gestión en materia de endeudamientos y liquidez, mala gestión de los fondos y similares.

iv. Ignorar por completo la planificación: Deficiencias graves en el establecimiento de las estrategias, inexistencia de planes alternativos, establecer objetivos y expectativas poco realistas, inexistencia de un plan de negocios, planificación inadecuada, crecimiento no planificado, falta de previsión, falta de estudios de preinversión y similares.

v. Carencias en la gestión: Incapacidad para rodearse de personal competente, falta de experiencia, excesivas inversiones en activos fijos, deficiencias en las políticas de personal, ausencia de políticas de mejora continua, falta de capacitación del responsable máximo de la empresa, deficientes sistemas para la toma de decisiones y la solución de problemas, gestión poco profesional, resistencia al cambio, renuencia a consultar a externos a la empresa, sacar del negocio mucho dinero para gastos personales, mala selección de socios, no conocerse a si mismo, dejarse absorber por la parte agradable del negocio, tener actitudes negativas frente a los colaboradores, nepotismo, mala gestión de los riesgos, incumplimiento de obligaciones impositivas y laborales, falta de liderazgo del emprendedor, poca claridad en la definición de los objetivos, desaliento ante los primeros obstáculos importantes, pobre cultura empresarial, falta de experiencia en la parte administrativa del negocio y similares.

Como una forma de validar esta propuesta del Dr. Soriano, se han tomado 3 encuestas, donde se extraen los principales problemas para conseguir sus objetivos, o más bien, los problemas para sobrevivir y sobrepasar el valle de la muerte como se describe en el libro el “El valle de la muerte”, de (Musso y German Echeopar, 2012), estas 3 encuestas se describen en el siguiente punto.

6.1.4 Detalles de los datos estadísticos

Las fuentes estadísticas de donde se extraen las causas principales de fracasos o dificultades principales para surgir de las microempresas para luego analizar si estas, se correlacionan con el principio de Pareto son 2, detalladas a continuación y resumidas en tabla N°3.

- a) Tesis, “Identificación y análisis de las principales problemáticas de las Mipymes en Chile”, de los alumnos de la Universidad de Chile, Miska Diban Hollstein y Oscar Riquelme Salinas, para “Diagnostico clínica de microempresas” y “Base de postulación asesorías FEN”. Se puede destacar que el estudio diferencio para ambas encuestas 7 rubros genéricos en base a la actividad realizada de la empresa, tales como comercio, servicios personales, servicios empresariales, transporte, turismo, gastronomía, indumentaria; Para los cuales se definieron 15 problemáticas genéricas en base al Modelo Canvas y Marketing Mix, complementados por 4 ítems más de gestión; contabilidad, gestión de personas, tecnologías para la gestión y un último ítem de estrategia. De los cuales se extraen los problemas principales que se presentan en tabla N°4.

***Diagnostico clínica de microempresas:** corresponde a información extraída de cursos especializados realizados en la Universidad de Chile a micro-emprendedores entre los años 2011 al 2014, con un total 43 encuestados.

**** Base de postulación asesorías FEN;** corresponde a información extraída de la ficha de postulación a asesorías en la Universidad de Chile entre los años 2014 y 2015, con un total de 2013 encuestados.

b) Encuesta, “Radiografía del emprendimiento en Chile 2018”, elaborada por la Asociación de Emprendedores de Chile (ASECH), que contó con una muestra total de 781 emprendedores de la cual se extraen 548, que corresponden al segmento microempresas. Este tipo de encuesta se realizó de forma directa a sus asociados.

Variables	Diagnostico clinica de Microempresas	Base de postulación- asesorias FEN	ASECH-2018
N° de datos	43	203	548
Perspectiva	Del grupo consultor	Del empresario	Del empresario
Empresas estudiadas	Microempresas	MIPYMES	Microempresas
Especificación	Detallada	General	General

Tabla 3- Muestras de donde se extraerán las principales causas de problemas en las Microempresas-
Elaboración propia.

De las encuestas descritas, se han extraído un total de 20 problemas principales, reuniendo en algunos casos las más cercanas en su descripción, los cuales se correlacionaron con las 5 causas detalladas en cuadro n°2. Para hacer más didáctico este ejercicio se ha destacado en 5 colores las causas que representarían en total el 20%, y se revisa si el 80% de sus consecuencias se correlacionan con las problemáticas principales de las 3 encuestas, ver tabla N°4.

Principales deficiencias y consecuencias de quiebras en Microempresas-Validación de Prop.						
Publicación		Problematicas principales	Encuentas			TOTAL MUESTRA
Dr. Claudio Soriano - 5 Causas que provocan quiebras de Microempresas			Clin. ME-UCH-2014	FEN	EMP. 2018	
			muestra	muestra	muestra	
			43	203	548	794
Deficiencias de marketing	20%	Problemas pers./familia			5,9%	4,1%
Deficiencia en producción		Financiamiento			17,6%	12,1%
Desconocimiento sistema de gestión		Canales	3,0%			0,2%
Ignorar planificación		Tec. para Gestión		3,0%		0,8%
Carencias de gestión		Recursos claves		3,0%		0,8%
		Relación con clientes	13,0%	1,0%		1,0%
		Actividades Claves	10,0%	2,0%		1,1%
		Propuesta de Valor		5,0%		1,3%
		Precio	7,0%	4,0%		1,4%
		Gestión de personas	10,0%	4,0%		1,6%
		Estrategia	7,0%	6,0%		1,9%
		Crecimiento excesivo			2,8%	1,9%
		Segmento de cliente	10,0%	7,0%		2,3%
		Estructura de Costos	13,0%	10,0%		3,3%
		Contabilidad	10,0%	11,0%		3,4%
		Fuente de ingreso		19,0%		4,9%
		Problemas con mi socio			16,2%	11,2%
		Falta Capital de T			18,5%	12,8%
		Mala administración	17,0%	25,0%	15,7%	18,1%
		Promoción/clientes			23,3%	16,1%
			100%	100%	100%	83,8%

Tabla 4- Validación de deficiencias que provocan los principales problemas en Microempresas- y su nivel de correlación (relacionando sus colores) - Elaboración propia.

Luego de revisar este listado y ordenados bajo la descripción de los 5 criterios o causas propuestas, bajo una ponderación por el tamaño de la muestra, se consigue un valor de 83,8%, sobre el valor referencial del 80-20 del método de Pareto que, estas 5 causas que representan el 20% impactan sobre el 80% de los problemas de productividad o quiebras de microempresas.

Las dos consecuencias no consideradas del listado y bajo el criterio del presente estudio, al estimar que son una organización o actividades fuera del ámbito que puede controlar un modelo de gestión a proponer en el caso de “**Problemas personales/familia**, o el bajo interés que tiene la banca por considerarlos de alto riesgo a las Micropymes, en el caso de

“**financiamiento**”. Lo anterior no significa que una buena gestión no implique impactar positivamente en estos factores, pero se consideran indirectos, pues no dependen directamente de las determinaciones implementadas por un sistema de gestión, dependen de otros factores como el grupo familiar o la banca, fuera de la organización.

6.1.5 Conclusiones al estado del arte

Luego de revisar los principales problemáticas, se considerarán dentro del modelo a aplicar o proponer, como pilares en la determinación de indicadores de desempeño “KPI” (Key Performance Indicator), las causas propuestas por el Dr. Soriano.

- Deficiencias de marketing
- Deficiencia en producción
- Desconocimiento sistema de gestión
- Ignorar planificación
- Carencias de gestión

6.2 Marco teórico del Estado del Arte

Luego de una exhaustiva revisión bibliográfica y empírica de los sistemas de gestión y control que se utilizan en la actualidad citando fuentes como Corfo, Association of MBAs entre otras, se detectan diversas metodologías para la gestión de calidad y dirección estratégica a implementar en diferentes tipo de empresas y entre las principales tenemos;

- ISO 9001
- CMI-Cuadro de mando integral

- Método Lean Canvas
- Método Lean Startup

La norma ISO9001 o el cuadro de mando integral CMI, al aplicarlas en estructuras de organización más simples como en las micro y pequeñas empresas, resultan sobredimensionadas, pero existen otras herramientas adaptadas como el Lean Canvas, Lean Startups, que ayudan a ordenar los primeros pasos de una idea de negocio, *pero que “no entrega herramientas para hacer el seguimiento de las metas trazadas y llevar su control en el tiempo”*, las limitaciones de cada una de estas herramientas se detallan en los puntos siguientes. Mención aparte se hará al libro “El Valle de la Muerte”¹¹, que propone “los cuatro ases” (**Anticipar, Activar, Aprender y Adaptar**), con el objeto de sobrevivir los primeros años de un emprendimiento, con sus recomendaciones.

6.2.1 Complicaciones de aplicar ISO 9001 en microempresas

La ISO 9001 es una norma internacional que toma en cuenta las actividades de una organización, sin distinción de sector o actividad. Esta norma se concentra en la satisfacción del cliente y en la capacidad de proveer productos y servicios que cumplan con las exigencias internas y externas de la organización. Hoy por hoy, la norma ISO 9001 es la norma de mayor renombre y la más utilizada alrededor del mundo (Más de un millón de organizaciones en el mundo están certificadas ISO 9001¹²).

11-“El Valle de la Muerte” (Musso y German Echeconar, 2012, p. 221), en la sección 6.2.5

Si bien la norma ISO 9001 dota a las empresas de un certificado de calidad indispensable a la hora de generar confianza y ofrecer en el mercado unos estándares positivos, un valor añadido de garantía para el usuario que se dispone a consumir un servicio o producto determinado, es una herramienta que necesita dentro de otros requerimientos el documentar los procesos que sean exigidos por la norma, así como aquellas que la actividad propia de la empresa requiera. La norma solicita que se documenten procedimientos vinculados a los siguientes ámbitos: gestión y control escrito, registros de la calidad, auditorías internas, producto no conforme, acciones correctivas y acciones preventivas, lo cual implica demasiados recursos económicos y capacitación por parte de la organización, que en caso de las microempresas no están en condiciones de afrontar, al menos en esta etapa.

6.2.2 Complicaciones de aplicar CMI en microempresas

“Lo que mides es lo que obtienes”, así comienza la publicación que dio origen al concepto de CMI. Implícitamente, plantea una mejora en el desempeño de las distintas actividades de una empresa, basándose en resultados medibles, ya que como se afirma habitualmente en el ámbito de la calidad, “todo lo que se puede medir, se *puede mejorar*”.

Se trata en definitiva de un método para medir las actividades de una compañía en términos de su visión y estrategia que proporciona a los administradores una mirada que abarca las prestaciones fundamentales del negocio, es decir, una herramienta de

12- <https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html> (2018)

administración de empresas que muestra continuamente cuándo una compañía y sus empleados alcanzan los resultados perseguidos por la estrategia. O dicho de otra forma, un instrumento de ayuda que permite expresar los objetivos, iniciativas y tareas necesarias para cumplir con los planes estratégicos empresariales.

Dentro de los principales problemas de implementación de esta exitosa y poderosa herramienta de gestión en la microempresas, se tiene;

- a) Requiere de una organización jerárquica con roles definidos, algo que en las microempresas es complejo de conseguir donde el traslape de roles es habitual, y la separación entre socios y dueño en muchos casos no existe.
- b) Se trazan planes de mediano y largo plazo (ver tabla N°4), y en general las microempresas en sus primeras fases están tratando de sobrevivir en el corto plazo, como lo explica Roberto Musso, *“Es en el período inicial de una empresa cuando los emprendimientos son más frágiles. El escenario que imaginamos originalmente no suele darse en la realidad”*, por lo que trazar una visión y misión es adecuado, pero rápidamente se pierde el norte en la vorágine de actividades en el corto plazo, y por tanto, complejo de implementar un cuadro de mando integral, al menos en esta etapa de la empresa.

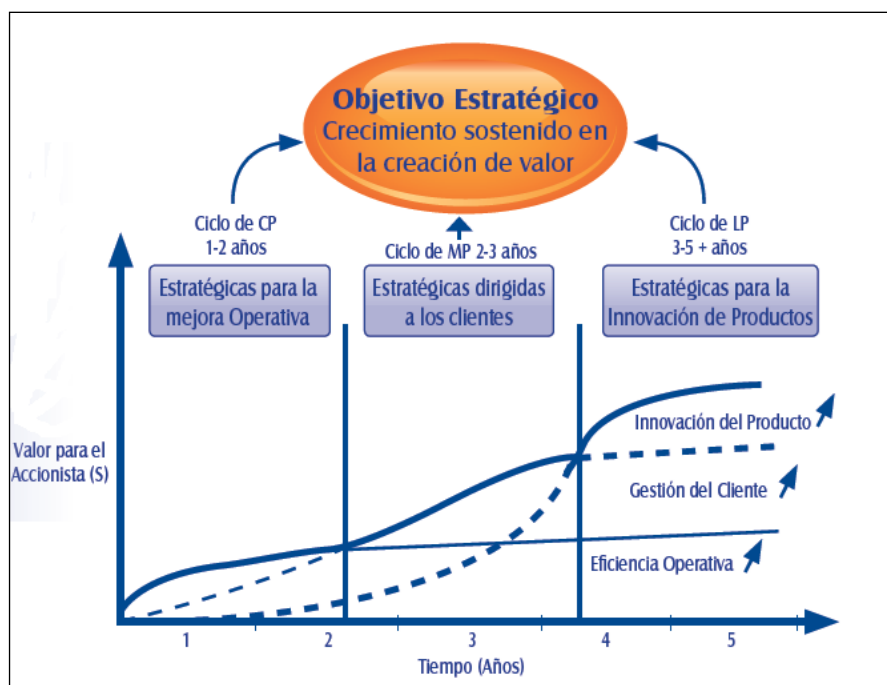


Grafico 6- Planificación de un cuadro de mando integral, según el centro Europeo de empresas de Innovación.

6.2.3 Complicaciones de aplicar Lean Canvas en microempresas

Según Eric Ries, creador del método Lean Canvas ¹³;

“El método Lean Startup es un conjunto de prácticas que ayuda a los emprendedores a incrementar las probabilidades de crear una startup con éxito. Para dejar las cosas claras, es importante definir qué es una startup:

“Una startup es una institución humana diseñada para crear un nuevo producto o servicio bajo condiciones de incertidumbre extrema”.

Si bien una microempresa es una institución compuesta por un puñado de personas que sumado a la incertidumbre extrema, tiene limitados recursos económicos para sostenerse

13- Ries Eric (2011)-“El método Lean Startup” (p.64)

en sus primeros años, el método Lean Canvas no es adecuado para aplicarlos en “todas” las microempresas por las siguientes razones y preguntas abiertas, que bien expone Franck Scipion, autor del blog Lifestyle Al Cuadrado¹⁴, en los siguientes punto 3 puntos;

a) El alcance real de la metodología Lean Startup es muy limitado:

Sólo sirve en la empresa de reciente creación: ¿Qué pasa con aquellos negocios tradicionales en proceso de re-inversión?.

Sólo sirve para empresas en Internet: El método sostiene llevar un bucle de prueba y error para su “producto mínimo viable”, poco sostenible para empresas que pretende crear valor en productos tangibles y que tiene que pagar mucho dinero en I+D de nuevos productos y pagar por su distribución también. Más bien está dirigido a empresas en plataformas y aplicaciones por la red, donde los costes son mucho más bajos, sobre todo si se venden productos digitales. En este caso, la metodología Lean Startup es ideal.

b) Simplificar no basta. Acompañar es la respuesta;

En general el perfil de los microempresarios que proponen la creación de productos tangibles tienen poca formación previa en negocios, sea teórica o práctica, y no sabe completar un canvas, ¿Cuántos de estos neo emprendedores van a lanzar un Producto Mínimo Viable en bucle sin nunca dar con la clave?, El método Lean Startup no es nada “Do It Yourself”. Más que nunca, la figura del mentor es imprescindible para el neo emprendedor.

14- <https://www.lifestylealcuadrado.com/metodologia-lean-startup/>

c) Fomenta proyectos sin ambiciones

Al poner tanto énfasis en el control del gasto y en minimizar el riesgo, terminas gestando una generación de emprendedores en la nube con webs de prototipos que nunca han terminado de transformarse en una propuesta real.

6.2.5 Recomendaciones para cruzar el “valle de la muerte”.

Como se indica de manera categórica en el libro “El Valle de la Muerte” (Musso y German Echecopar, 2012, p.229); “Ya está absolutamente claro que la receta para cruzar (valle de la muerte), no existe y si existiera, no consistiría en seguir un mapa de ruta predefinido, sino que estaría sustentada en la capacidad de fluir ágilmente por un terreno desconocido, improvisando soluciones y capturando oportunidades”. Los autores se refieren al valle de la Muerte como “La etapa que va desde que un emprendedor inicia su proyecto y empieza a realizar gastos, hasta que eventualmente logra que su empresa esté en equilibrio, es decir, hasta que consigue al menos tener ingresos iguales a sus gastos”, para este propósito propone seguir cuatro pautas en tiempos específicos (Anticipar, Activar, Aprender y Adaptar). Si bien este importante libro es una excelente orientación para ser parte del 10% que sobrevive los 5 primeros años este se focaliza en proyectos nuevos, y las microempresas que han logrado equilibrar sus gastos frente a sus ingresos y por consecuencia “sobrevivieron” al valle de la muerte, requieren de un sistema de gestión que las impulse a crecer, como es el caso de la empresa EPROIC con 9 años en el mercado y en la cual se implementará el nuevo sistema a ser propuesto.

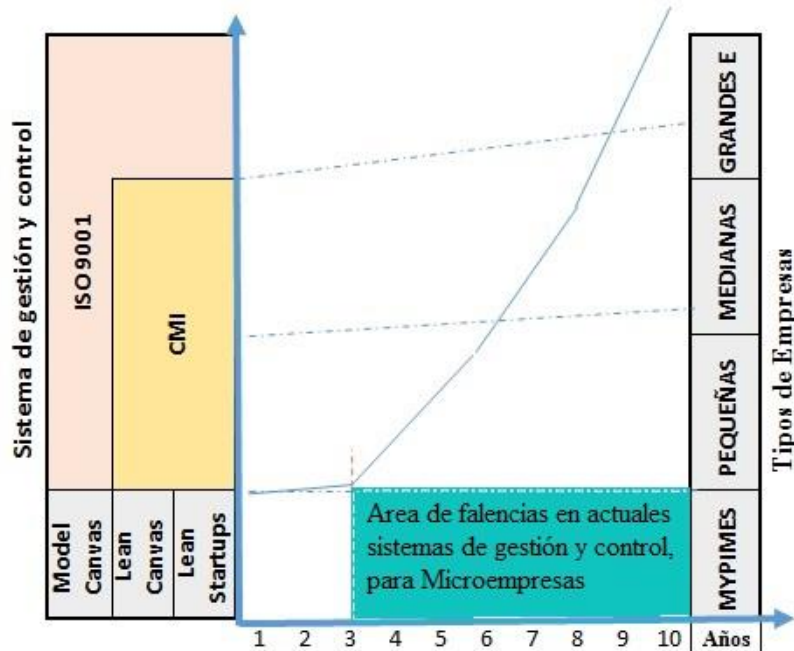


Grafico 7- Deficiencias y complicaciones de implementar los actuales sistemas de gestión más utilizados y analizados, en Microempresas- Elaboración propia en base al análisis bibliográfico.

6.2.6 Conclusiones al estado del arte del Marco teórico

Luego de analizados los vigentes sistemas de gestión y control y de ordenamiento del modelo de negocios más utilizados actualmente y revisada estos, en su implementación en el tiempo con el objeto de controlar su desempeño para traspasar al menos los 3 primeros años de una Microempresa se concluye que;

Se debe proponer un sistema de gestión y control estratégico que considere los 5 pilares indicados en “conclusiones al estado del arte” (ver 6.1.5), para generar indicadores de desempeño que mejoren las falencias detectadas principalmente en el seguimiento de resultados esperados (ver gráfico 7), que además, ayude al microempresario a elevar su productividad, detectando que actividades son factibles de delegar determinando los recursos para tal efecto.

7.0 Desarrollo de la propuesta

Luego de analizar el estado del arte de las microempresas detectando sus principales problemáticas y causas en punto 6.1.5, más las falencias de las actuales sistemas de gestión y control, en punto 6.2.6. Se propondrá un sistema de gestión y control estratégico, que como se corrobora en el informe “La situación de la micro y pequeña empresa en Chile”¹⁵, donde hace mención a este punto;

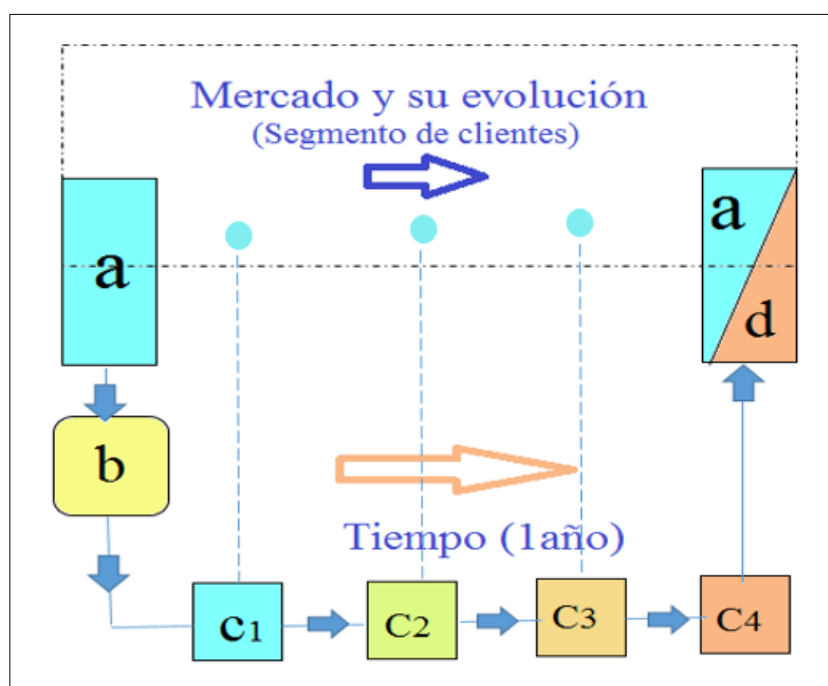
“La baja productividad de las MIPES obedece a varios factores, siendo uno de los factores más relevantes el referente a tecnologías blandas, que se manifiesta en la gestión de las empresas y la profesionalización de su dirección. No tener conocimientos, sumado a problemas de tecnología obsoleta o de tecnología dura, son dos factores que juntos potencian la falta de productividad”.

7.1 Condiciones y presentación del método propuesto

Considerando las limitaciones detectadas, la propuesta que se propone más que un modelo en particular se trata de un método que extrae herramientas que funcionan, adaptadas a las microempresas, mejorando sus falencias en el seguimiento de sus objetivos y que además en sus primeras etapas, ayude a definir su identidad, necesidades del mercado a las que ofrece respuesta, determine muy bien los recursos para implementarle, bajo un lenguaje sencillo para personas que no son expertas en gestión, y que ocupe el menor tiempo posible para determinar el estado de la microempresa, considerando en ello sus estacionalidades.

15- SERCOTEC (2010)-“La situación de la micro y pequeña empresa en Chile” (p.87)

Tomando en cuenta lo anteriormente expuesto se presenta el método “Ciclo CGEI”, que es el acrónimo de “Ciclo de control a la gestión estratégica inicial”, el término “inicial”, hace mención a la etapa de microempresa en el entendido que esta debe crecer a una organización mayor o más compleja.



Cuadro 3- Funcionamiento en un ciclo (1 año), del “Ciclo CGEI” propuesto - Elaboración propia

El funcionamiento de este sistema se explicará en los puntos siguientes pero, en sus líneas principales, se compone y funciona con los siguientes módulos:

- a) DOIN: Definir u ordenar la idea del negocio y sus objetivos.
- b) DARG: Determinar actividades y recursos para su gestión.
- c) ISGYC: Implementar sistema de gestión y control- controles periódicos.
- d) ACMOT: Analizar cambios en el mercado frente a objetivos trazados.

7.2 Descripción general del funcionamiento del “Ciclo CGEI”:

El sistema que se propone puede ser utilizado en una microempresa en funcionamiento o que inicia sus actividades, y como primera medida se trabajará y de manera secuencial con los módulos “DOIN” y “DARG”, con el propósito de definir u ordenar la idea del negocio, objetivos y posteriormente con esa información, determinar los recursos y roles necesarios para su gestión. Estos módulos serán los más intensos en su implementación, pero en ciclos posteriores sólo se ajustará por cambios internos o de mercado.

Una vez completados los módulos “DOIN” y “DARG”, se comienza la etapa de implementación y control con el modulo “ISGYC” de los objetivos trazados, en cuatro etapas en un año distanciados cada 3 meses, con el objeto de abordar las estacionalidades del mercado. Al final del año calendario se debe abordar el cuarto módulo “ACMOT”, el cual tiene por objeto analizar cambios en el mercado frente a objetivos trazados en el módulo “DOIN”, y generar los cambios necesarios o mejoras para considerarlos en el próximo ciclo o año comercial. Con los módulos implementados y funcionando en ciclos espirales (al impulsar el crecimiento no todos los ciclos serán iguales), se espera la organización pueda desarrollar y asimilar las siguientes acciones de manera habitual:

- a) Definir identidad
- b) Determinar si el producto/servicio se ajusta a la necesidad del mercado
- c) Definir metas y la manera de alcanzarlas
- d) Revisar los objetivos trazados en base a los cambios del entorno

A continuación, se presentará cada uno de los módulos, que sustentan el ciclo CGEI:

7.2.1 Módulo DOIN: Definir u ordenar la idea del negocio y sus objetivos.

Se realizara una distinción entre empresas en funcionamiento y que inician sus actividades, no es lo mismo una empresa en funcionamiento y que requiere de una reestructuración u ordenamiento de otras que se inician, donde deben comenzar desde cero.

a.1) Módulo DOIN para Microempresas en funcionamiento o nuevas (no aplica para startup)

Para las empresas en funcionamiento o nuevas que no requieran como base la web, se propone utilizar el método FODA en paso 1, para conocer su condición actual interna y frente al entorno para enfrentar desafíos y luego, imprimir la imagen 2 y definir el modelo de negocio en base a lo expuesto en paso 2, sobre el modelo Canvas.

Módulo DOIN - Paso 1: Análisis FODA

Como primera medida para una empresa en funcionamiento es realizar un análisis respecto su posicionamiento en su entorno y características internas, para este caso se propone el análisis FODA;

El diagnóstico situacional FODA es una herramienta que posibilita conocer y evaluar las condiciones de operación reales de una organización, a partir del análisis de esas cuatro variables principales, con el fin de proponer acciones y estrategias para su beneficio ¹⁶. Las estrategias de una empresa deben surgir de un proceso de análisis y concatenación de recursos y fines, además ser explícitas, para que se constituyan en una “forma” viable de alcanzar sus objetivos.

16- Ramirez Jose Luis (2012) “Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas”(p.2).

Respecto a esta herramienta se puede encontrar una extensa bibliografía, un resumen gráfico del método se aprecia en el cuadro 4.



Cuadro 4- Descripción del análisis FODA - Elaboración propia

Módulo DOIN - Paso 2: Canvas de Modelo de Negocio;

Se propone el siguiente método por su sencillez en la aplicación, adecuado para todo tipo de emprendedor, con poco tiempo e interés para abordar temáticas de gestión en profundidad, sino más bien efectivos para entender el estado de salud de su organización. Considerando lo anterior se propone el método “Lienzo de modelo de Negocio” o “Business model Canvas”, creado por Alexander Osterwalder¹⁷, el cual apareció por primera vez en escena en el año 2010, tras la publicación del libro Business Model Generation (Generación de modelos de negocio), escrito a dúo con el también teórico Ives Pigneur, el cual se inicia con las siguientes preguntas:

- ¿Tienes espíritu emprendedor?

17- Osterwalder Alexander, Ives Pigneur (2010) - “Business Model Generation”

- ¿Piensas constantemente en cómo crear valor y construir nuevas empresas o en cómo mejorar o transformar tu empresa?
- ¿Buscas formas innovadoras de hacer negocios para dejar atrás los modelos anticuados?

Este método, en su aspecto fundamental se trata de una herramienta que permite detectar sistemáticamente los elementos que generan valor al negocio. Dentro de este paradigma, la única regla fija que hay es la de no auto-inhibirse y acoger todas las ideas que emanen del proceso.

Los nueve módulos:

La metodología Canvas parte de la idea de la existencia de una propuesta de valor, la cual debe ser comunicada a los potenciales clientes. Esto conllevará la necesaria disponibilidad de recursos y obligará a establecer relaciones con agentes externos e internos. Así, después, se desarrollan cada uno de los nueve módulos desarrollados por Osterwalder, que son los siguientes, que resumidos por Sebastián Andrade en su artículo “Metodología Canvas, una forma de agregar valor a sus ideas de negocios”¹⁸, expone;

Segmentos de clientes. El objetivo es de agrupar a los clientes con características homogéneas en segmentos definidos y describir sus necesidades, averiguar información geográfica y demográfica, gustos, etc. Después, uno se puede ocupar de ubicar a los clientes actuales en los diferentes segmentos para finalmente tener alguna estadística y crecimiento potencial de cada grupo.

18- Andrade Sebastian (03/10/2012)- <http://www.innovacion.cl/reportaje/metodologia-canvas-la-nueva-forma-de-agregar-valor/>

1. **Propuestas de valor.** El objetivo es de definir el valor creado para cada Segmento de clientes describiendo los productos y servicios que se ofrecen a cada uno. Para cada propuesta de valor hay que añadir el producto o servicio más importante y el nivel de servicio. Estas primeras dos partes son el núcleo del modelo de negocio
2. **Canales.** Se resuelve la manera en que se establece contacto con los clientes. Se consideran variables como la información, evaluación, compra, entrega y postventa. Para cada producto o servicio que identificado en el paso anterior hay que definir el canal de su distribución adecuado, añadiendo como información el ratio de éxito del canal y la eficiencia de su costo.
3. **Relación con el cliente.** Aquí se identifican cuáles recursos de tiempo y monetarios se utiliza para mantenerse en contacto con los clientes. Por lo general, si un producto o servicio tiene un costo alto, entonces los clientes esperan tener una relación más cercana con nuestra empresa.
4. **Fuentes de ingresos.** Este paso tiene como objetivo identificar que aportación monetaria hace cada grupo y saber de dónde vienen las entradas (ventas, comisiones, licencias, etc.). Así se podrá tener una visión global de cuáles grupos son más rentables y cuáles no.
5. **Recursos clave.** Después de haber trabajado con los clientes, hay que centrarse en la empresa. Para ello, hay que utilizar los datos obtenidos anteriormente, seleccionar la propuesta de valor más importante y la relacionarse con el segmento de clientes, los canales de distribución, las relaciones con los clientes, y los flujos

de ingreso. Así, saber cuáles son los recursos clave que intervienen para que la empresa tenga la capacidad de entregar su oferta o propuesta de valor.

6. **Actividades clave.** En esta etapa es fundamental saber qué es lo más importante a realizar para que el modelo de negocios funcione. Utilizando la propuesta de valor más importante, los canales de distribución y las relaciones con los clientes, se definen las actividades necesarias para entregar la oferta.
7. **Asociaciones claves.** Fundamental es realizar alianzas estratégicas entre otras microempresas, Joint Ventures, gobierno, proveedores, etc. En este apartado se describe a los proveedores, socios, y asociados con quienes se trabaja para que la empresa funcione. ¿Qué tan importantes son? ¿se pueden reemplazar? ¿pueden convertir en competidores?
8. **Estructura de costos.** Aquí se especifican los costos de la empresa empezando con el más alto (marketing, R&D, CRM, producción, etc.). Luego se relaciona cada costo con los bloques definidos anteriormente, evitando generar demasiada complejidad. Posiblemente, se intente seguir el rastro de cada costo en relación con cada segmento de cliente para analizar las ganancias.

Para graficar lo anteriormente expuesto, ver imagen 2 y en mejor resolución en anexo 2.

ACTIVIDADES CLAVE	ASOCIACIONES CLAVE	PROPUESTAS DE VALOR	RELACIONES CON CLIENTES	SEGMENTOS DE MERCADO
 Gestión de la plataforma.	 Yahoo.	 Espacio gratuito básico para compartir fotos. Espacio premium para compartir fotos.	 Automática y de bajo coste para poder atender a la gran cantidad de usuarios gratuitos.	 Usuarios ocasionales. Usuarios con mucho volumen.
	RECURSOS CLAVE		CANALES	
	 Plataforma. Marca.		 Flickr.com Yahoo.com	
 ESTRUCTURA DE COSTES			FUENTES DE INGRESOS 	
Los principales costes se derivan del desarrollo y mantenimiento de la plataforma (fijos) y los costes de almacenamiento (variables).			Cuenta profesional de suscripción anual	

Imagen 2- Lienzo a imprimir y trabajar-Modelo Canvas de negocios – anexo 2

a.2) Módulo DOIN para Microempresas nuevas con base en la web; Lean Canvas

Se propone un camino diferente a las nuevas empresas que operan con base en la web, que llevan por nombre genérico “startup”, que en definición del libro de Eric Ries, “Lean Startups”(p.30)¹⁹, indica; “Institución humana diseñada para crear nuevos productos y servicios en unas condiciones de incertidumbre extrema”. Este libro es la base de una corriente validada por casos de éxitos desde el 2008 cuando se lanza el libro, y se considera como un caso especial las Startups, por como lo indica su autor:

¿Por qué fracasan de forma tan estrepitosa las startups allá donde miremos?

El primer problema es el atractivo de un buen plan, una estrategia sólida y una concienzuda investigación de mercado. Hay una tentación irresistible de aplicarlos también a las startups, pero esto no funciona porque las startups operan con mucha más incertidumbre.

19- Ries Eric (2011)- “El método Lean Startup” (p.30)

Las Startups todavía no saben quiénes serán sus consumidores o cuáles serán sus productos.

Uniendo el método startup de Eric Ries y el “Business model Canvas”, creado por Alexander Osterwalder, nace el modelo Lean Canvas que fue desarrollado por Ash Maurya, que pretende unir la esencia de las dos metodologías anteriores, es decir, analizar el entorno del modelo de negocio de un proyecto o empresa y hacerlo a su vez de la forma más ágil (lean) posible aplicándolo específicamente para start-ups ¹⁹

¿Qué partes son las que analiza el Lean Canvas?, se resuelven de manera similar al modelo original Canvas, en un lienzo, y se compone de 9 respuestas al modelo de negocio;

1. Segmento de clientes: define el mercado y los clientes sobre el que vas a trabajar.
2. Problema: 3 problemas principales que quieres solucionar con tu producto/servicio
3. Proposición de valor única: Qué te diferencia del resto
4. Solución: Qué 3 soluciones aporta tu producto o servicio a los 3 problemas que definiste antes.
5. Canales: Cómo vas a llegar a tus público objetivo / clientes. Como te vas a relacionar con ellos.
6. Flujos de ingresos: cómo vas a ingresar y ganar dinero. Un aspecto clave, no lo olvides.
7. Estructura de costes: Gastos y costes esperados.

19 - Prim Alfonso (2016)-<https://innokabi.com/lienzo-lean-canvas-el-lienzo-de-los-emprendedores/>

8. Métricas clave: Qué aspectos vas a necesitar medir y cómo medirlas. Este punto se sustituirá por tercera propuesta de esta presente metodología, “ISGYC”.

9. Ventaja especial/diferencial: ¿Qué es lo que te hace realmente especial?

Se debe descartar o cambiar el punto 8, por el análisis propuesto en el modelo “ISGYC” del “Ciclo CGEI”, propuesto en el siguiente estudio.

En el cuadro 5, se presenta el lienzo del método Lean Canvas.

Problema Top 3 problemas	Solución Top 3 características	Propuesta de Valor Única Un claro, convincente y persuasivo mensaje que explique por qué eres diferente y por qué vale la pena prestarte atención	Ventaja Injusta Que no se puedan copiar o comprar fácilmente	Segmento de Clientes Clientes meta
	Métricas Claves Actividades clave que mides		Canales Camino hacia los consumidores	
Estructura de Costes Costes de Adquisición de Clientes Costes de Distribución Servidores Empleados		Fuentes de Ingresos Modelo de Ingresos Voor de tiempo de vida Ingresos Margen Bruto		

Cuadro 5- Lienzo a imprimir y trabajar – Fuente; Modelo Canvas de negocios - <https://alexcormani.com/2016/01/lean-canvas/> - ver anexo 4.

7.2.2 Módulo DARG: Determinar actividades y recursos para su gestión.

Una vez definido en una primera etapa el Módulo DOIN el cual define u ordena la idea del negocio y sus objetivos, en esta segunda etapa con el módulo DARG se determinan cuantitativamente los recursos monetarios y humanos necesarios para llevarlos a cabo. Este proceso es una falencia detectada en los anteriores modelos de gestión por lo cual se ha considerado independiente para potenciarlo y entregarle la relevancia que el microempresario le da a sus escasos recursos disponibles. Además se definirán las

actividades administrativas rutinarias las cuales se puedan delegar a un tercero, dejando tiempo a los socios dedicarse operativamente a lo más importante, atacar los puntos que causan el quiebre de las microempresas y definidas en el estado del arte, ver punto 6.1.5, que es atención en el Marketing / Producción / Sistema de gestión / Planificar / Capacitarse en gestión, lo cual supone elevar la productividad de la organización.

Se puede definir el módulo DARG, como;

“La mínima cantidad de recursos y actividades a considerar en la administración de una microempresa que aspira a implementar de manera efectiva, un sistema de control en la gestión con el propósito de alcanzar sus objetivos trazados y de replanteárselos”.

Para determinar estos recursos necesarios y su delegación se deben realizar los siguientes pasos;

Paso 1: Determinación de actividades administrativas

Paso 2: El rol de los socios frente a las actividades administrativas y delegación de labores.

Módulo DARG - Paso 1: Determinación de actividades administrativas

El propósito de este paso es determinar las acciones rutinarias de que se deben llevar a cabo todas las semanas/meses u otro periodo regular, con el fin de determinar su tiempo de ejecución y fechas de regularización, una guía para determinar estas actividades para empresas nuevas o en funcionamiento, puede ser según el área:

Recursos humanos: Liquidaciones sueldo + pago de imposiciones + otros relacionados

Pagos de gastos Fijos: Telefonía – arriendo – Electricidad – Agua potable – otros

Pagos tributarios: Determinación y pago de IVA – Renta - Patente Municipal – otros.

Gestión de facturación: Facturación online + Gestión de libros compra y vta. + otros relacionados

Otras labores administrativas regulares: Cualquier otra actividad que no requiera de la presencia del socio/os, para su gestión o funcionamiento regular.

Ejemplo de lo anterior es la planilla realizada por la empresa EPROIC, la cual se implementará en el capítulo final, donde se describen las partidas, fechas de regularización, tiempo de desarrollo, ver cuadro 6.

CONTROL DE TAREAS A REALIZAR REGULARMENTE					
ITEM	DESCRIPCIÓN	FECHA LIMITE	OBSERVACIÓN	RESPONSABLE	HH
			Sub Total		
			Sub Total		
			TOTAL HH		

Cuadros 6- Determinación de actividades regulares – a rellenar - Elaboración propia.

CONTROL DE TAREAS A REALIZAR REGULARMENTE				
ITEM	DESCRIPCIÓN	FECHA LIMITE	OBSERVACIÓN	HH
1	Liquidaciones sueldo	día 28 de cada mes	Solicitar Liquidaciones de sueldo de todo el	1
		Día 30 de cada mes	Revisar, entregar y recepcionar Liquidaciones	2
		30 de cada mes	Hacer pago de sueldos correspondientes 30 de cada	2
			Sub Total	5
2	Pagos de Gastos fijos	Antes del 5 de	Gestión y pago de arriendo desde la cta cte de	2
		Antes del 10 de	Gestión y pago telefonía desde la cta cte de EPROIC.	2
		Antes del 10 de	Pago de wi-fi	1
		Antes del 05 de	Compra de café y otros para la oficina	4
		Antes del 05 de	Compra de material de oficina -papel, toner, tintas,	6
			Sub Total	15
3	Imposiciones (Previred)	día 3 de cada mes	Enviar correo a Contador indicando cambios o no	1
		día 5 de cada mes	Solicitar y Revisar si fue subida a PREVIRED por el	1
		día 8 de cada mes	Desglosar pago correspondiente a c/u de los socios.	4
		día 8 de cada mes	Hacer pago a previred con cta cte de EPROIC.	2
			Sub Total	8
4	Pago de IVA	día 7 de cada mes	Entrega de facturas de compra y venta por parte de	3
		día 8 de cada mes	Ordenar y archivar facturas.	2
		día 5 de cada mes	Descargar facturas del SII y archivarlas en carpeta	3
		día 8 de cada mes	Enviar facturas de compra y venta al contador.	2
		día 12 de cada mes	Solicitar declaración de IVA al contador	0,5
		día 13 de cada mes	Revisar planilla de declaración enviada por el	1
		día 13 de cada mes	Hacer planilla para determinar pago de IVA	5
		día 13 de cada mes	Enviar correo con planilla de pago IVA e indicar	0,5
		día 15 de cada mes	Realizar pago de IVA ante el SII. Desde la cta cte de	1
		a confirmar fechas	Otras gestiones y compras	3
			Sub Total	21
5	Libros de compra y venta	día 5 de cada mes	Revisar mensualmente que los libros se encuentren	2
		día 10 de cada mes	Contador debe subir libros al SII / Administrador	1
		cada trimestre.	Obtener hojas sueltas con planilla de libros compra	0,5
			Sub Total	3,5
6	Facturas emitidas (ventas)	Todos los lunes	Verificar si salio pago correspondiente, 30 días	1
		Todos los lunes	Informar a los socios correspondiente del pago de	0,5
		Según fecha	Realizar pago de factura correspondiente a cada	1
			Sub Total	2,5
7	Dctos. Solicitados por clientes	Antes del 28 de	Obtención y gestión de formulario F30-1	2
		Antes del 28 de	Otros dctos. Regulares solicitados por clientes para	3
			Sub Total	5
			HH	
			TOTAL HH	60

Cuadros 7- Determinación de actividades regulares - Elaboración propia.

Según lo presentado en el cuadro N°7, una vez determinado el tipo de actividad y su gestión de ha determinado que tenemos 46,5 horas hombre, lo que es prácticamente una semana de trabajo por una sola persona, y que muchas veces por falta de confianza o falencias de gestión, son labores que recaen en el o los socios principales. En la segunda parte se revisará la manera de delegarlos completando con el responsable, en cuadro N°8.

CONTROL DE TAREAS A REALIZAR REGULARMENTE						
ITEM	DESCRIPCIÓN	FECHA LIMITE	OBSERVACIÓN	HH	RESP. 1	RESP. 2
1	Liquidaciones sueldo		Sub Total	5	5	
2	Pagos de Gastos fijos		Sub Total	15		15
3	Imposiciones (Previred)		Sub Total	8		8
4	Pago de IVA		Sub Total	21	21	
5	Libros de compra y venta		Sub Total	3,5		3,5
6	Facturas emitidas (ventas)		Sub Total	2,5	3,5	
7	Dctos. Solicitados por clientes		Sub Total	5		5
				HH	HH RESP. 1	HH RESP. 2
TOTAL HH				60	29,5	31,5

Cuadro 8- Determinación de carga administrativa por cada socio - Elaboración propia.

Módulo DARG - Paso 2: El rol de los socios frente a las actividades administrativas y delegación de labores.

En este segundo paso del módulo DARG, se definirá el rol del o los socios frente a las actividades administrativas, a fin de determinar cuánto de estos trabajos rutinarios demandan de la operación de estas personas claves de la organización con el propósito de delegar en otros trabajadores o de mejorar su gestión por otros medios, como por ejemplo un sistema ERP y por consecuencia, elevar la productividad de la empresa enfocada en temas como marketing, producción y no en los tratados en cuadro 7, como contabilidad, RRHH etc.

La presente metodología es válida para empresa en funcionamiento que deben levantar un catastro de sus actividades administrativas como de nuevas microempresas, las cuales deben determinar en primera instancia la conveniencia de contratar servicios de secretaria, un sistema ERP (sistemas de planificación de recursos empresariales), con el propósito bajar la carga administrativa del o los socios principales o hacer más eficiente el sistema de gestión administrativo.

Se debe elaborar un catastro de tareas administrativas según se grafica en cuadro 7, con el nombre de las personas que están involucradas en estas labores y sus valores de horas

hombre por cada uno en base al costo empresa mensual, que significa considerar sus imposiciones, aguinaldos, vacaciones y otros asociados y ese valor dividirlo por 180 horas de trabajo mensual (en Chile);

Formula 1:

$$HH = \frac{SL+IMP+VA+O}{180}$$

HH = Hora hombre a costo empresa

SL = Sueldo liquido

IMP =Imposiciones (considerar salud e imposiciones legales)

VA = Vacaciones y aguinaldos anuales divididos por 12

O = Otras regalías o costos fijos como uniformes.

Con el valor obtenido de HH para cada socio o trabajador involucrado como responsable de labores en cuadro 7, se debe multiplicar por la cantidad de horas de trabajo de cada trabajador y multiplicar por su hora hombre específicas, y con este valor total se consigue el valor actual por la realización de estas labores periódicas.

Como se ha detectado en el estado del arte, uno de los principales problemas de las microempresas es su baja productividad, y quienes tienen la responsabilidad de buscar los trabajos/servicios, o mayor experiencia en las operaciones de su emprendimiento son estos mismos por lo que, elevar su disponibilidad retirando labores administrativas es vital para elevar la productividad.

Tomando como ejemplo, si se considera que cada socio tiene un sueldo empresarial de \$2.100.000 (sueldo líquido de \$1.600.000), como costo empresa tenemos que su valor hora es de;

$$\text{Valor Hora por cada socio} = \frac{2.100.000}{180} = 11.666,67 \approx \text{USD } 18$$

Si este valor obtenido se multiplica por los valores determinados en cuadro 8, los multiplicamos por cada socio 1 (Resp.1) de 29,5 HH y de socio 2 (Resp.2) de 31,5 HH, según formula 2;

$$CCA = \$11.667 \times 29,5 + \$11.667 \times 31,5 \quad CCA = \$711.687$$

Obtenemos que la CAA (costo de carga administrativa actual), es de \$711.687, el propósito de este módulo es reducir la carga administrativa regular sobretodo del o los socios, pero sin desligarse de esta responsabilidad, se propone considerar por parte de ellos 1/2 hora de reunión por cada uno de los 7 puntos tratados en cuadro N°7, el cual puede ser emitido por una secretaria a cargo de estas labores o de un sistema ERP, como se comprueba a continuación;

Costo de reunión de socios, toma de conocimiento = 3,5 hh x 2 socios x \$11.667 = \$81.669

Valor disponible - contratación secretaria contable = \$711.687 - \$81.669 = \$ 630.018.

Soluciones al caso de ejemplo:

- a) El valor disponible de \$ 630.018 es a costo empresa, y como regla nemotécnica sobre el sueldo líquido, el costo empresa es un 30% adicional, tenemos un sueldo líquido disponible a contrato de una secretaria contable de \$485.629, el cual según el criterio de cada microempresa puede variar, pero tendría disponible secretaria contable 180 horas mensuales en una labor que se especializa, a tener 2 socios trabajando de 60 hh en labores que no tienen experiencia y por tanto, alta ocurrencia de errores, y disminuirlo a solo 7 horas totales en reuniones de toma de conocimiento de labores.
- b) Se puede considerar la alternativa de un sistema ERP (por sus siglas en inglés, enterprise resource planning), que tiene un valor aproximado de \$206.000 mensual

(ver anexo 4, SOFTLAND), y conjuntamente con ello, la contratación de una secretaria contable por media jornada por unos \$300.000; con esta solución puede obtener la información contable hasta en un teléfono móvil y en tiempo real.

Como conclusión de este módulo DARG, el o los socios deben tomar conciencia que ellos son los principales responsables en una organización que con no más de 9 personas sus principales funciones deben ser concretar ventas, gestionar nuevos clientes, generar alianzas, crear nuevos productos, y las labores administrativas delegarlas a personas o sistemas especializados quienes despliegan esta información fidedigna para que ellos, tomen el pulso de sus decisiones o cambiarlas.

7.2.3 ISGYC: Implementar sistema de gestión y control- controles periódicos.

En este tercer módulo del “Ciclo CGEI”, se implementa el sistema de control a la gestión estratégica planteada en los 2 módulos anteriores, en base a indicadores de desempeño llamados KPI o Key Performance Indicators por sus siglas en inglés. Los indicadores de desempeño ayudan a tu empresa a visualizar las metas estratégicas del negocio y si están siendo alcanzadas por un proceso, área o equipo de trabajo..

Esto sigue el adagio común en la administración que dice: "Lo que se mide se hace". Si establece un objetivo en torno a un determinado resultado, las posibilidades de que ese resultado ocurra son mucho mayores, simplemente porque se ha comprometido a gestionar y medir los resultados. Estos indicadores generalmente implementados en organizaciones que utilizan sistemas de gestión como el cuadro de mando integral entre otros, y por tanto tienen una estructura muy distinta a una microempresa la cual hemos descrito largamente en el presente trabajo.

Considerando el objetivo del presente trabajo de, diseñar e implementar un modelo de gestión adaptado a las características específicas de las microempresas, donde los recursos humanos y económicos son muy limitados y que además, no se tiene mayor control en la gestión. Para tal efecto se han determinado y proponen 5 KPI que se han considerado claves en una microempresa, que se han obtenido cruzando los principales problemas detectados e indicados en las conclusiones al estado del arte (ver 6.1.5), y estos cruzados con los recomendados para cualquier organización por Bernard Marr ²⁰, que se proponen los siguientes indicadores expuestos en cuadro N°9.

Pilares de tesina	Del libro KPI (Bernard Marr)	Indicadores de desempeño propuestos
Deficiencias de marketing	Entender a los clientes	Indicadores de Retención de Clientes
Deficiencia en producción	Evaluar nuestro mercado e iniciativas de marketing	Indicadores de nuevos clientes
Desconocimiento sistema de gestión	Medir el desempeño operativo	Indicadores de productividad
Ignorar planificación	Entender a los empleados y su rendimiento	Indicadores de calidad
Carencias de gestión	Medir el rendimiento financiero	Beneficio neto-Margen de beneficio operativo

Cuadro 9 - Determinación de KPI claves para microempresas - Elaboración propia.

Descripción de los indicadores

- a) **Indicadores de Retención de Clientes:** Tasa de Retención de Clientes. Mide la fidelización de nuestros clientes. Se halla calculando el número de clientes que nos abandonan (tasa de deserción), por cada 100 clientes o su proporción.

20-Bernard Marr, (2012)- “Key Performance Indicators, The 75 Measures Every Manager Needs To Know”

- b) Indicador de nuevos clientes:** Es el número de nuevos clientes dividido por los clientes actuales por 100.
- c) Indicadores de productividad:** Indicadores de productividad Relación entre las salidas generadas por un trabajo y los recursos utilizados para ello. Ejemplo: Un trabajador puede instalar 20 m² de piso en una hora. Otro, puede instalar sólo 17 m² piso en una hora, por lo tanto, es menos productivo que el primero
- d) Indicadores de calidad:** Indicadores de calidad: Relación entre el total de las salidas (todo lo que se produjo), y las salidas apropiadas para uso, es decir, sin defectos o inconformidades. Ejemplo: 980 piezas apropiadas para cada 1000 producidas (98 %de conformidad).
- e) Beneficio neto-Margen de beneficio operativo:**

Beneficio neto. La fórmula de cálculo es sencilla: ingresos menos gastos
$$\text{Beneficio neto} = \text{Beneficio bruto} - \text{impuestos} - \text{intereses} - \text{depreciación} - \text{gastos generales}.$$

Margen Operativo. El margen operativo se calcula dividiendo el resultado operativo (Ro), por el monto total de las ventas (este valor también puede multiplicarse por 100 para obtener el ratio expresado en porcentaje). El resultado operativo se obtiene restando al monto de las ventas el costo operativo (Co) que comprende el costo de la mercadería vendida (CMV), los costos generales y administrativos de ventas (Gg), así como el valor de la depreciación de los activos y la amortización (Vd).

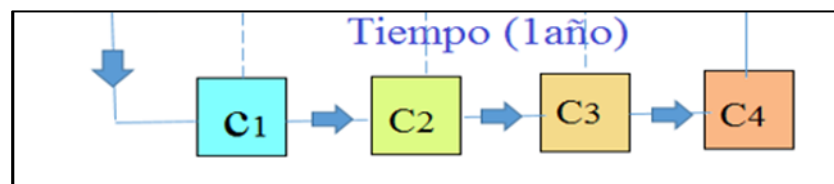
Se tiene de esta forma que
$$Mo = (\text{Ventas} - \text{CMV} - \text{Gg} - \text{Vd}) / \text{Ventas}.$$

Frecuencia y estacionalidad en las mediciones:

Dos consideraciones relevantes al momento de evaluar con que regularidad se debe medir los KPI y sus variaciones en un periodo de un año y tomar el pulso de la gestión en base a los objetivos planteados son:

***Frecuencia de medición de KPI:** Se refiere a la regularidad bajo la cual tomar las mediciones y comparar, se recomienda realizarlo cada 2 semanas o dos veces al mes, con el propósito de no tomar mucho tiempo en su labor, en una información que se entiende estará disponible para tal efecto, en base a una secretaria contable o un sistema ERP, que incluso los podría tomar de manera automática y comparar.

****Estacionalidades:** Se llama estacionalidad a los patrones de comportamiento que regularmente exhibe una variable en momentos específicos del año. Por ende, la conducta de estas variables se convierte en predecible y al conocer esta característica, su estudio temporal se facilita. Un ejemplo de este concepto sería la evolución del consumo de abrigos en un año. Claramente no se puede comparar el uso de estos en diciembre y en junio, o en la producción agrícola que varía de acuerdo al ciclo de siembras y cosechas. Se propone en este módulo ISGYC, se divida en 4 trimestres, a fin de considerar las variaciones antes mencionadas.



Cuadro 10- División estacional de 4 trimestres del módulo ISGYC - Elaboración propia

7.2.4 ACMOT: Analizar cambios en el mercado frente a objetivos trazados.

En este cuarto y último módulo del modelo propuesto “Ciclo CGEI”, donde previamente y en síntesis se ha definido el plan de negocios en el módulo DOIN, para luego determinar sus recursos y ordenar roles en el módulo DARG y luego para implementarlo y controlar la gestión se sustenta en el módulo ISGYC, finalmente al término del periodo definido como el año comercial, se aplica el módulo ACMOT en el cual se analizan los cambios en el mercado frente a objetivos trazados, y sus posibles cambios o mejoras del plan a proponer para el siguiente periodo. Se proponen tres pasos a realizar para analizar los resultados a la gestión:

- a) Revisión y análisis de resultados de la gestión.
- b) Análisis PEST.
- c) Objetivos propuesto para el próximo periodo

a) Paso 1- Revisión y análisis de resultados de la gestión

Con los resultados acumulados del sistema de control obtenidos de mediciones periódicas (ver módulo ISGYC), se evalúan las desviaciones y se corrigen sus causas negativas y potencian las positivas, en base al plan trazado en el módulo DOIN, donde se definen los objetivos del plan de negocios, como también se evalúan no sólo los resultados financieros, sino de todas las áreas de la microempresa y para ello se proponen algunas consultas generales al equipo de trabajo para su análisis, extraídas algunas de la tesis doctoral de Francisco Javier Causante Perez²¹ .

21 - Causante Francisco (2015) “La eficiencia en las Micropymes”-Tesis doctoral- Universidad de Burgos.

¿Qué productos/servicios ofrezco realmente?:

Evolución de ventas por tipo de producto, alternativas de la competencia, evolución del coste y del precio, tiempos de entrega de pedidos etc.

¿Qué opinan los clientes de mis productos/servicios?

Variedad, profundidad, fiabilidad, actualización, diseño, coste, dificultad de uso, posventa, valor residual...

¿Qué opinan los clientes de mi negocio?

Imagen, confianza, accesibilidad, conocimiento de la marca, reputación, prescripción.

¿Qué reclamaciones recibo?

Número, tipo, frecuencia, repetitividad, coste, tiempo de respuesta, evolución del número de clientes. Análisis, causas del desacuerdo, acciones para que no vuelva a producirse en el futuro.

¿Qué opinan las personas que trabajan en la organización?

Tienen suficiente autonomía, tienen información adecuada, el responsable es accesible, tienen medios y formación adecuados para desarrollar su trabajo

¿Cómo trabajan las personas de la organización?

Rotación, antigüedad, propuestas de mejora, participación en formaciones, evolución de las ventas por empleado, absentismo

¿Qué resultados tiene la organización?

Evolución ventas (global, por familia, por producto), número de clientes, frecuencia de compra de clientes, gasto media por compra, margen beneficio, evolución de los costes (compras, suministros, personal, administrativos...).

b) Paso 2- Análisis PEST ²²

Se propone esta herramienta estratégica para conocer los cambios que existen en el macro-entorno y que han o pueden afectar a la microempresa y se define como, una herramienta de planificación estratégica que mide el impacto de los factores del macro entorno en la organización.

PEST es un acrónimo de los factores; Políticos/Económicos/Sociales/Tecnológicos, analizando cada uno de estos factores y se entregan algunas pautas en el cuadro N° 11.

ANALISIS PEST	
ENTORNO POLITICO	ENTORNO ECONOMICO
1- Politicas ambientales	1- Situación economica Local
2- Politicas gubernamentales	2- Economia y tendencias en otros paises
3- Geopolitica	3- Estacionalidad y cambios climaticos
4- Financiación / subsidios	4- Tasas de interes y tipos de cambio
ENTORNO SOCIAL	ENTORNO TECNOLOGICO
1- Imagen de la marca y tecnología	1- Acceso a la tecnología patentes
2- Opinion y actitud de los clientes	2- Capacidad de producción
3- Publicidad y promoción	3- Potencial de innovación
	4- Mecanismos de compra del consumidor
	5- Financiamiento para la investigación

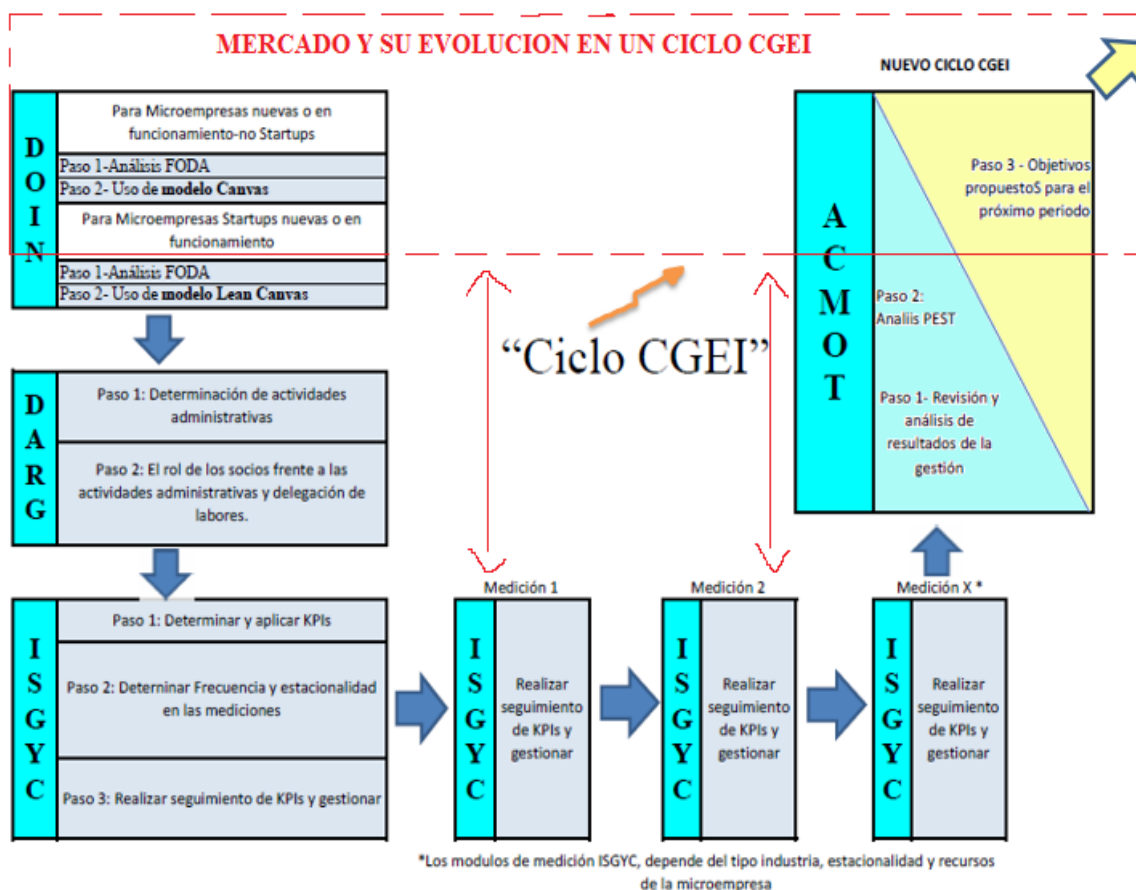
Cuadro 11- Análisis PEST al entorno al final de cada periodo- Elaboración propia

c) Paso 3 - Objetivos propuesto para el próximo periodo

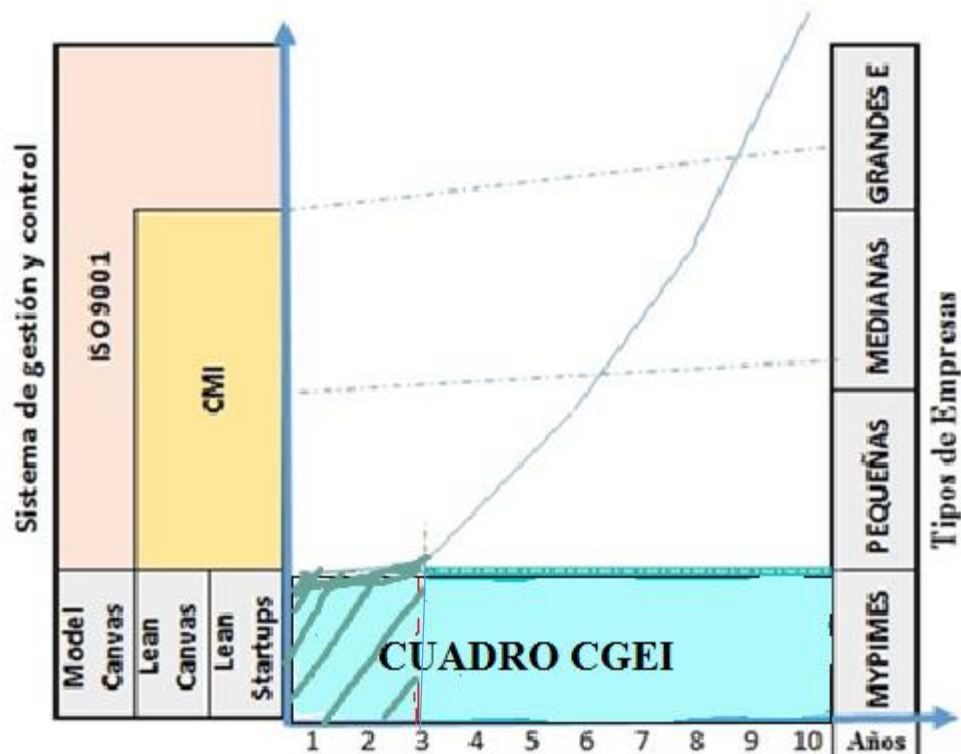
Considerando el análisis realizado en base a los resultados obtenidos y comparados estos, a lo propuestos en el plan inicial del periodo comercial analizado sus desviaciones, y posteriormente elaborar un análisis del macro-entorno o PEST, de cómo ha cambiado el mercado en general y nuestro mercado objetivo, afectarían los resultados de la organización, se propone el nuevo plan de negocios para el periodo siguiente procurando siempre, invertir en activos que nos reditúen beneficios en post del crecimiento de la microempresa con el objetivo de crecer, y primeramente vencer el “valle de la muerte”.

7.3 Esquema de operación del sistema CGEI

En la cuadro 11, se aprecia el esquema de operación del sistema CGEI, que al término de cada periodo luego de revisar los resultados planteados frente a lo proyectado, se proponen los nuevos o mantienen los objetivos iniciales para un próximo ciclo, siguiendo siempre, una tendencia de crecimiento en el largo plaza, hasta requerir de un sistemas de gestión más complejo (ver cuadro 12).



Cuadro 11- Esquema de operación del ciclo CGEI- Elaboración propia



Cuadro 12- Inserción del sistema CGEI en el marco de diferentes tipos de empresas - Elaboración propia

7.4 Comparativa entre sistemas de gestión vigentes vs ciclo CGEI

A continuación se presenta en cuadro n°13, el resumen con las características principales de los sistemas de gestión más utilizados en las empresas y analizados en el presente trabajo, con el propósito de implementarlos en microempresas, considerando las características de este tipo organizaciones. En el cuadro n°14, se presenta algunas de las ventajas y desventajas del ciclo CGEI propuesto, considerando siempre, que es una herramienta a implementar en microempresas, y que al cabo de no más de 3 a 5 ciclos, cambiarlo por un sistema más complejo debido al crecimiento de la organización.

COMPARATIVA DE SISTEMAS GESTIÓN APLICADOS EN MICROEMPRESAS					
CARACTERÍSTICAS	ISO 9001	CMI	Modelo CANVAS	Modelo LEAN/STARTUPS	Ciclo CGEI
Tipo de empresa (E) de aplicación principal	Mediana a grandes E	Mediana a grandes E	Micro a pequeñas	Micro a pequeñas	Micro a pequeñas
Cantidad de recursos requeridos	Alta	Mediana	Baja	Baja	Baja
Nivel de complejidad	Alta	Mediana	Baja	Baja	Baja
Nivel de control de la gestión	Eficiente	Eficiente	Aceptable	Deficiente	Eficiente
Implementación en Microempresas funcionando	Eficiente	Eficiente	Aceptable	Deficiente	Eficiente
Implementación en Microempresas nuevas	Deficiente	Aceptable	Eficiente	Eficiente	Eficiente

Cuadro 13- Cuadro comparativo entre sistema de gestión y ciclo CGEI - Elaboración propia

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL CICLO CGEI AL APLICARLOS EN MICROEMPRESAS	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
Ordena el negocio	A utilizar principalmente en microempresas
Es sencillo de utilizar	
Es económico en recursos	Se debe confiar en personas/sistemas fuera de la organización
Considera estacionalidades en sus mediciones	Se debe utilizar en etapas iniciales, preferentemente
Fácil implementación	

Cuadro 14- Principales ventajas y desventajas del ciclo CGEI

8.0 Resultados preliminares de implementación del ciclo CGEI

Las motivaciones que impulsaron y declaradas en la introducción del presente trabajo, de buscar un sistema de gestión que se adapte a las características de una microempresa para implementarle en una de servicios de ingeniería. Necesidad que resulta en la actual implementación y experimentación en EPROIC Ltda (micro-emprendimiento citado), de

la herramienta presentada “ciclo CGEI”, la cual se encuentra en pleno proceso pero con algunos resultados preliminares a 3 meses del proceso.

- a) Arrendar una oficina para centralizar los procesos y reuniones de trabajo, lo cual ha entregado mayor confianza a los nuevos clientes.
- b) Mayor productividad en los recursos humanos.
- c) De 2 clientes se avanzó a 6 clientes más una red adicional de contactos que se centralizar por realizar reuniones en la oficina.
- d) Reducción de un 30 a 10% las labores administrativas de los socios para enfocarse en el negocio y buscar nuevos clientes.
- e) Reducción en los costos de administración al separar roles.
- f) Identificación del equipo con la visión y misión de la microempresa, y la creación de una incipiente identidad.
- g) Se ha invertido en recursos humanos especializados y se han acordado alianzas estratégicas con el fin de especializar los servicios.
- h) Se han realizado servicios que involucran mayores montos en nuevos clientes.

Lo anterior son resultados preliminares, pero que de todas maneras han elevado el ánimo y confianza de la organización a seguir mejorando, a pesar de las abrasiones internas por la aversión al cambio, pero los resultados van allanando este camino.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- 4° ELE-Ministerio de Economía fomento y turismo-2017-p.2
- 2- Musso-Echecopar (2016), “El valle de la muerte”-p.13 - Cortesía.doc
- 3- Estadísticas SII- http://www.sii.cl/estadisticas/empresas_tamano_ventas.htm
- 4- LI-“Revista de mujeres ejecutivas” (05/03/2018) “<https://revistali.com/el-80-por-ciento-de-las-pymes-fracasa-antes-de-los-5-anos/>”
- 5- Ley N° 20.416- (10-OCT-2014), p.1. Biblioteca Nacional del congreso.
- 6- Estadísticas SII- http://www.sii.cl/estadisticas/empresas_tamano_ventas.htm
- 7- Perspectivas económicas de América Latina-OCDE-(2013) (p.51)
- 8- Miska Diban Hollstein, Oscar Riquelme Salinas (2015) “Identificación y análisis de las principales problemáticas de las Mipymes en Chile”
- 9- Asociación de Emprendedores de Chile (Asech) “Radiografía del Emprendimiento en Chile 2018”, (2018)-Asociación de Emprendedores de Chile (Asech).
- 10- Soriano Claudio (200)- Los cinco pecados capitales de las PYME www.foroempresarias.com/.
- 11- Soriano Claudio (200)- Los cinco pecados capitales de las PYME www.foroempresarias.com/.
- 12- <https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html> (2018)
- 13- Ries Eric (2011)-“El método Lean Startup” (p.64)
- 14- <https://www.lifestylealcuadrado.com/metodologia-lean-startup/>
- 15- SERCOTEC (2010)-“La situación de la micro y pequeña empresa en Chile” (p.87)
- 16- Ramirez Jose Luis (2012) “Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas”(p.2).

- 17- Osterwalder Alexander, Ives Pigneur (2010) - “Business Model Generation”
- 18- Andrade Sebastian (03/10/2012)-
<http://www.innovacion.cl/reportaje/metodologia-canvas-la-nueva-forma-de-agregar-valor/>
- 19- Ries Eric (2011)-“El método Lean Startup” (p.30)
- 20- 20-Bernard Marr, (2012)- “Key Performance Indicators, The 75 Measures Every Manager Needs To Know”
- 21- Causante Francisco (2015) “La eficiencia en las Micropymes”-Tesis doctoral-Universidad de Burgos.

10- ANEXO 1:

Estadísticas SII - http://www.sii.cl/estadisticas/empresas_tamano_ventas.htm

Año Comercial	ID_Tramo	Número de Empresas	Ventas (UF)	Número de Trabajadores Dependientes Informados	Renta Neta Informada de Trabajadores Dependientes (UF)
2016	MICRO 1	265.010	20.593.260,2	111.646	32.805.096,6
2016	MICRO 2	191.477	70.938.429,0	83.735	10.375.341,1
2016	MICRO 3	238.978	301.032.937,6	382.317	40.522.369,7
2016	PEQUEÑA 1	91.204	316.909.339,5	427.339	47.526.479,9
2016	PEQUEÑA 2	59.262	417.038.562,4	533.707	57.380.558,9
2016	PEQUEÑA 3	44.562	692.181.201,2	867.346	111.378.852,0
2016	MEDIANA 1	18.626	651.407.950,6	719.797	98.904.943,6
2016	MEDIANA 2	11.034	773.060.196,2	754.859	111.199.642,6
2016	GRANDE 1	6.265	876.461.699,0	748.991	112.911.720,4
2016	GRANDE 2	5.044	1.698.197.961,8	1.061.007	183.700.515,4
2016	GRANDE 3	1.138	874.100.950,3	527.114	91.628.090,6
2016	GRANDE 4	2.117	14.997.195.259,5	2.179.235	695.108.839,8

10- ANEXO 2:

“Business model Canvas”, creado por Alexander Osterwalder - 17

Empresa:

Flickr

Diseñado por:

A. Osterwalder

Fecha:

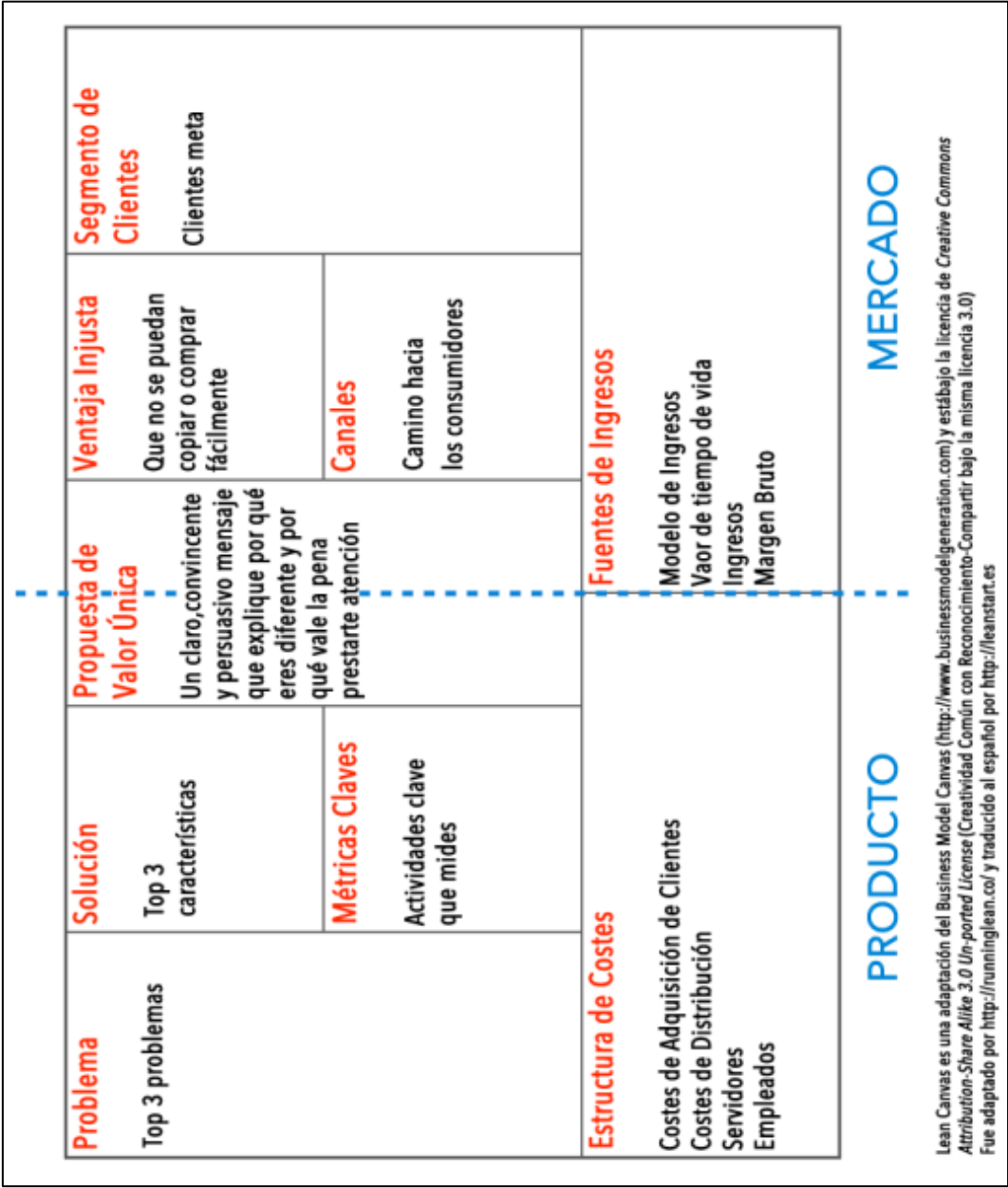
22/3/11

Lienzo de modelo de negocio

ACTIVIDADES CLAVE	ASOCIACIONES CLAVE	PROPUESTAS DE VALOR	RELACIONES CON CLIENTES	SEGMENTOS DE MERCADO
 Gestión de la plataforma.	 Yahoo.	 Espacio gratuito básico para compartir fotos.	 Automática y de bajo coste para poder atender a la gran cantidad de usuarios gratuitos.	 Usuarios ocasionales. Usuarios con mucho volumen.
	RECURSOS CLAVE	 Plataforma. Marca.	CANALES	
		 Flickr.com Yahoo.com		
ESTRUCTURA DE COSTES		FUENTES DE INGRESOS		
 Los principales costes se derivan del desarrollo y mantenimiento de la plataforma (fijos) y los costes de almacenamiento (variables).		Cuenta profesional de suscripción anual		

10- ANEXO 3:

“Business model Canvas”, creado por Alexander Osterwalder - 17



10- ANEXO 4:

Propuesta ERP



El Software como solución

Es importante que tenga presente que un Software de Gestión es una HERRAMIENTA informática y como tal, el conocimiento acabado de ésta le asegurará obtener el máximo rendimiento y potencialidad en beneficio de sus objetivos. Como una forma de garantizar el correcto uso de su Software, Softland a través de su área de Consultoría le ofrece a usted un programa de aprendizaje el que, si así lo desea, podrá descontarlo mediante el uso de su franquicia SENCE o si lo prefiere, optar por el crédito directo de Softland.

Continuidad operativa del Software

Los softwares de gestión son dinámicos y van siendo actualizados a través del tiempo debido a modificaciones que se les deben hacer y que responden a ordenanzas legales o nuevos procedimientos comerciales que se comienzan a aplicar en el mercado. Por tal motivo, Softland ofrece (sin costo adicional) a sus clientes el poder contar con un Servicio de Mantenimiento de Software (SMS) que le asegurará su inversión y continuidad en el tiempo con la tranquilidad de estar siendo respaldado directamente por el fabricante.

Finalmente y para una mayor información respecto a las funcionalidades de cada uno de los sistemas, le adjuntamos folletos descriptivos que le ayudaran en su decisión.

Deseando que esta información sea de utilidad y que la presente propuesta cumpla con sus expectativas y sea de ayuda a vuestra gestión, se despide quedando atento a sus comentarios.

10- ANEXO 4:

Propuesta ERP



1- RESUMEN DEL PROYECTO

A continuación le presentamos resumen del Proyecto que conforma nuestra propuesta según sus requerimientos.

CONCEPTOS	VALOR NETO	IVA	VALOR BRUTO
Valores de sistemas (3 usuarios) anual	\$ 618.000	\$ 117.420	\$ 735.420
Valores de Servicios por Capacitación y Puesta en Marcha	\$ 1.290.000	\$ 0	\$ 1.290.000
Totales	\$1.908.000	\$117.420	\$2.025.420
Total Proyecto (Con descuento 25% por compras en Mayo de 2018)			\$1.519.065



2- PRODUCTOS Y SERVICIOS

2.1 Detalle Valores de Sistemas

CONCEPTO	VALOR NETO	IVA	VALOR TOTAL
Gestión Comercial y Punto de Venta, Contabilidad y Sueldos PYME Cloud (3 usuarios) Anual	\$ 618.000	\$ 117.420	\$ 735.420
Descuento por compras en mes de mayo	\$ 154.500		
Total (Con dscto. 25% aplicado)	\$ 463.500	\$88.065	\$ 551.565

10- ANEXO 4:

Propuesta ERP

Capacitación e Implementación	Sesiones	Horas por Sesión	Horas Autoguidadas (llenado de tablas)	Total Horas
Gestión Comercial (por 2 personas)	4	4	32	48
Contabilidad (por 2 personas)	4	4	32	48
Sueldos (por 2 personas)	4	4	32	48

El servicio de capacitación es un programa de trabajo de 48 horas totales por módulo distribuidas en:

- 16 horas de clases presenciales con un consultor certificado en su empresa.
- 32 horas de ejercicios auto guiados apoyados por una guía de ejercicios y manual de autoaprendizaje, que le permita ejercitar su aprendizaje en paralelo a su capacitación.

Algunos aspectos considerados en el proceso de capacitación e implementación:

Se le enseña:

- Creación de códigos de productos, plan de cuentas, fichas, etc.
- Parametrización de los módulos.
- Llenado de tablas básicas.
- Creación de formatos personalizados a medida de cada cliente.
- Utilización de las herramientas de trabajo con datos reales.
- Capacitación de los usuarios en forma personalizada.
- Entrega de los resultados e informes de gestión que permite administrar su negocio en forma eficiente y con el respaldo necesario.

Condiciones de cómo financiar la capacitación.

Softland pensando en su proyecto y consciente que esta inversión requiere de esfuerzos económicos pero que son necesarios para asegurar el éxito de la implementación del o los sistemas adquiridos viene en ofrecerle la posibilidad de acceder a un beneficio SENCE, pudiendo recuperar el total o gran parte de lo pagado a través de franquicia tributaria.

Para optar a este crédito y franquicia tributaria SENCE es necesario lo siguiente:

- No tener problemas comerciales, tales como protestos, cedula de identidad bloqueada, cuenta corriente inferior a 6 meses de antigüedad o cualquier inconveniente que no permita asegurar por la aseguradora los documentos emitidos.