



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACEUTICAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LOS ALIMENTOS Y
TECNOLOGIA QUIMICA

**EVALUACIÓN DE FACTIBILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA DE UNA
EMPRESA DE MICROCONSULTORÍA DEDICADA A ASESORAR
MICROEMPRESAS DE ALIMENTOS**

Memoria para optar al título de ingeniero en alimentos

JORGE ALEJANDRO PASMIÑO LUENGO

Director: Claudio Inostroza Bastías

Patrocinante: Luis Puentes Díaz

SANTIAGO DE CHILE

2019

A los que luchan

Sin duda alguna la vida es una constante lucha, en donde desde muy temprana edad hay que luchar por entrar a buenos colegios, luchar con los compañeros por ser el mejor, luchar por comida, luchar por dinero, pero no hay lucha más difícil que luchar por nuestros sueños, ya que, es la lucha más injusta, debemos derribar barreras de terceros que nos dicen ¡No se puede!, desmitificar a la sociedad, pelear con nosotros mismos y darnos cuenta que si somos capaces de hacer cosas impensadas.

Esta memoria va esos luchadores incansables como Albert Einstein, Lavoisier, mi abuela y para todos los emprendedores que, aunque parezcan locos por luchar contra la corriente, lo hacen y triunfan.

AGRADECIMIENTOS

A mi abuela Luisa Elena, por criarme y enseñarme tantas cosas, tales como el esfuerzo, sacrificio y el amor a la familia.

Mi madre Marisol, por acompañarme en todos mis pasos, por su alegría, por quererme y por soportarme todos estos años.

Mi tía rebeca, por su apoyo incondicional desde mis primeras etapas hasta el día de hoy.

A los que ya no están, tío Federico, por inculcarme la lectura y el conocimiento desde temprana edad, tía Amelia por ser un pilar en la familia y demostrar lo que es el emprendimiento desde la nada.

Mi polola Anita, por amarme tal como soy, apoyarme y por levantarme en los momentos de flaqueza.

Mis amigos de la Universidad y de la vida (Coca, Iván, María José y Paola), por su amistad, por escucharnos mutuamente y por su alegría.

A Don Luis Puente y Don Claudio Inostroza, por siempre escuchar mis ideas, a pesar de lo locas que sean, por su apoyo en este proyecto y por su tiempo a la hora de entregar sus conocimientos.

A mis mascotas (Pelusa, Calleja y Chocolate) por su cariño y alegría que mejoran cualquier día.

Principalmente, agradezco a la vida por poner a cada una de las personas mencionadas en el lugar y momento correcto, ya que es un verdadero privilegio contar con ellos porque hacen del mundo un lugar mejor.

RESUMEN

En Santiago de Chile existen más de 7.000 microempresas de alimentos informales, de las cuales alrededor de 5.000 tienen la intención de obtener su resolución sanitaria y posteriormente solicitar su formalización, con este dato, se estimó la existencia de una demanda para la creación de una microconsultora.

Asimismo, y con el fin de comprobar la necesidad de la asesoría a fin de obtener la de la resolución sanitaria, es que se trabajó en 3 casos de estudio, respecto de los cuales se elaboraron todos los documentos solicitados por la Seremi de salud, lo que, en la especie, permitió guiar a los clientes en las modificaciones estructurales de sus locales, cumplir con el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA), y capacitarlos, con anterioridad a la visita inspectiva.

El presente proyecto tuvo como finalidad realizar una evaluación económica y técnica de una empresa de consultoría orientada a asesorar microempresas de alimentos; para ello se realizó un estudio de mercado, caracterizando de esta manera al público objetivo, obteniendo información como edad promedio, motivo por que el iniciaron su negocio, renta y ventas de negocios formales e informales.

Como consecuencia del trabajo realizado, los tres clientes obtuvieron la resolución sanitaria, lo que permitió hacer un levantamiento de datos, obteniendo información tal como, sus conocimientos en el área legal de alimentos, el precio que consideran justo para el servicio, y la existencia del interés en el servicio.

Asimismo, se elaboró un estudio de factibilidad técnica, el cual determinó los recursos materiales, humanos e intelectuales utilizados en la ejecución del proyecto comprobando que, la microconsultora resulta ser factible técnicamente. Por último, se realizó un estudio de factibilidad económica que consiste en reunir la mayor cantidad de datos como costos fijos, costos variables, gastos fijos y variables, ingresos, demanda, etc. Para elaborar tres flujos de caja (pesimista, regular y bueno) en donde iba cambiando la demanda en el transcurso de los años, obteniéndose indicadores como el valor actual neto (VAN) correspondiente a \$34.930.967 y una tasa interna de retorno (TIR) de 252%, concluyendo que el más rentable es el escenario catalogado como “bueno”.

INDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCION	1
Metodología	3
MARCO TEÓRICO	5
Microempresas	5
Empresas de Consultoría	6
Consultoría de alimentos	7
Beneficios de obtener la resolución sanitaria	15
OBJETIVOS.....	20
Objetivo General.....	20
Objetivos específicos.....	20
ACTIVIDADES	21
Desarrollo de las actividades.....	22
Información de primera Fuente.....	23
Levantamiento de datos	26
Evaluación técnica.....	30
Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.....	31
Evaluación económica.....	32
Balances de las empresas de alimentos.	33
RESULTADOS Y DISCUSIONES.....	34
Estudio de mercado.....	34
Edad del Microempresario y su negocio	36
Formalidad	37
Lugar de trabajo	39
Empleo	41
Renta.....	43
Concentración de ventas.....	45
Limitaciones al crecimiento	47
Aspiración.....	48

Demanda	50
Trabajo con casos de estudio	52
La tiendita de mamá	52
Don Juan	54
Nijo Sushi	55
Procedimiento para la obtención de la autorización sanitaria	55
Documentos elaborados.....	56
Levantamiento de datos	60
Precio y servicio	60
Canal.....	66
Estudio de factibilidad técnica	67
Análisis FODA	71
Plan de Acción.....	73
Estudio de Factibilidad Económica	75
Capital inicial	76
Formalización	76
Firma electrónica.....	76
Asesoría Contable.....	76
Costos	77
Costos Fijos.....	77
Costos variables.....	79
Ingresos.....	81
Demanda total	81
Demanda esperada.....	82
Costo del servicio	82
Precio del servicio	82
Resultados flujos de caja.....	83
Flujo de caja pesimista (Anexo N°14)	84
Flujo de caja regular (Anexo N°15)	84

Flujo de caja bueno (Anexo N°16).....	85
Análisis	86
Balance de microempresa de alimentos “La Tiendita de Mamá”	87
Balances previos a la resolución sanitaria (Anexo N°17).	88
CONCLUSIONES	91
BIBLIOGRAFÍA.....	92
ANEXOS.....	96
Anexo N°1 “Formulario MEF” Municipalidad de Fresia:.....	96
Anexo N° 2 “Encuesta a microempresarios de alimentos”:.....	98
Anexo N°3 “Microempresas de alimentos autorizadas desde el 2014 al 2018”	99
Anexo N°5 Fotografías “Don Juan.....	100
Anexo N°6 Fotografías “Nijo Sushi”	101
Anexo N°7 Manual de calidad “Nijo sushi”.....	102

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 : Lugar dónde lleva a cabo principalmente la actividad de su negocio el microempresario/a.	40
Tabla 2: Composición negocios de microemprendedores según el número de trabajadores.	41
Tabla 3: Principales afirmaciones que mejor reflejan los principales beneficios de ser independiente de los microempresarios por formalidad y género.	49
Tabla 4: Razón o motivación principal de microempresarios por la cual inicio su negocio o empresa actual.....	50
Tabla 5: “Documentos elaborados”	57
Tabla 6:“CheckList de Recursos Técnicos”	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribución de los emprendedores de pymes y microempresa según sexo	35
Gráfico 2: Formalidad entre el negocio del microemprendedor y el emprendedor de pymes	38
Gráfico 3 : Realización de trámites como declaración de IVA, declaración de impuesto a la renta y permisos sanitarios. (% del total de microempresarios formales)	39
Gráfico 4: Trabajadores promedio negocios de microemprendedores según formalidad	42
Gráfico 5: Utilidades de microemprendedores según género.....	43
Gráfico 6: Utilidades de microempresarios según formalidad.	45
Gráfico 7: Microempresarios con cliente que representa el 50% o más de las ventas mensuales (excluyendo sector comercio)	46
Gráfico 8: Aspectos que limitan el crecimiento de los microempresarios	47
Gráfico 9: Conocimiento sobre la Resolución Sanitaria.....	61
Gráfico 10: Motivo principal de la no obtención de Resolución Sanitaria	62
Gráfico 11: Interés en el servicio de asesoría	63
Gráfico 12: Determinación del precio.....	64
Gráfico 13: Riesgos de trabajar informalmente	65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: "Diagrama del proceso de obtención de RES.....	56
Figura 2 :Recursos técnicos	68

INTRODUCCION

A nivel nacional la industria alimentaria ha ido tomando gran relevancia, posicionándose como la segunda fuerza exportadora detrás de la industria minera. Esto ha llevado al Estado a considerarla una fuente factible para el crecimiento económico presente y futuro del país, instaurando el tema alimentos como una de las políticas inmediatas de desarrollo nacional.

Es así como se plantean a nivel estatal líneas de financiamiento para la Industria Alimentaria, como por ejemplo el programa Subsidio Semilla de Asignación Flexible para Desafíos: Industria Alimentaria de Corfo, fondos concursables de la Fundación para la innovación agraria (FIA), programa de subsidio “capital abeja” de Sercotec, entre otros.

Además, se avanza hacia la creación de organismos como el Ministerio de Agricultura y de Alimentos.

Para lograr que Chile se convierta en una potencia alimentaria más allá de su producción económica, es indispensable considerar, entre otros aspectos, el desarrollo y la innovación científico-tecnológica aplicada al campo de los alimentos, así como la formación de recursos humanos calificados en todos los niveles de especialización; sólo así el éxito productivo alcanzado hasta ahora puede sustentarse en el tiempo y mejorar cualitativa como cuantitativamente. (Universidad de Chile, 2018).

Respecto de este último punto, se observa un campo poco indagado, ya que el capital humano calificado en esta área se orienta a empresas de mayor

tamaño, es por ello que se percibe la necesidad de los microempresarios para acceder a herramientas, y habilidades que les permitan potenciar, formalizar, mejorar, optimizar procesos o productos en el área de la alimentación, en donde un profesional capacitado como un ingeniero en alimentos puede contribuir en el desarrollo y apoyo a estas industrias alimentarias.

Dentro de este contexto, es que se enmarca el siguiente proyecto de tesis, el cual tiene como objetivo principal el poder evaluar la factibilidad técnica y económica de una empresa de microconsultoría dedicada a asesorar microempresas de alimentos, con un énfasis en la obtención de la resolución sanitaria, mejorando la manipulación de alimentos, disminuir las ETAs, aumentar las ventas de las microempresas, formalizar sus negocios y contribuir al desarrollo de la economía a nivel país.

Metodología

Para llevar a cabo el proyecto, en un primer momento, se realizará una investigación sobre el desarrollo a nivel nacional de las empresas de consultoría, para poder lograr definir el concepto de microconsultoría a empresas de alimentos, la cual actualmente no tiene una definición formal, pues es un concepto poco explorado y en desarrollo en países como Estados Unidos y Europa. También, se definirán conceptos claves, como lo son calidad y asesorías en calidad. Sumado a esto, se revisará la normativa legal vigente para poder formalizar una microempresa de alimentos, poniendo énfasis en los beneficios que conlleva cumplir con dicha normativa y las consecuencias de no realizarlo.

En segundo lugar, se presentará el objetivo general y objetivos específicos, así como actividades realizadas para poder lograr las metas establecidas.

En tercer lugar, se abordará el proyecto de consultoría, detallando el trabajo realizado con los clientes, dando énfasis en los procedimientos y documentos ejecutados, para la obtención de la resolución sanitaria de los casos de estudio.

En cuarto lugar, se presentará un estudio de mercado, para conocer a fondo al público objetivo del proyecto, descubrir el precio, interés en el servicio, los canales de promoción y distribución, para analizar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA).

Por último, se procederá a presentar un estudio de factibilidad técnica y de factibilidad económica, para determinar si el proyecto cuenta con los recursos técnicos para ejecutarlo sin problema alguno y para conocer si la inversión necesaria para la elaboración e implementación de la empresa de consultoría es rentable y en qué medida.

MARCO TEÓRICO

Microempresas

Si bien se puede observar que las grandes industrias alimentarias son el principal motor económico del sector, según datos del Ministerio de economía y fomento, éstas representan solo el 3,2% del total de las empresas del sector alimentario, mientras que las Pequeñas y medianas empresas (pymes) representan el 51,8% y microempresas de alimentos el 44,9% (Castillo, 2017). Este último tipo de empresas es el público objetivo para el desarrollo del proyecto, dado que la mayoría de las empresas que emprenden, nacen bajo esta denominación.

Este tipo de empresas se puede definir según el Servicio de Impuestos Internos (2012) como una empresa que genera ventas de hasta 2.400 UF (\$64.800.000) al año, mientras que para el Ministerio de Economía, fomento y turismo un micro emprendedor, es una persona que es dueño o socio de una unidad económica que cuenta con 1 a 9 trabajadores (Ministerio de economía formento y turismo, 2016).

Según estas definiciones, y para el presente trabajo, se considerará una microempresa (MEF) como una unidad económica que genera ingresos menores a 2.400 UF al año (\$5.400.000 mensuales) y que tiene hasta 9 trabajadores en total.

Empresas de Consultoría

La consultoría como profesión o actividad independiente nace a finales del siglo XIX asociada a la gestión de grandes empresas y vinculada a la actividad de la auditoría.

Las grandes empresas fundamentalmente americanas comienzan entonces a prestar valor a la visión externa aportada por profesionales que conocen otras empresas de su sector o incluso, experiencias en otros sectores que pueden enriquecer la visión interna de la empresa. Nacen así las que serán las grandes consultoras americanas: Arthur D. Little, Arthur Andersen y McKinsey (Gómez, 2017).

Tras el final de la II Guerra Mundial, surgen las empresas consultoras en Europa, vinculadas al conocimiento universitario, el cual es un modelo que ha permanecido hasta la actualidad, como por ejemplo el Instituto de Asuntos Públicos de la Universidad de Chile (INAP) que presta asesorías como, desarrollo y gestión local, planificación estratégica, control de gestión y finanzas públicas, entre otras (Instituto de asuntos públicos, 2019).

Como menciona Gómez (2017), el crecimiento de los servicios a empresas es un hecho moderno y, a la vez, consolidado para la realidad de nuestros días, siendo uno de los sectores de mayor dinamismo en la economía de los países.

Los tipos de consultoría más comunes son:

- Estratégica de negocios
- Financiera
- En sistemas de Información
- Legal
- En sistemas de Calidad
- En ingeniería

El tipo de consultoría que más se apega al trabajo con alimentos es el de consultoría en calidad.

Consultoría de alimentos

Calidad: Para poder entender el trabajo que realiza una empresa consultora en sistemas de calidad, es necesario definir primeramente que se entiende por calidad. Si bien este concepto tiene variadas formas de entendimiento, se puede observar que la Organización Internacional de Normalización (Organización Internacional para la Estandarización, 2013) define calidad como el “grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”, entendiéndose por requisito “necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

Sumado a lo anterior, se encuentra la definición de la Comisión Panamericana de Normas Técnicas, la cual la define como “La totalidad de las características de una entidad que le confieren la aptitud para satisfacer las

necesidades establecidas y las implícitas” (Instituto Centroamericano de Tecnología Industrial, 1995). En definitiva, y sumando ambas definiciones, se puede observar que calidad hace referencia a que, si un ente se compromete a desarrollar un producto o servicios con ciertas características, se deben cumplir con tales características.

Consultoría en Calidad: Actualmente, se contempla el problema de la calidad con una visión global, en la que el control de calidad es sólo un elemento más de la gestión de la calidad, entendida ésta como un planteamiento unitario que marca todas las actuaciones de la empresa, tanto internas (diseños, fabricación y expedición del producto) como externas (relaciones con proveedores y clientes, servicios de mantenimiento y posventa), y que tiene como objetivo conseguir que la empresa actúe con, y produzca, calidad.

De lo anterior se desglosan diversos objetivos específicos que la calidad contempla, entre los cuales se encuentran (Gómez ,2017):

- El diseño inicial de productos y servicios desde la óptica de calidad.
- Planificación de la calidad y participación de todos los integrantes de la empresa en la mejora de la calidad.
- La normalización, certificación y homologación de productos.
- Reducción de plazos y costos de productos.
- Auditorias y diagnósticos de calidad

A nivel nacional existen variadas empresas de asesoría en el campo de los alimentos, dentro de las cuales destacan: Ok alimentos, Makifood, Asesorías alimentos Chile, Intertek, entre otras.

Los principales servicios de estas consultorías son:

- Etiquetados nutricionales
- Implementación de HACCP
- Desarrollo de productos
- Capacitaciones sobre buenas prácticas de manufactura
- Asesoría para obtener la Resolución sanitaria

Si bien estas empresas ya realizan el servicio que se ofrece en este proyecto, sus precios son bastante elevados, lo que demuestra que su público objetivo no son microempresarios, sino empresas más grandes con mayores ingresos. Por ejemplo, una de estas empresas cobra por un desarrollo de producto más de 7 millones de pesos, por una resolución sanitaria cerca de \$400.000 CLP, lo que sin duda excede el presupuesto de una empresa pequeña.

El proyecto de consultoría propuesto, si bien está capacitado para realizar todas las labores descritas anteriormente, el enfoque son específicamente microempresas de alimentos que se encuentren bajo el manto de la informalidad y que busquen formalizar su situación.

Formalización de microempresas de alimentos en Chile: La formalización de microempresas, según la Organización Internacional de Trabajo (Organización internacional del trabajo, 2017) permite generar entornos empresariales propicios,

que permiten un crecimiento económico, mejoras en las condiciones de trabajo de la población e incrementos de ingresos fiscales.

Entendiendo la importancia de lo anterior, se detallarán a continuación los pasos para que una microempresa elaboradora o de expendio de alimentos se pueda formalizar:

- Creación de la empresa (EIRL, SpA o MEF): En este punto necesario crear la personalidad jurídica, a través de la plataforma “empresa en un día” (EIRL y SPA), o llenando formulario MEF en la Municipalidad respectiva (Anexo N°1), en el caso de que la empresa se haya creado por la plataforma online es necesario firmar la constitución en una notaría, cancelando un monto aproximado de \$7.000 CLP.
- Inicio de actividades ante el SII: En segundo lugar, se debe realizar el inicio de actividades en la plataforma del Servicio de Impuestos Internos (SII), agregando las actividades relacionadas con el (los) giro de la empresa. Posterior a ello, se realiza la verificación que para empresas de alimentos requiere la visita de un funcionario del SII a las instalaciones.
- Autorización sanitaria: En tercer lugar, corresponde realizar las gestiones para la obtención de la resolución sanitaria, el cual es un punto que se ahondará con mayor profundidad, pues es ahí hacia donde se enfoca el proyecto de consultoría, y en donde la mayor parte de las microempresas tienen dificultades para su obtención.

- **Patente Municipal:** Finalmente, y cumpliendo con todos los pasos anterior, la microempresa debe solicitar la patente municipal, presentando la autorización sanitaria y los certificados correspondientes al inicio de actividades y creación de la empresa.

Estas cuatro etapas son vitales para poder crear una microempresa de alimentos, y corresponden a gestiones que un ingeniero en alimentos está capacitado para asesorar, es por ello que la contribución de un especialista en el área como lo es el ingeniero en alimentos es significativa para agilizar el proceso, para capacitar al público y para que la gestión sea realice de la manera correcta (know how). Sobre todo, en lo que corresponde a la obtención de la autorización sanitaria, ya que esta abarca temas de inocuidad, microbiología, dibujo técnico, gestión de calidad, entre otras especialidades que son adquiridas durante la formación académica.

Autorización sanitaria: La autorización sanitaria es un permiso otorgado por la Seremi de salud, el cual permite establecer si una actividad comercial relacionada con la producción, elaboración, preservación, conservación, envasado, almacenamiento, distribución, expedición y/o consumo de alimentos o aditivos alimentarios reúne todas las condiciones técnicas para controlar los riesgos asociados a esa actividad. Es la Municipalidad quien solicita este documento al interesado para otorgarle la patente definitiva para la instalación, ampliación o traslados de industrias o talleres (Ministerio de Salud, 2019).

Los requisitos necesarios para la autorización son los siguientes:

- Zonificación municipal.
- Boletas de servicios de agua potable y alcantarillado otorgadas por la empresa sanitaria correspondiente o autorización sanitaria del servicio particular de agua potable y alcantarillado.
- Memorias técnicas de los procesos productivos.
- Memoria de control de disposición de residuos sólidos domésticos.
- Plano o croquis de las instalaciones en escalas 1:50 a 1:100.
- Croquis de los sistemas de eliminación de calor, olor y vapor.
- Listado de materias primas a utilizar.
- Sistema de control de calidad sanitaria.
- Listado de los alimentos que se elaborarán.

Para instalaciones en la vía pública (carros, módulos, casetas, kioscos, puestos de feria) se requieren los siguientes documentos:

- Certificado de emplazamiento municipal, cuando corresponda.
- Carta de autorización para uso de servicios higiénicos a no más de 75 metros para el personal manipulador de alimentos, cuando corresponda.

Para poder entender de mejor forma los requisitos se pasarán a detallar algunos, ya que el resto se explicará con mayor énfasis en etapas posteriores del escrito.

- **Zonificación:** Es un documento que entrega cada municipalidad y que menciona si el sector en donde se piensa instalar la empresa es una

zona residencial, mixta o comercial. De igual forma si se tiene la escritura de la propiedad, esta se puede utilizar siempre y cuando indique el tipo de zona en donde está emplazada la propiedad.

- **Boletas de servicios de agua potable y alcantarillado:** El objetivo de presentar la boleta es certificar que la propiedad cuenta con agua potable y alcantarillado, si la zona es rural y no cuenta con una empresa de agua potable y alcantarillado, se debe presentar la resolución sanitaria obtenida al momento de la instalación de estos servicios por una empresa autorizada.
- **Certificado de emplazamiento Municipal:** Para poder tener este documento, se debe llenar un formulario de solicitud de certificado de emplazamiento, indicando los datos personales, dirección, número municipal de la propiedad en consulta, además de un croquis de intersección de las calles donde se pretende instalar el carro (La Pintana, 2014)
- **Carta de autorización para uso de servicios higiénicos:** Es una carta simple en donde el propietario del servicio higiénico autoriza a que los trabajadores de la empresa alimenticia ambulante utilizan el baño y que este se encuentra a una distancia inferior a los 75 metros.

Costo asociado a la gestión: El valor de este procedimiento (Año 2018) no está publicado en ninguna de las plataformas del Ministerio de Salud, ya que éste se calcula con respecto al capital inicial de la empresa (EIRL o SpA).

En el caso de que la empresa este constituida como microempresa familiar (MEF), el costo del trámite es de \$1.000. Este valor corresponde a visita del inspector de la Seremi de Salud.

En la plataforma de "Chile Atiende" solamente se encuentran valores correspondientes al año 2014, los cuales son los siguientes:

- Tope máximo por pagar puede ser \$611.700. El arancel se calcula en base al arancel de los "fines" o "actividades" que se realizan en una instalación, más el 0,5% de la declaración de capital presentado ante el Servicio de Impuestos Internos (SII).
- Los solicitantes que acrediten pertenecer a un programa social (certificación municipal de microempresa familiar u otros; o que tienen un puntaje igual o inferior a 11.500 puntos en la Ficha Protección Social) acceden a un arancel de \$1.000.

La resolución sanitaria tiene una vigencia Indefinida, mientras no se realicen modificaciones estructurales que ameriten una nueva solicitud de autorización, de acuerdo con lo definido en el reglamento sanitario de los alimentos (Chile Atiende, 2015)

Beneficios de obtener la resolución sanitaria

Al obtener la autorización sanitaria (resolución sanitaria) una microempresa productora de alimentos puede acceder a solicitar la patente municipal para poder trabajar de manera formal, permitiéndoles además a acceder a nuevos clientes, con más exigencias en el tema de calidad como, por ejemplo: cadenas de panaderías, supermercados, establecimientos educacionales, entre otros.

Esto permite generar mayores ingresos tanto para la microempresa como para la municipalidad, debido al pago de patentes. Además para el consumidor esto le otorga una mayor seguridad a la hora de consumir un producto de esta microempresa, debido a que tanto los requisitos, como la visita de la Seremi de Salud están basados en el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA), en donde se abarcan temas como las condiciones de las instalaciones (superficies lavables, flujo continuo, vértices curvos, entre otras) y la inocuidad de los alimentos, ya que se solicita las memorias técnicas de los procesos para verificar el tratamiento ya sea térmico o químico de ciertos alimentos.

Inconvenientes de no tener la resolución sanitaria y/o malas prácticas

Cuando no se tiene una resolución sanitaria, el propietario incurre en la ilegalidad, es por ello que el local arriesga primero que todo multas por parte de la Seremi de salud (0,1-1000 UTM), clausura del establecimiento, paralización de obras, decomiso, desnaturalización (productos o materias primas) y destrucción de los alimentos o materias primas (Abogados del Maule, 2018)

Otro costo de no tener resolución sanitaria o de carecer de buenas prácticas de manufactura (BPM), es la pérdida de inocuidad en los alimentos lo que podría causar la transmisión de enfermedades producidas por alimentos (ETAs), las cuales se detallan a continuación:

- -*Escherichia Coli*: la presencia de este microorganismo en un alimento es indicador de la existencia de materia fecal, lo que se deriva de un mal o ausente lavado de manos.
- -*Staphylococcus aureus*: Este microorganismo, al igual que el anterior, también proviene de una mala manipulación de alimentos, debido a que este está presente en la mayoría de los seres humanos, en particular en la mucosa nasal, piel, y otras partes del cuerpo.
- -*Salmonella spp*: es el principal causante de Etas. La mayoría de los casos se debe a una pérdida de la cadena de frío en el almacenamiento de productos terminados o materias primas. Esta alza de temperatura aumenta la velocidad de crecimiento de este microorganismo, incrementando las unidades formadoras de colonias (Frazier, 1993). Esta bacteria se puede encontrar en una gran variedad de alimentos como carnes crudas, productos avícolas, huevos, leche y productos lácteos, pescados, camarones, ancas de rana, levadura, coco, salsas y aderezos para la ensalada, mezclas para tortas, postres rellenos con cremas, salsas, gelatina en polvo, mantequilla de maní, cocoa y chocolates (Frazier, 1993).

En el caso de *Escherichia Coli* y *Salmonella spp*, las consecuencias de una infección con estas bacterias son:

- Náuseas o vómitos
- Cólicos abdominales
- Diarrea
- Fiebre
- Dolor de cabeza

En el caso del *Staphylococcus aureus* lo que se produce es una intoxicación ya que la bacteria produce una toxina en el alimento, siendo sus principales síntomas (De la Garza, 2012):

- Náuseas y vómitos
- Calambres abdominales
- Diarrea
- Malestar general
- Dolor de cabeza

(Medineplus, 2018) (De la Garza, 2012).

A nivel país en el año 2013 se registraron 1.101 brotes de ETAs, en donde un 27% (297 casos) correspondían a la Región Metropolitana. Producto de estos brotes presentados en la Capital, se vieron expuestas 9.014 personas, de ellos los que enfermaron fueron 2.428.

Un dato interesante de exponer es que la mayoría de los brotes se encuentran en el sector Oriente de la capital (127), seguido por el sector Céntrico (45), sector Sur (39), sector Norte (35), sector Suroriente (26) y Occidente (25). Cabe destacar que la mayoría de las personas que enfermaron no son del grupo de riesgo ya que sus edades oscilan en el rango de 15 a 44 años, pero los que presentaron mayores complicaciones, si pertenecen al grupo de riesgo (<1 año a 14 años y mayores a 65 años).

Los lugares en donde hay mayor pérdida de inocuidad en los alimentos son el hogar, Restaurantes, Casinos, Kioscos, Comercio ambulante, Supermercado y Colegio y cerca del 50% de los brotes provienen de platos preparados mixtos, mariscos crudos, platos preparados calientes y pescado crudo (Seremi de salud, 2014)

Si bien el número de personas que enfermó a causa de malas prácticas de manufacturas puede no ser tan alto, cuando suceden estos casos, se forma un gran revuelo mediático en torno a la salud pública del país, tal como se ha visto en casos ocurridos en diferentes clínicas, restaurantes e incluso recientemente en frutas de exportación.

Por tanto, y tal como se menciona en la norma ISO 9001:2015, los costos de tener calidad siempre serán mucho menores a los costos de no tener calidad.

En este contexto, es que se presenta el siguiente proyecto, el cual tiene como objetivo el desarrollar una microconsultora enfocada en asesorar a las microempresas de alimentos, poniendo énfasis en la obtención de la resolución

sanitaria, ya que se considera que esto puede contribuir en mejorar la manipulación, disminuir las ETAs, aumentar las ventas de las microempresas, formalizar sus negocios, evitar futuros problemas con la Seremi de Salud y de cierta forma, contribuir al desarrollo de la economía a nivel país.

OBJETIVOS

Objetivo General

Evaluar la factibilidad técnica y económica en la creación de una microconsultora orientada a asesorar microempresas de alimentos.

Objetivos específicos

1. Caracterizar el mercado de las microempresas dedicadas a la producción de alimentos
2. Detallar paso a paso las acciones y documentos necesarios para la obtención de la resolución sanitaria de una microempresa en Chile.
3. Determinar la factibilidad técnica de una microconsultora orientada hacia la atención de microempresas en el sector de alimentos.
4. Demostrar con casos reales que la asesoría profesional en el área de alimentos es significativa para la obtención de resolución sanitaria.
5. Desarrollar un estudio de factibilidad técnica.
6. Realizar análisis económico y financiero de una microconsultora para la toma de decisión.

ACTIVIDADES

1. Realizar un estudio de mercado enfocado a los microempresarios, describiéndolos de la manera más objetiva posible (edad, sexo, cantidad, etc.).
2. Describir el trabajo realizado con los casos de estudio tomados en el presente proyecto y presentar los documentos que se ejecutaron para la obtención de la resolución sanitaria
3. Levantamiento de datos para obtener la demanda, el precio, el interés en el servicio, y por qué no legalizar el negocio, entre otras.
4. Elaborar un estudio de evaluación técnica, para analizar los recursos tanto materiales como humanos disponibles.
5. Realizar un análisis FODA
6. Realización de tres flujos de caja (optimista, regular, pesimista), para obtener índices financieros.
7. Comparación entre los balances contables antes de la obtención de una resolución sanitaria y después de una microempresa.

Desarrollo de las actividades

Estudio de Mercado

Se realizó un estudio de mercado con el fin de conocer cuál sería el público objetivo del proyecto y poder responder de esta manera las siguientes incógnitas:

- ¿Quién es mi público objetivo? (Edad, sexo, intereses, etc.)
- ¿En qué consiste el servicio que voy a vender?
- ¿A qué precio vender mi servicio?
- ¿Dónde vender el servicio?
- ¿Cuál es la demanda?
- ¿Cómo publicitar el servicio?

La elaboración del estudio de mercado se dividió en tres partes:

Información Primera fuente	Encuesta a Microempresarios	Trabajo de campo
<ul style="list-style-type: none">• ¿Quién es mi público objetivo? (Edad, sexo, intereses, etc.)• ¿Cuál es la demanda?	<ul style="list-style-type: none">• ¿A qué precio vender mi servicio?• ¿En qué consiste el servicio que voy a vender?	<ul style="list-style-type: none">• ¿Dónde vender el servicio?• ¿Cómo publicitar el servicio?

Información de primera Fuente

Para poder reunir información sobre los microempresarios de alimentos fue necesario recurrir a fuentes gubernamentales como la Seremi de Salud, Cámara Nacional de Comercio y el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo:

Ministerio de Economía: realiza una encuesta llamada “Encuesta de Microemprendimiento”. Para el análisis, se utilizó la encuesta elaborada el año 2015 y publicada el año 2016 (La más reciente). (Ministerio de economía, fomento y turismo, 2016)

La información que otorga esta encuesta es la siguiente:

- Cantidad de microempresas en Chile
- Edad del Microempresario y su negocio
- Formalidad de la microempresa (N° Formales y N° Informales)
- Lugar de trabajo
- Empleo
- Renta
- Concentración de ventas
- Limitaciones al crecimiento
- Aspiraciones

Seremi de Salud: Es necesario conocer la cantidad de microempresas que se dedican a elaborar alimentos dentro de la Región Metropolitana, para ello se consultó a la Seremi de Salud mediante la Ley de transparencia el listado de microempresas que se dedican a elaborar Alimentos.

Cámara Nacional de Comercio: La Cámara Nacional de Comercio realizó un estudio en donde determina el porcentaje de microempresarios informales que quieren formalizar su emprendimiento.

Un dato que no está disponible en ninguna plataforma es la cantidad de microempresas informales en la Región ni en el País. Esto se debe a que el microempresario no está dispuesto a responder encuestas ni figurar en plataformas gubernamentales por el miedo a ser multado o a la clausura de su negocio.

Trabajo con casos de estudio

En un principio se contactó a la Municipalidad de Maipú y de Cerrillos vía correo electrónico, para poder presentar el proyecto de la consultora, sin embargo, no se obtuvo respuesta alguna.

Posterior a ello, se utilizaron las redes sociales (facebook) (se utilizó “Facebook” ya que es una red masiva y en donde es común encontrar gente que vende o compra artículos y servicios) para poder buscar personas que tuviesen su microempresa de alimentos en condiciones informales, y necesitaran obtener la autorización sanitaria. Por este medio se contactó a una microempresa -hasta ese momento informal- llamada “*La tiendita de mamá*” que produce pasteles y productos de panadería.

Esta empresa fue el nexo con el Centro de Desarrollo de Negocio (CDN) de Estación Central, lugar donde esta microempresa participaba. Este Centro, es ejecutado por el Servicio de Cooperación Técnica (Sercotec) y tiene como

objetivo el contribuir al aumento de la productividad y sostenibilidad de las empresas, aspirando a ser un modelo de trabajo concordado que se basa en el esfuerzo, constancia y compromiso de los empresarios y emprendedores, hombres y mujeres, para llevar adelante sus negocios.

Estos servicios están orientados a Pequeñas empresas y emprendedores, hombres y mujeres, que requieran apoyo y se comprometan a implementar un plan de trabajo acordado con el asesor del Centro, orientado por el esfuerzo, la constancia y la responsabilidad (Sercotec, 2018).

Este paso fue crucial para el desarrollo del proyecto, ya que permitió que se pudiera trabajar con todos los clientes que participaban de talleres en el mencionado centro.

Así, se comenzó a trabajar en asesoría y elaboración de documentos junto a otros microempresarios también en situación informal, como lo fueron la empresa “*Don Juan*”, que vende sandiwch delivery, y “*Nijo sushi*”, empresa que produce sushi para consumo en local y delivery.

Levantamiento de datos

Con el fin de recabar más información sobre los microempresarios, se elaboró una encuesta (Anexo N°2), con el fin de poder conocer el contexto del microempresario, saber sus intereses, su situación financiera, los miedos que conllevo el no formalizar, entre otras cosas.

Dicha encuesta tenía dos formatos: uno digital y otro físico.

Para poder aplicar la encuesta se realizó una capacitación sobre resolución sanitaria y buenas prácticas de manufactura a microempresarios de alimentos, esta se llevó a cabo en el Centro de Desarrollo de Negocios (CDN) de Estación Central, los cuales facilitaron sus instalaciones, recursos técnicos y personal.

Mientras que para poder abarcar más personas se envió la encuesta en formato digital al Centro de Desarrollo de Negocios, los cuales la enviaron a su cartera de clientes.

La encuesta permitió obtener datos como:

- Precio por el servicio
- Interés en el servicio
- Motivos por el cual no formalizar su negocio

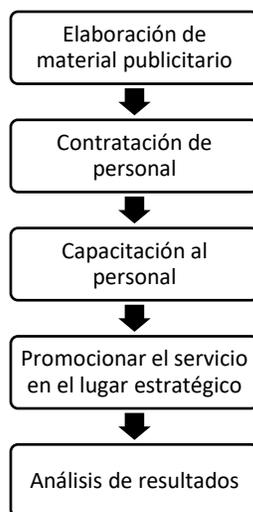
Trabajo de campo

Sin duda un punto muy importante es donde vender el servicio y como llegar a los clientes objetivos. Mediante la experimentación se pudo observar que el canal en donde se promociona el servicio es el mismo lugar en donde se vende el servicio. Para ellos se experimentaron dos formas para promocionar y vender el servicio.

Experimento N°1

Hipótesis: El público interesado en el servicio se encuentra a las afueras de la Seremi de Salud Metropolitana (Bulnes 194, Santiago de Chile).

Procedimiento:



Descripción:

Elaboración de material publicitario: Se procedió a elaborar una polera estampada con logo de la consultora (\$6.700 CLP), tarjetas de presentación y afiches informativos (flyers) mediante la plataforma canva, luego se imprimieron 100 copias de afiches y 50 tarjetas (de manera gratuita).

Contratación de personal para publicidad: Se contacto por la red social Facebook a una promotora, a la cual se le ofreció un monto de \$10.000 CLP por 4 horas de trabajo a las afueras de la Seremi de Salud Metropolitana.

Capacitación al personal: Luego de contactar a la promotora, se le realizo una capacitación sobre el servicio que se ofrece, con el fin de que pueda transmitir el mensaje de la mejor manera y que pueda responder posibles preguntas del público interesado.

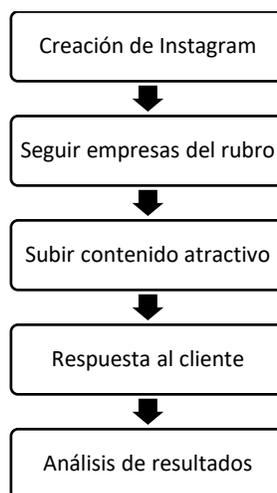
Promocionar el servicio en el lugar estratégico: Se acordó el día para realizar la promoción de los servicios. Se le entrego el material publicitario y se concurrió a las afueras de la Seremi de Salud. Con el fin de poder verificar su trabajo, se observó a distancia a la promotora, quien efectivamente entregó el material al público.

Análisis de Resultados: Se evaluó la cantidad de gente interesada en el servicio mediante la cantidad de llamadas, correos o mensajes que llegaron y se les pregunto de qué manera se enteraron del servicio.

Experimento N°2

Hipótesis: El público interesado en el servicio se encuentra en redes sociales, en particular en la plataforma Instagram.

Procedimiento:



Descripción:

Creación de Instagram: en primer lugar, hay que descargar la aplicación a un smartphone (gratis) y registrarse en la plataforma para poder crear una cuenta.

Seguir empresas del rubro: Una vez creada la cuenta, se procede a seguir perfiles de microempresas de alimentos. Cabe destacar que, entre más seguidores, a más gente se puede llegar.

Subir contenido atractivo: En la plataforma la idea es subir “historias” y fotos atractivas, idealmente de trabajos hechos con algunos clientes, información educativa sobre resolución sanitaria, entre otras.

Respuesta al cliente: El cliente se comunica por un chat dispuesto en la aplicación, por lo que hay que implementar una pauta de los servicios que se ofrecen y estar constantemente revisando la aplicación.

Análisis de resultados: Se evaluaron la cantidad de clientes que se comunicaron a través de la aplicación y gracias a estadísticas de la misma plataforma, se puede analizar qué tipo de contenidos es más atractivo para el público.

Evaluación técnica

La evaluación técnica de los proyectos tiene por objetivo garantizar el rigor técnico del producto o servicio, tomando en cuenta aspectos como: programas, recursos, personal (usuarios y empleados), instituciones y contexto (Instituto nacional de estadísticas e informática, 2018).

Tomando en cuenta lo anterior, fue necesario hacer una introspección a la empresa de asesoría para identificar qué aspectos influyen en la evaluación técnica.

Se estimo que lo principal para un servicio de asesoría es el capital humano, el cual debe poseer principalmente los conocimientos para ejecutar el proyecto. Además de los recursos materiales que permiten llevar a cabo el proyecto tales como: computador, smartphone, etc.

Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

Para poder tener una idea más clara de la microconsultora, se procederá a realizar un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA).

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio (persona, empresa u organización, etc) permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados. El objetivo primario del análisis FODA consiste en obtener conclusiones sobre la forma en que el objeto estudiado será capaz de afrontar los cambios y las turbulencias en el contexto, (oportunidades y amenazas) a partir de sus fortalezas y debilidades internas.

Para comenzar el análisis se debe hacer una distinción crucial entre las cuatro variables por separado y determinar qué elementos corresponden a cada una (Fortaleza, debilidades, oportunidades y amenazas).

Es vital considerar que tanto las fortalezas como las debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio, las oportunidades y las amenazas son externas, y solo se puede tener influencia sobre ellas modificando los aspectos internos (Chauvin, 2017).

Evaluación económica

Para realizar la evaluación económica es necesario considerar todos los aspectos que afectarán para el ingreso de dinero y para la salida de este mismo. Por ello se identificaron los costos fijos y variables que tendría la empresa de asesoría, como también los gastos asociados a la empresa.

Con el fin de identificar el ingreso de dinero por ventas, se identificó la demanda total y la demanda estimada en el tiempo. Otro factor influyente en este aspecto es el precio del servicio, el cual se podría determinar por diversas maneras (encuesta, competencia, etc.) las cuales se explayarán más adelante.

Todos estos datos se ingresaron en una matriz de flujo de caja, elaborada en el programa Microsoft Excel, en donde se realiza un balance para los primeros 4 años de funcionamiento de la micro-consultoría, entregando los estados resultados (dinero recaudado, menos dinero gastado), los que nos permiten tener indicadores como el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR). Con dichos indicadores, se procederá a tomar una decisión con respecto a la rentabilidad del proyecto.

$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+td)^t}$	$TIR = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+r)^t} = 0$
---	--

Donde:

I_0 = inversión inicial

t= periodo (años)

n= tiempo de proyección

td= tasa de descuento

Balances de las empresas de alimentos.

Con el fin de comparar los balances económicos de una microempresa de alimentos previo y posterior a la obtención la resolución sanitaria, es que se le solicitará dicha información correspondiente a todo el año (2018) a una empresa tomada como “modelo”.

Dicha empresa catalogada como modelo debido a su comportamiento en el desarrollo de la asesoría, por ejemplo, que cumplió paso a paso las indicaciones dadas, mantuvo comunicación constantemente informando su situación, continuó con el negocio después de la obtención del permiso y por sobre todo lleva un balance contable ordenado de sus ingresos y egresos de dinero.

En la comparación de dichos balances, se resaltaré la diferencia en el cambio de la demanda al momento de formalizar la microempresa, como también en los estados resultados, para analizar si la empresa tiene saldos positivos o negativos.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Estudio de mercado

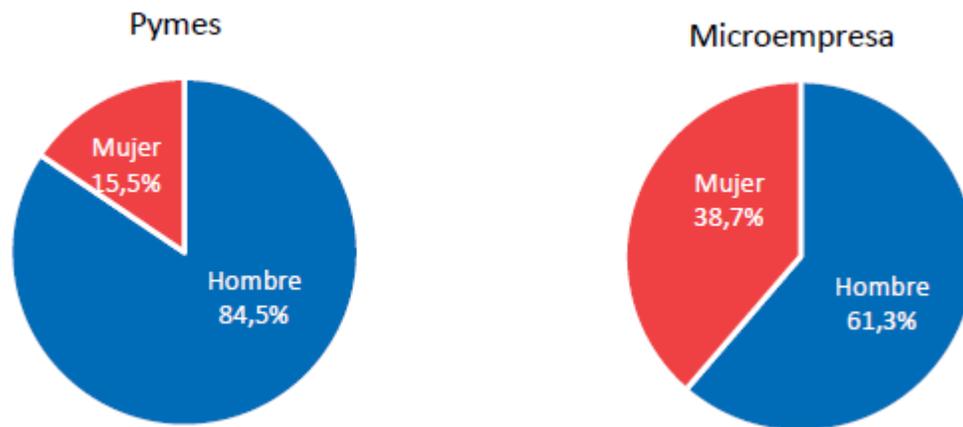
Se eligió como público objetivo a las microempresas principalmente por dos razones: la primera es que las microempresas son las de mayor emprendimiento ya que la mayoría nacen bajo esta denominación (el 97,3% de las empresas en total). Además, están más desamparadas en lo que respecta a asesoría en alimentos por organizaciones.

En Chile hoy en día existen 1.814.938 microempresarios, lo que corresponde al 97,3% del total de los emprendedores, por lo que se puede deducir que la mayoría de los nuevos negocios corresponden a microempresas. Dicho fenómeno se puede explicar ya que, los mecanismos para formalizar una empresa son más sencillos para empresas pequeñas (E.I.R.L y SpA) que para empresas de mayor tamaño.

Otro factor para considerar es que la mayoría de los microempresarios (as), son personas que inician este camino ya sea porque están desempleados o descontentos con su trabajo actual. Por lo tanto, no son emprendedores con un gran capital para poder iniciar grandes empresas.

Cabe destacar que el campo de las microempresas es en donde se puede observar una mayor participación femenina respecto de otros tipos de empresas, ya que un 38,7% de estas son conformadas por mujeres, mientras que, en las pymes, este porcentaje solo alcanza el 15,5% (Gráfico N°1).

Gráfico 1: Distribución de los emprendedores de pymes y microempresa según sexo



Fuente: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo

De esta manera, es posible observar que la participación femenina en el mercado de las microempresas ha ido aumentando más que en otros tipos de empresas (en las Pymes hay 5,4 veces más hombres que mujeres, mientras que para las microempresas hay 1,6 veces más hombre que mujeres), concentrándose sus labores en un menor número de rubros que en general, corresponden a extensiones del trabajo doméstico, tal como puede ser el área de alimentación.

Por esta razón, el público objetivo para una empresa de asesoría estaría orientado hacia este grupo en particular, sobre todo con el fin de apoyar su incorporación formal al mercado laboral, el cual cada vez va requiriendo más exigencias técnicas.

Edad del Microempresario y su negocio

La edad promedio del microempresario/a es de 50,7 años. En mujeres, se observa que el promedio de edad es de 49,4, mientras que para los hombres el promedio de edad es de 51,5 años, observándose de esta manera que no existen diferencias significativas. Estos promedios permiten divisar el rango generacional al que se está apuntando.

Los Emprendedores jóvenes al contrario de lo que uno piensa no representan un gran porcentaje ya que solo el 9,1% los microempresarios (as) es menor de 30 años.

Este fenómeno etario, es relevante ya que este grupo en particular de personas, se encuentran cercanas a los 60 años, es decir, a algunos años de ser adultos mayores, por lo que pueden ver su emprendimiento como una posibilidad de un vivir más tranquilo en su vejez.

Por otro lado, respecto a la distribución del tiempo que los microemprendedores han estado en su actividad actual, los datos de la encuesta arrojan que el emprendimiento actual tiene una edad promedio de 15,6 años. Esta variable presenta una diferencia significativa en hombres y mujeres, ya que el emprendimiento actual de hombres es de 17,5 años, mientras que en mujeres es de 12,6 años, pudiendo indicar esta cifra que las mujeres están ingresando de manera más reciente al mercado laboral independiente como gestoras de sus propios emprendimientos.

Según la distribución de la edad de los negocios de los microempresarios (as), más de la mitad de ellos (57%) tienen menos de 10 años. Un cuarto de ellos (27,5%) tiene 3 años o menos desde que comenzó a operar su actual negocio, por lo tanto, es posible observar que un porcentaje considerable de microempresas se encuentra en el periodo denominado “valle de la muerte”, es decir, en los primeros años del emprendimiento, período en el que es precisamente cuando existe una mayor probabilidad de fracaso.

Otra información bastante interesante es que, en comparación con los trabajadores asalariados, los microemprendedores han permanecido en su actividad actual por más tiempo, de hecho, los microempresarios que en un negocio llevan 10 o más años representan el 43% del total. En cambio, asalariados que hayan cumplido en su empleo actual 10 o más años alcanzan solo al 19,6%, es decir menos de la mitad. Esto es relevante porque indica que el emprendimiento pareciera ser una actividad tanto o más estable que el empleo asalariado, lo que cuestiona la típica percepción de que un trabajo asalariado es más seguro.

Formalidad

El tema de la formalidad de las microempresas actualmente está en la mira de muchos municipios. Para muchas empresas contar con la denominación de “formal” es tan solo haber iniciado actividades en el Servicio de Impuestos

Internos (SII), pero tan solo el 48,7% de las microempresas lo han hecho. (Gráfico N°2).

Gráfico 2: Formalidad entre el negocio del microemprendedor y el emprendedor de pymes

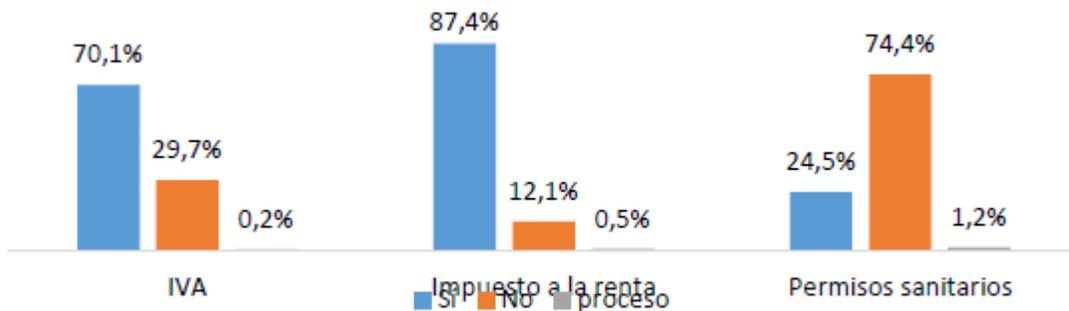


(Fuente: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo)

Para las microempresas de alimentos el trámite de formalización no es simple, ya que, si inician actividades en el SII, inmediatamente se convierten en blanco de los municipios en donde le exigen la resolución sanitaria. El punto anterior es crucial ya que muchos emprendedores por la engorrosa del trámite prefieren seguir en la informalidad.

De hecho, el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo señala que solo el 24,5% de las microempresas que requieren el permiso sanitario para funcionar, lo tienen, mientras que un 74,4% no lo poseen y un 1,2% está en proceso a obtenerlo (Gráfico N°3).

Gráfico 3 : Realización de trámites como declaración de IVA, declaración de impuesto a la renta y permisos sanitarios. (% del total de microempresarios formales)



(Fuente: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo)

La informalidad es un gran problema tanto para los propios microempresarios como para los grupos de interés que están a su alrededor. Las principales razones por las cuales esta situación se da con tanta frecuencia podrían estar asociadas a desinterés por parte del microempresario, desconocimiento del proceso de formalización, y pensamiento como por ejemplo de que es un proceso caro o inalcanzable. El que más destaca dentro de estos es el desconocimiento del proceso.

Lugar de trabajo

La mayoría de las microempresas se desarrollan en la vivienda del propietario ya sea que se cuente con una instalación especial o no.

Por género se presentan diferencias significativas ya que más de la mitad de las microempresarias desarrollan su actividad dentro de su vivienda (50%). En este grupo predominan las que no cuentan con una instalación especial (27,9%). En

el caso de los microempresarios, solo 16,7% trabaja en su hogar y de quienes lo hacen, el 66% cuenta con instalación especial (Tabla N°1).

Tabla 1 : Lugar dónde lleva a cabo principalmente la actividad de su negocio el microempresario/a.

Situación	Informal	Formal	Hombre	Mujer	Total
En casa o negocio del cliente (a domicilio)	25,30 %	16,40 %	27,80 %	10,10 %	21%
En instalaciones u oficinas fuera de su vivienda	5,50%	35,20 %	20,70 %	18,80 %	20%
Dentro de su vivienda sin una instalación especial	20,90 %	7,20 %	5,50%	27,90 %	14,20 %
Dentro de su vivienda con una instalación especial	9,60%	22,00 %	11,20 %	22,60 %	15,60 %
En un predio agrícola	10,20 %	5,60 %	10,50 %	3,90 %	8%
En la calle o vía pública	15,90 %	3,70 %	7,50%	13,90 %	9,90 %
En un Vehículo con o sin motor	10,60 %	7,90 %	13,80 %	2,10 %	9,30 %
En faenas, obras de construcción, mineras o similar	1,30%	1,70 %	2,20%	0,20 %	1,50 %
Otro lugar, especifique	0,90%	0,50 %	0,80%	0,50 %	0,70 %
	100%	100%	100%	100%	100%

(Fuente: Elaboración propia a partir de Cuarta encuesta de microemprendimiento del Ministerio de economía, fomento y turismo.)

Un aspecto relevante por considerar es que casi el 30% no cuenta con una instalación especial para desarrollar su trabajo. Para empresas en general esto no sería un gran impedimento para conseguir los permisos municipales, sin

embargo, para una empresa de alimentos es una piedra de tope bastante grande, ya que la función principal de la autorización sanitaria es velar por que los locales donde se produzcan alimentos cumplan con las condiciones establecidas en el Reglamento Sanitario de los Alimentos.

Empleo

Un tema muy relevante que analizar es la capacidad de las microempresas para generar empleos. La cantidad de 1.814.938 microempresas existentes en Chile generan 2.804.234 puestos de trabajo, desglosando este número de empleos, los datos arrojan que un 74,4% son unidades productivas unipersonales y los que tienen dos trabajadores representan al 13,6%. El porcentaje restante (12%) son microempresas que cuentan con 3 o más trabajadores (Tabla N°2)

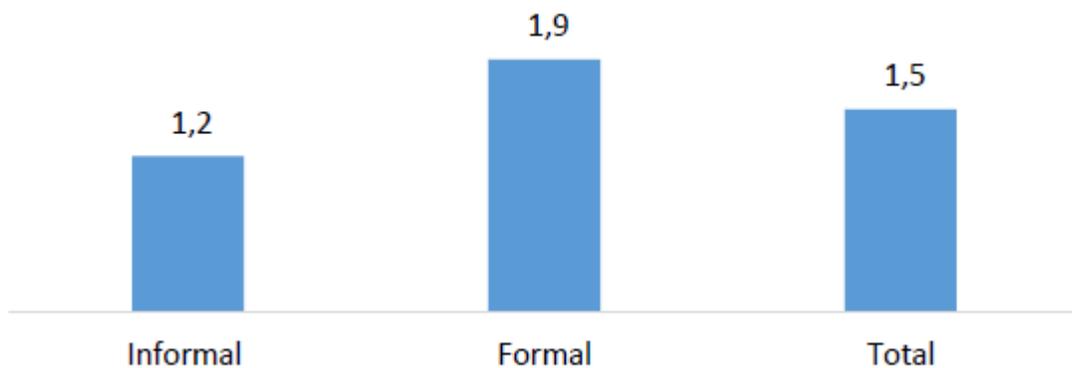
Tabla 2: Composición negocios de microemprendedores según el número de trabajadores.

N° Trabajadores	N° microempresas	Porcentaje (%)
1	1.350.939	74,4%
2	247.077	13,6%
3	90.428	5,0%
4	47.069	2,6%
5	29.523	1,6%
6	17.423	1,0%
7	18.215	1,0%
8	8.459	0,5%
9	5.807	0,3%

(Fuente: Elaboración propia a partir de Cuarta encuesta de microemprendimiento del Ministerio de economía, fomento y turismo.)

Por lo tanto, en promedio las microempresas tienen en promedio 1,5 trabajadores, con respecto al género, los microempresarios cuentan con promedio 1,6 trabajadores y las microempresarias con un promedio de 1,4 trabajadores.

Gráfico 4: Trabajadores promedio negocios de microemprendedores según formalidad



(Fuente: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo)

Centrándose en las microempresas formales, éstas cuentan con 1,9 trabajadores en promedio, mientras que las informales cuentan con 1,2 trabajadores en promedio (Gráfico N°4). Por lo tanto, las microempresas formales son una fuente más importante en la generación de empleo.

Observando lo anterior, se puede estimar que al potenciar la formalización de las microempresas y al fomentar su crecimiento, serviría como una herramienta que aportaría a la disminución de la cesantía a nivel país.

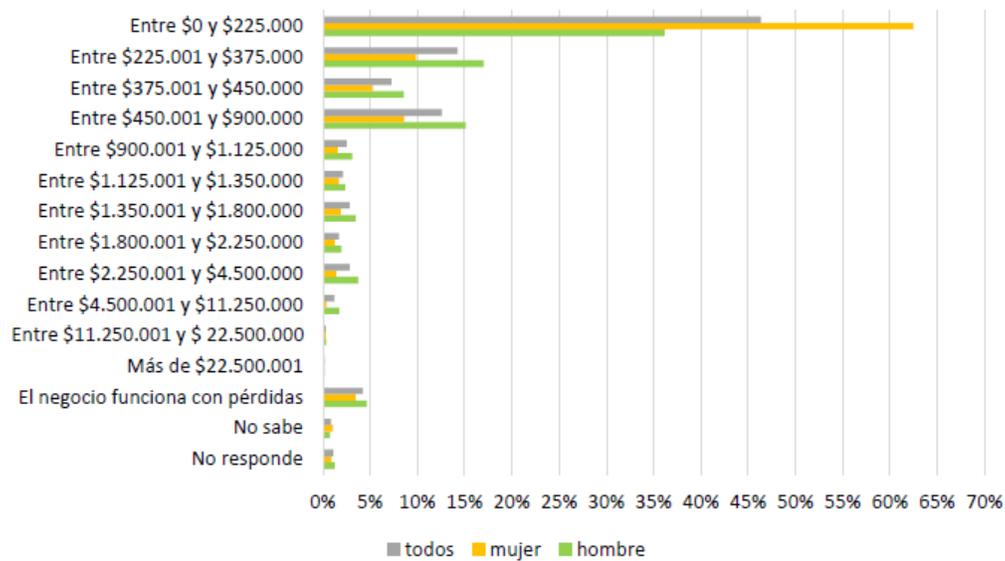
Renta

Un hecho que es cada vez más relevante es que hay una brecha entre el salario de hombres y mujeres, siendo el sexo masculino el que tiene un mejor sueldo.

Los datos otorgados por el Ministerio de Economía confirman estas diferencias, ya que muestra que las microempresarias rentan menos que los microempresarios. En particular, se aprecia una gran diferencia en el primer tramo de ingresos ya que el 62,5 % de las microempresarias obtiene utilidades en el rango de hasta \$225.000, mientras que solo el 36,1% de los microempresarios tiene utilidades de esa magnitud.

Otra diferencia que reafirma lo anterior es que en los tramos de mayores utilidades existe una mayor presencia de microempresarios. Por ejemplo, el rango de \$450.001 a \$900.000 al mes concentra al 15,1% de los microempresarios mientras que solo el 8,6% de las microempresarias se ubica en este segmento de utilidades (Gráfico N°5).

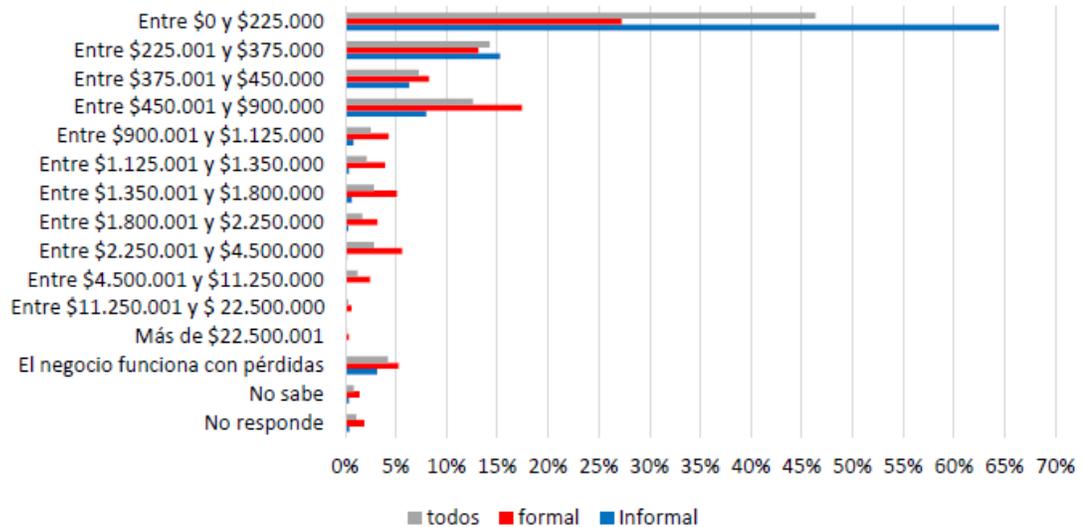
Gráfico 5: Utilidades de microemprendedores según género.



(Fuente: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo)

Respecto a la formalidad, también se observan diferencias en la magnitud de la renta. Mientras el 64% de los microempresarios informales ganan entre \$0 y \$225.000 al mes, en los microempresarios formales estos montos son obtenidos por solo el 27,3% de los casos. Por lo tanto, los microempresarios informales tienen ganancias (rentas) significativamente menores que los formales (Gráfico N°6).

Gráfico 6: Utilidades de microempresarios según formalidad.



(Fuente: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo)

Un aspecto relevante de los dos gráficos anteriores es que primero menciona que las mujeres tienen ganancias menores en sus emprendimientos que los hombres, mismo efecto con los negocios informales y formales. Lo que lleva a analizar que como se mencionó anteriormente la mayoría de los dueños de emprendimientos de alimentos son mujeres y que son empresas no formalizadas, por lo tanto, ambos gráficos se relacionan en este aspecto e indica que hay una necesidad de formalizar estos negocios para disminuir la brecha salarial entre ambos sexos.

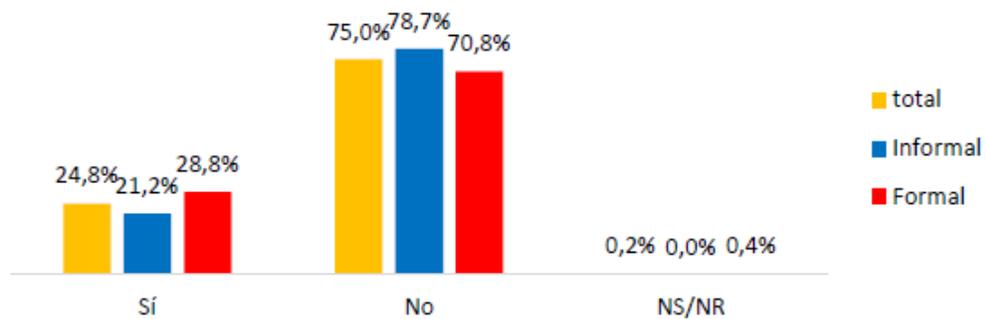
Concentración de ventas

El riesgo comercial de las empresas es mucho mayor cuando una parte significativa de sus ventas está en manos de un solo cliente. Entre otras cosas, el fracaso de un cliente que concentra parte relevante de las ventas puede

dificultar y, en el extremo, llevar a que la empresa proveedora deje de operar comercialmente.

En ese sentido, los datos del Ministerio de Economía indican que un 24,8% de los microempresarios encuestados cuentan con un cliente que mensualmente representa el 50% o más de las ventas de su negocio (cliente principal). Al analizarlo por formalidad, no hay diferencias significativas (21,2% informales vs 28,8% formales), lo que indica que esta es una realidad más bien transversal dentro de los microemprendedores (Gráfico N° 7).

Gráfico 7: Microempresarios con cliente que representa el 50% o más de las ventas mensuales (excluyendo sector comercio)



(Fuente: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo)

Este fenómeno es un peligro potencial ya que al depender económicamente de un solo cliente se depende absolutamente de él y si el cliente quiebra yo lo hago con él. Por lo tanto, se recomienda que el microemprendedor diversifique sus clientes.

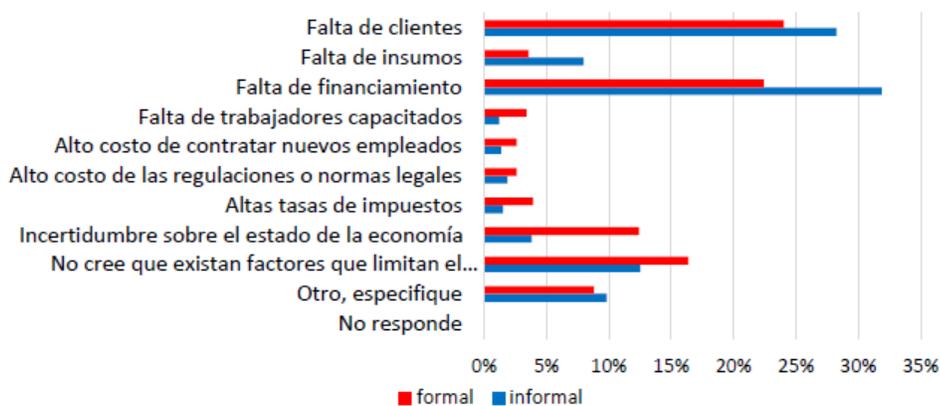
Limitaciones al crecimiento

Un aspecto clave para el diseño de programas de apoyo gubernamentales es identificar las dificultades que limitan el crecimiento de los negocios y los mantienen en una escala subóptima.

Los microempresarios encuestados debían elegir entre un abanico amplio de variables como: el financiamiento, factores de demanda, acceso a insumos, trabajadores capacitados, los costos laborales, la regulación, entre otras.

La alternativa elegida por la mayoría de los microempresarios es la falta de financiamiento. Sin embargo, si se diferencia a los formales de los informales, el financiamiento es el principal problema para los microempresarios informales, mientras que para los formales es la falta de clientes y en segundo lugar el financiamiento (Gráfico N°8).

Gráfico 8: Aspectos que limitan el crecimiento de los microempresarios según formalidad.



(Fuente: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo)

Sin duda la falta de financiamiento es un tema que afecta a todo tipo de empresas, a pesar de hoy existen diversos programas gubernamentales como el capital semilla, abeja, crece, entre otros. Es una alerta para las instituciones que buscan potenciar las microempresas, ya que, fomentar este tipo de negocios es fomentar la economía del país.

Aspiración

Es de interés para la política pública identificar cuál es la aspiración del microempresario y así mejorar el diseño y focalización de políticas de apoyo al surgimiento de negocios de calidad y que vayan a tener cierta continuidad en el tiempo, debido a que resulta altamente infructuoso destinar recursos a emprendimientos ocasionales que son más bien forzados por un entorno adverso que por una verdadera motivación emprendedora.

En este sentido, una pregunta que permite responder esta temática es cuál es el principal beneficio de ser independiente para el dueño (a) de una microempresa. La respuesta más votada fue “no tener jefe”. Sin embargo, por género hay una diferencia, ya que para las microempresarias destaca la opción de “realizar tareas domésticas y/o cuidados de niños y adultos mayores en el hogar”. Mientras que para los microempresarios es “no tener jefe” (Tabla N°3).

Tabla N°3

Tabla 3: Principales afirmaciones que mejor reflejan los principales beneficios de ser independiente de los microempresarios por formalidad y género.

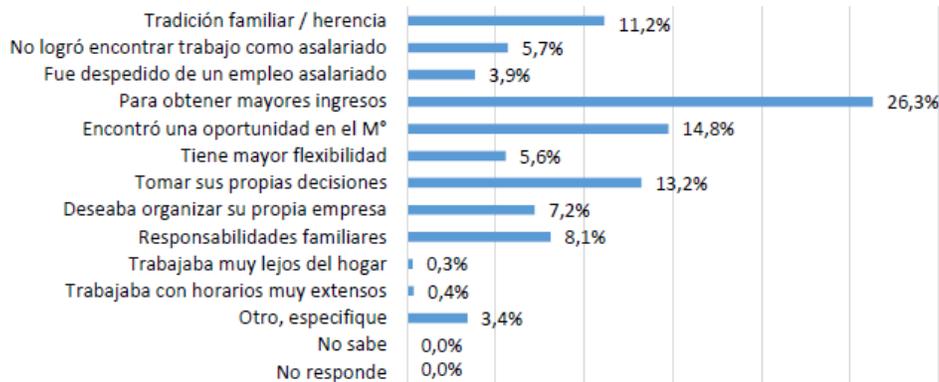
Situación	Formal	Informal	Hombre	Mujer	Total
Le gusta no tener jefe	32,2%	35,1%	36,8%	28,8%	33,7%
Le permite realizar tareas domésticas y/o cuidado de niños y adultos mayores en el hogar	17,4%	24,6%	9,4%	39,6%	21,1%
Le permite ajustar las horas trabajadas	19,7%	21,1%	24,0%	14,8%	20,4%
Le permite aprovechar más sus habilidades	13,6%	9,8%	13,3%	9,0%	11,6%
Le permite generar mayores ingresos que como asalariado	14,4%	5,8%	12,7%	5,7%	10,0%
Le permite generar ingresos mientras consigue un trabajo como asalariado	1,4%	2,7%	2,6%	1,3%	2,1%
Otro, especifique	1,4%	1,0%	1,3%	0,9%	1,2%

(Fuente: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo)

Otra pregunta que permite despejar esta serie de inquietudes es analizar cuál fue la razón principal por la que iniciaron su negocio o empresa actual.

La principal opción fue la de obtener mayores ingresos, seguido por “encontró una oportunidad en el mercado” y “tomar las propias decisiones” (Tabla N°4).

Tabla 4: Razón o motivación principal de microempresarios por la cual inicio su negocio o empresa actual.



(Fuente: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo)

No hay duda de que la mayoría de los negocios tienen como objetivo principal el obtener mayores ingresos, sin embargo, es fundamental aparte de la asesoría que busca este proyecto, la asesoría contable y financiera para la administración de dichos ingresos de la manera más eficiente.

(Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2016).

Demanda

La demanda del servicio se estimó gracias al listado de todas las microempresas de elaboración de alimentos, otorgada por la Seremi de Salud (Anexo N°3) y mediante el estudio sobre los microempresarios, realizado por el Ministerio de economía, fomento y turismo.

En dicho listado se estima que la cantidad de microempresas que elaboran alimentos es de 4.242 (2014-2018).

Para poder depurar aún más el dato se tomó la estadística del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. En donde manifiesta que las empresas que poseen la autorización sanitaria corresponden al 24,5%, mientras que el 74,4% no tiene el permiso sanitario.

Considerando los datos anteriores, la cantidad de Microempresas sin la Resolución es:

$$\text{Cantidad de MEF informales} = \frac{4.242 \times 74,4\%}{24,5\%}$$

Por lo tanto, el resultado es de 7.732 Microempresas de alimentos “Informales”

Hay que tener en cuenta que, de los 7.732 microempresarios de alimentos informales, no todos tienen la intención de formalizar su negocio. Para ellos la Cámara Nacional de Comercio realizó un estudio en donde afirma que un 69% de los microempresarios informales quiere formalizar su negocio si le ofrecieran (Cámara nacional de comercio, 2015).

Por lo tanto, tomando en cuenta lo anterior, las microempresas de alimentos informales que están interesadas en formalizar ($7.732 \times 0,69$) serían: 5.335 microempresas de alimentos.

Para ser realista el primer año de funcionamiento de la empresa de asesoría sería imposible abarcar un gran porcentaje de las microempresas de

alimentos con intenciones de formalizar (MAIF). Por lo que para el primer año se espera abarcar un 1% del mercado, es decir 53 MAIF.

El porcentaje en si no es ambicioso, pero cabe destacar que el listado de la Seremi de Salud solo indica las microempresas elaboradoras de alimentos en los últimos cuatro años en la Región Metropolitana, por lo que a futuro no se descarta una expansión a la Región de Valparaíso frente a una demanda en crecimiento en dicho sector.

Trabajo con casos de estudio

La tiendita de mamá

Es una microempresa familiar destinada a la elaboración de tortas, pasteles y productos de panadería. Se ubica en Navarra 5907, Estación Central, Santiago de Chile. (Anexo N°4)

El trabajo se inició con una visita en donde se le describió en qué consistía la ayuda que se iba a brindar, ver que requerimientos se solicitaban por parte de la Seremi de Salud, revisar las instalaciones en donde se detectó la necesidad de una puerta, planillas de registro, rotulación de la materia prima y productos, la ausencia de un manual de calidad y buenas prácticas, toallas de papel para el secado de manos, POES y POE, entre otras. Además, se sacaron fotografías para poder realizar el croquis de las instalaciones.

Luego de un mes y medio se entregaron los documentos:

- Croquis de la instalación
- Croquis de equipo de extracción de calor y olor

- Manual de buenas prácticas y calidad
- Planillas de registros
- POE y POES
- Diagrama de flujo de los productos
- Listado de materias primas con los proveedores respectivos
- Boletas de servicios de agua potable y alcantarillado
- Zonificación Municipal

Una vez revisados los documentos junto con la propietaria de la microempresa, estos se mandaron a la Seremi de Salud Metropolitana, la cual después de dos días fue a revisar las instalaciones, encontrando una no conformidad, falta de agua caliente en lavamanos y lavaplatos. A lo que se le sugirió a la clienta la instalación de termos con agua caliente en ambos fregaderos. Luego de una semana de la primera visita, la Seremi volvió a visitar, otorgando la resolución sanitaria para una industria panadera.

Al obtener la primera autorización sanitaria, se detectó que el trabajo realizado superó lo exigido por la Seremi de Salud, por lo que se decidió complementar la asesoría ayudando a estas microempresas en el tema de las buenas prácticas de manufactura y en la gestión de la calidad para sus procesos y productos.

Don Juan

Es una microempresa familiar ubicada en San Ignacio 4220, San Miguel, Santiago de Chile. Destinada a la producción de sándwich y empanadas para delivery (Anexo N°5).

Paralelamente a la otra microempresa se inició el trabajo con Don Juan. En la primera visita también se le describió en qué consistía la asesoría, se revisó las instalaciones y productos que se elaboran.

Se logro detectar que faltaba mucho por implementar ya que no se contaba con las luces necesarias que disponen los requisitos, la distribución del lugar de producción no era la correcta, faltaba integrar a esta zona equipos tales como “Churrasquera”, se solicitó remover los cilindros de gas a otra zona, rotular las materias primas y productos, registrar la temperatura de equipos y preparaciones, la compra de un termómetro de alimentos, la rotulación de los productos químicos y su almacenamiento separado, entre otras.

Luego de alrededor de dos meses y medio se entregó la siguiente documentación:

- Croquis de la instalación
- Croquis de equipo de extracción de calor y olor
- Manual de buenas prácticas y calidad
- Planillas de registros
- POE y POES
- Diagrama de flujo de los productos

- Listado de materias primas con los proveedores respectivos
- Boletas de servicios de agua potable y alcantarillado
- Zonificación Municipal

A pesar de tener los documentos ya listos, faltaba que los propietarios terminaran de implementar algunas cosas por lo que se enviaron los documentos un mes y medio después.

Nijo Sushi

Con la empresa “Nijo sushi” (Anexo N°6) se trabajó de la misma manera y se elaboraron los mismos documentos mencionados anteriormente.

Para las tres empresas, fue necesario estandarizar la forma de trabajo, para ello, se desarrolló un procedimiento para optimizar tiempos y recursos, el cual se detalla a continuación:

Procedimiento para la obtención de la autorización sanitaria

Para que una empresa pueda obtener la resolución sanitaria, debe cumplir de manera íntegra con los requisitos establecidos por la Seremi de Salud, lo cuales fueron mencionados anteriormente.

La obtención de la resolución sanitaria (RES) se puede resumir en el siguiente diagrama

Figura 1: "Diagrama del proceso de obtención de RES



Fuente: Elaboración propia

Documentos elaborados

Se deben realizar documentos que puedan cubrir los requerimientos impuestos, los cuales se presentan a continuación (Tabla N°5):

Tabla 5: “Documentos elaborados”

Requisito	Documento elaborado
Sistema de calidad sanitaria con que contará	Manual de calidad y buenas prácticas
Listado de Materias Primas	Listado de materias primas
Memorias técnicas de los procesos productivos	Diagrama de flujo de los productos
Listado de productos a elaborar	Listado de productos a elaborar
Croquis de las instalaciones	Croquis en programa computacional (Autocad) de las instalaciones
Croquis de los sistemas de extracción de color, olor y vapor	Croquis en programa computacional de la campana
Memoria de control de disposición de residuos sólidos domésticos	Manual de calidad y buenas prácticas

Fuente: Elaboración propia

Manual de calidad y buenas prácticas: Para la elaboración del manual (Anexo

Nº7) se deben tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Diseño higiénico de las instalaciones
- Diseño de equipamiento y utensilios
- Control de Calidad de Materias Primas, insumos y productos de limpieza.
- Sistema de control de calidad sanitaria del proceso.
- Higiene del personal.
- Control y manejo de desechos.

- Plan de control de plagas.
- POES (limpieza de instalaciones y equipos)
- POE (control de proveedores, materia prima, entre otros.)

Es necesario realizar el manual junto con el cliente, ya que se requiere inspeccionar las instalaciones y analizar si se deben hacer modificaciones.

Además, para la elaboración de POES y POE se requiere conversar con el cliente para saber cómo ellos realizan los procesos, ya sea de limpieza o de operación, con el fin de que el manual quede a la medida del cliente y no sea un documento representativo de la empresa.

Listado de materias primas: La elaboración de este documento (Anexo N°8) es bastante simple, ya que solo se debe realizar la enumeración de las materias primas que se utilizarán para la producción de los alimentos declarados.

Memorias Técnicas de los procesos productivos (Diagrama de Flujo)

El nombre original del requisito suele ser algo confuso para los clientes, por lo que se les explica como diagrama de flujo (Anexo N°9).

Para elaborar este documento es necesario conocer todos los detalles de elaboración del producto. Por lo tanto, al cliente se le solicita que entregue una receta de cada producto con la mayor cantidad de detalles.

Luego esta receta se adapta al formato de un diagrama de flujo con su respectiva descripción en detalle.

Listado de productos a elaborar: El listado de productos a elaborar (Anexo N°10) es una enumeración de los tipos de productos que elabora el cliente.

Es decir, en el caso de que una empresa elabore alimentos fríos y calientes, debe enumerar los alimentos en la categoría que le corresponda.

Croquis: Los croquis tanto de la campana como de las instalaciones (Anexo N°11) se realizan a escala, en 1:100, en el programa Autocad. Para realizarlos es necesario tomar las medidas de la campana, de las instalaciones y de los equipos, para ello se utiliza una aplicación llamada “Medición” disponible para smartphones de la marca Apple.

Una vez obtenidas las medidas, es necesario tomar fotografías del lugar para poder tener la disposición de los equipos en el espacio.

Finalmente, se procede a dibujar las instalaciones y la campana en un programa computacional (Autocad), procurando detallar las medidas y las zonas tanto de almacenamiento, producción y producto terminado, para poder cumplir con el flujo unidireccional.

Dicho trabajo realizado con los microempresarios, llevo a la consecuencia de establecer una misión y una visión de la empresa de micro-consultoría, con el fin de poder tener un objetivo a corto y largo plazo para el proyecto.

Misión: Optimizar de forma global, el cumplimiento de la normativa vigente, potenciando la obtención de la autorización sanitaria, tanto en pequeñas como medianas empresas, sustentado en los conocimientos de sus gestores, altamente calificados, con especial foco en el estándar de calidad.

Visión: Potenciar la salud pública, a través de la implementación de gestión de calidad, en todos los procesos de manipulación de alimentos, disminuyendo las

posibilidades de contagio de nuevas epidemias ligadas a los alimentos y sus procesos.

Levantamiento de datos

Precio y servicio

Para poder determinar estos factores, es necesario analizar la encuesta realizada a 15 microempresarios de alimentos.

Para contextualizar se requería saber si el cliente objetivo del proyecto tenía un conocimiento potencial sobre el servicio y la necesidad que se está cubriendo.

Para ello, fue necesario preguntarles si sabían lo que es la resolución sanitaria.

Esto se puede observar en el gráfico N°9 en donde, un 53% manifiesta que, si lo sabe, mientras que un 47% no lo sabe, esto se debe en gran medida a la falta de información entregada por la Seremi de Salud tanto por sus funcionarios, como por sus diversas plataformas.

Gráfico 9: Conocimiento sobre la Resolución Sanitaria

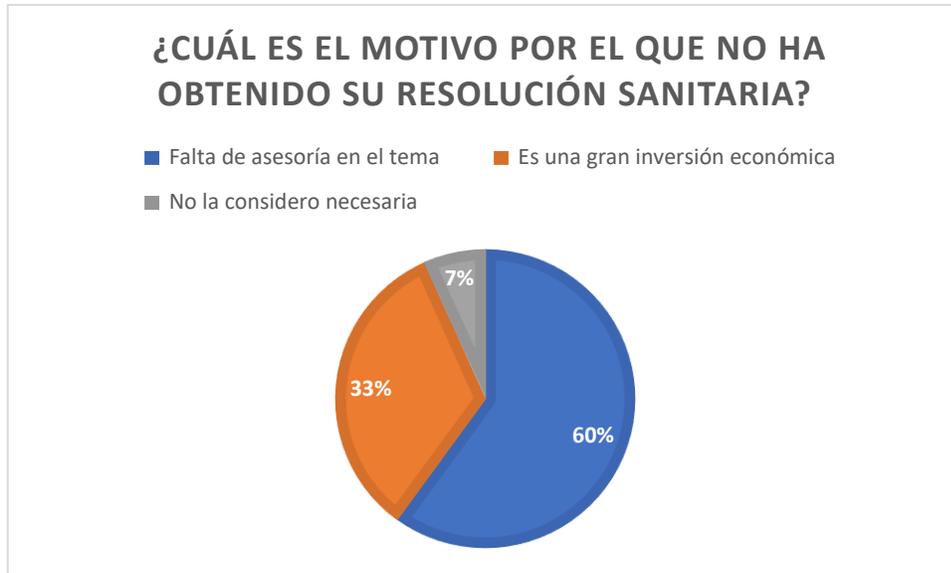


(Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a MEF)

Como los microempresarios encuestados eran todos informales y la hipótesis principal del proyecto es que los empresarios no tenían la resolución sanitaria por falta de asesoría. Pareció relevante preguntarles por qué no tenían su autorización sanitaria.

El 60% indicó que, por falta de asesoría en el tema, un 33% manifestó que lo considera como una gran inversión económica, mientras que un 7% piensa que no es necesaria para el funcionamiento de su empresa (Gráfico N°10).

Gráfico 10: Motivo principal de la no obtención de Resolución Sanitaria

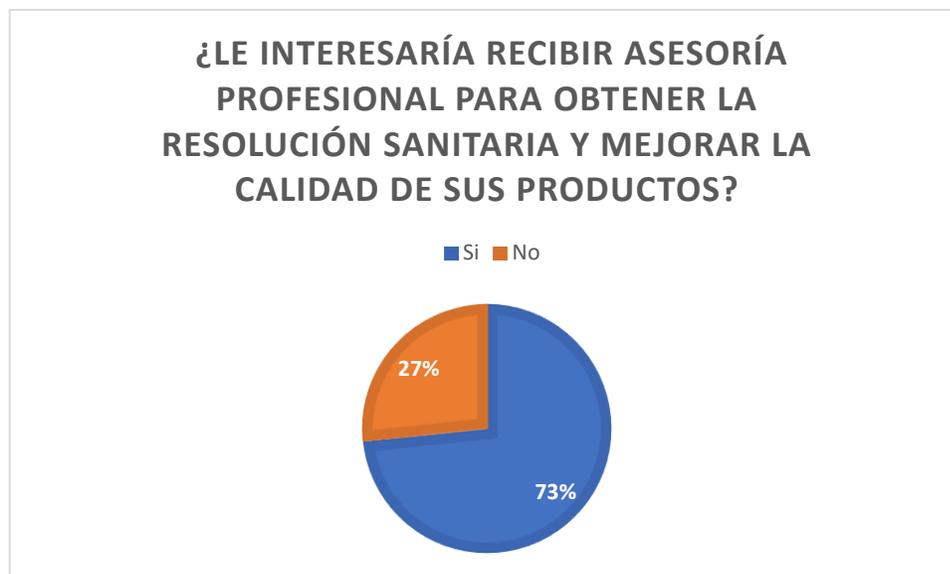


(Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a MEF)

La pregunta anterior manifiesta otra interrogante ya que, si la mayoría indica que hay una falta de asesoría para el tema de la resolución sanitaria, es muy interesante saber si les interesaría un servicio que cubra esta necesidad que ellos mismo manifiestan.

El gráfico N°11 muestra que un 73% de los encuestados si estarían interesados en contar con este servicio de asesoría, mientras que un 27% no considera necesaria este tipo de asesoría. Un aspecto relevante para considerar es que el público conoce muy poco sobre estos servicios de asesoría, por lo que al conocer que existen inmediatamente demuestran su interés. Por lo tanto, un desafío para este tipo de empresas de consultoría es encontrar los canales correctos para publicitar los servicios.

Gráfico 11: Interés en el servicio de asesoría

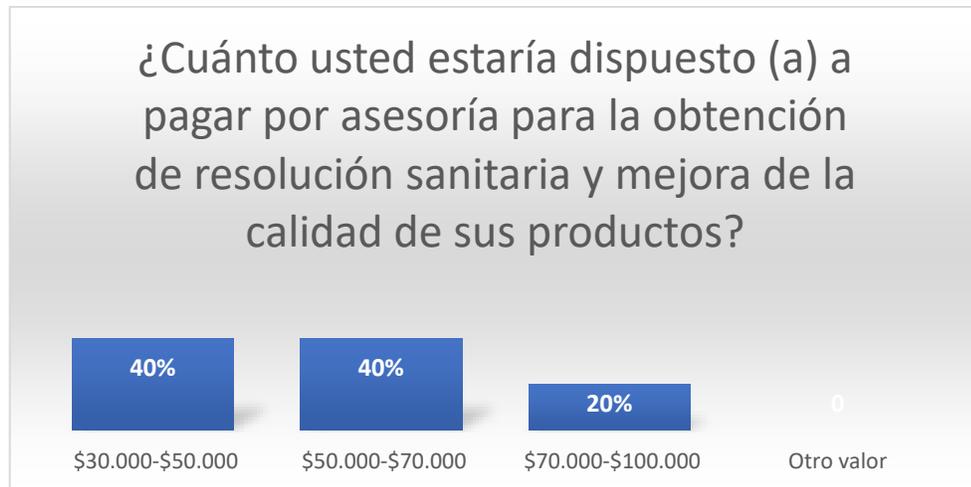


(Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a MEF)

Sin duda para la evaluación financiera del proyecto es vital saber si el cliente objetivo está interesado en el servicio, pero un punto igualmente importante es saber qué precio considera el cliente como accesible, ya que por muy bueno e interesante que sea el servicio, si el precio es alto no es rentable ni para ellos ni para el proyecto.

Por lo tanto, se les pregunto qué rangos de precios consideran ellos que estarían dispuestos a pagar por el servicio.

Gráfico 12: Determinación del precio



(Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a MEF)

Los resultados indican que los rangos de \$30.000 a \$50.000 y de \$50.000 a \$70.000 tienen la misma cantidad de elecciones (40% cada uno), mientras que un 20% de los encuestados se inclinaron por un rango más alto (\$70.000 a \$100.000), además ninguno de los microempresarios voto por otro valor. Por lo tanto, el precio del servicio según los encuestados sería \$50.000 ya que es el promedio de los rangos más votados por el público objetivo.

Sin embargo, durante la elaboración del proyecto se descubrió que este precio es bastante alejado del precio de mercado ofertado por la competencia, en donde se alcanzan hasta los \$400.000 CLP, por lo que se estima tener un valor menor al de la competencia, pero superior al obtenido en la encuesta, es por ello que el valor del servicio será de \$200.000 CLP.

pesar de tener ya resuelto el precio y el interés en el servicio, pareció interesante saber si los microempresarios conocen los riesgos a los que se enfrentan cuando trabajan sin la resolución sanitaria.

En el Gráfico N°13 se puede observar que un 67% no conoce los riesgos, mientras que un 33% está consciente a lo que se enfrenta a las autoridades. Sin embargo, no es tan así ya que a la hora de realizar la capacitación muy pocos sabían los tipos de sanciones legales y no contemplaban las sanciones sociales que conlleva una multa sobre todo en el rubro de alimentos.

Gráfico 13: Riesgos de trabajar informalmente



(Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta a MEF)

Canal

Es de vital importancia saber dónde vender y publicitar el servicio, ya que sin ello lograr alcanzar al público objetivo sería imposible.

Mediante el trabajo de campo, se determinó que el canal más exitoso es mediante redes sociales, específicamente Instagram, ya que se analizó la cantidad de personas que se pusieron en contacto por este medio en el siguiente listado:

Público alcanzado por Instagram:

- 1) Apunto Delivery
- 2) Mundo Paletas
- 3) Yuki Sushi (V Región)
- 4) Cerveza Beerds
- 5) Mándala Eventos
- 6) Huentemil Sabores
- 7) Crepería Factory (V Región)

Público alcanzado en la Seremi de Salud Metropolitana:

- 1) Té Pura

Sin duda alguna, Instagram es el más efectivo ya que se llegó a 7 empresas, mientras que por la publicidad en terreno se llegó a solo 1 empresa.

Por lo tanto, se decide invertir en fomentar esta plataforma con recursos tanto informativos, como económicos. Además, que se debe considerar que en promedio una persona pasa 3 horas diarias en redes sociales, tiempo que se reparte entre las 390 (aproximadamente) veces al día que ocupa dichas redes (González, 2017).

Estudio de factibilidad técnica

La factibilidad técnica de una organización es de vital importancia ya que permite considerar si se cuenta o no con los conocimientos, capital humano, materiales, entre otras, ya que sin estos recursos por muy rentable que sea el proyecto, será imposible llevarlo a cabo de manera correcta.

Para evaluar la factibilidad técnica del proyecto se decidió dividir los recursos técnicos en tres categorías que son, capital humano, recursos de operación y recursos materiales y equipos (Figura N°2). Para ello, fue necesario hacer un análisis de los recursos utilizados durante el trabajo con los emprendedores.

El capital humano para este proyecto son ingenieros en alimentos de la Universidad de Chile, los cuales deben contar con los conocimientos mencionados anteriormente.

Como proyección se espera a futuro contar con estudiantes en práctica como capital humano, ya que, si la demanda de clientes aumenta, no sería rentable contratar profesionales para desempeñar la labor de asesor.

Figura 2 :Recursos técnicos

Capital Humano	Materiales y equipos	Operación
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos en: • Microbiología • Calidad • Dibujo Técnico • Administración • Evaluación de proyectos • Diseño de plantas • Computación 	<ul style="list-style-type: none"> • Computador • Smartphone • Instrumento para medir 	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte • Acceso a internet • Autocad • Microsoft office

(Figura N°2 Fuente: elaboración propia)

Sin duda es necesario evaluar si un ingeniero en alimentos egresado de la Universidad de Chile cuenta con dichos recursos técnicos para desarrollar el proyecto.

Para ello se elaboró un Checklist (Tabla N°6) mediante el programa Excel 2016, con el fin de verificar si se cumple o no con los recursos técnicos y las posibles observaciones a dichos recursos.

Tabla 6: “CheckList de Recursos Técnicos”

Recurso Técnico	Cumple	Observaciones
Microbiología	Si	Conocimiento Adquirido Durante la Carrera
Calidad	Si	Conocimiento Adquirido Durante la Carrera
Dibujo Técnico	Si	Conocimiento Adquirido Durante la Carrera
Administración	Si	Conocimiento Adquirido Durante la Carrera
Evaluación de proyectos	Si	Conocimiento Adquirido Durante la Carrera
Diseño de Plantas	Si	Conocimiento Adquirido Durante la Carrera
Computación	Si	Conocimiento Adquirido Durante la Carrera
Computador	Si	Bien propio
Smartphone	Si	Bien propio
Instrumento para medir	Si	Huinchas de Medir
Transporte	Si	Transporte público
Acceso a internet	Si	Internet Hogar
Programa de dibujo computacional	Si	Autocad
Microsoft Office	Si	Licencia otorgada por la Universidad de Chile

(Fuente: Elaboración propia)

Por lo visto en el estudio de factibilidad técnica no cabe duda de que la mayoría de los conocimientos que se requieren para desarrollar la labor de asesor, se adquieren a lo largo de la carrera. Además, cabe destacar que casi el 100% de las personas cuenta con los recursos materiales planteados, ya que hoy en Chile hay en circulación 27 millones de teléfonos móviles (Petersen, 2018), mientras que el acceso a computadoras es bastante simple de hecho se

estima que cerca del 87% de los hogares de Chile tiene acceso a internet y el 55% de estas conexiones se realiza por una computadora (Trendtic, 2018).

En general se puede apreciar que los recursos técnicos necesarios para ejecutar el proyecto de la manera óptima son pocos y bastante accesibles para cualquier estudiante o ingeniero en alimentos como tal, por lo que se deduce que la empresa de microconsultoría es factible técnicamente para desempeñar las labores que se describieron anteriormente.

Para evaluar el escenario actual y la proyección a futuro de la empresa de asesoría, se realizó un análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, el cual se presenta a continuación:

Análisis FODA

Fortalezas:

- Formación Universitaria de excelencia
- Gran manejo de programas específicos y redes sociales (Autocad, Excel, Instagram, entre otras.)
- Alto conocimiento en la reglamentación de industrias alimentarias
- Excelente trato con los clientes, atención las 24 horas del día y los 7 días de la semana (vía correo electrónico, Whatsapp o Skype).
- Rapidez a la hora de elaborar la documentación

Oportunidades:

- Poder expandirse a la V Región por inexistente competencia.
- Falta de asesores con conocimiento en el área
- Penalización a comerciantes informales de parte de municipios
- Aumento del número de emprendedores en general
- Introducción de nuevos alimentos gracias a la migración
- Capacidad de abarcar otros servicios como: control de calidad, implementación de HACCP, desarrollo de productos innovadores, entre otros.
- La posibilidad de contar con alumnos en práctica de ingeniería en alimentos.
- La opción de adjudicarse los fondos de asesoría de programas como capital abeja, semilla, etc.

Debilidades:

- Falta de experiencia en el rubro.
- Limitación de recursos para promoción.
- Competencia con más años de trayectoria
- No se cuenta con movilización propia lo que limita adquirir clientes en donde no llega el transporte público.
- Ausencia de página web.
- Carencia de infraestructura para reuniones con posibles clientes.
- Demora en finiquitar proyectos por falta de inspectores en la Seremi de Salud.

Amenazas:

- Automatización del proceso de obtención de resolución sanitaria de parte de la Seremi de Salud.
- Nuevos competidores con similar formación académica.
- Programas sociales que asesoren a emprendedores de manera gratuita.
- Falta de personal debido a la creciente demanda de clientes.
- Imposibilidad de cobrar precios elevados, debido a la falta de recursos de los microemprendedores.

Plan de Acción

Considerando el análisis FODA y la información presentada anteriormente, se procede a elaborar un plan de acción para desarrollar el proyecto de consultoría.

En primer lugar, para iniciar la empresa de asesoría se considerará contar con un capital que financie la creación de la organización, ya que los equipos utilizados serán de cargo del trabajador.

Con respecto al tema de la infraestructura si bien en el análisis se considera como una debilidad, en otro ámbito es una ventaja por que facilita el acercamiento al cliente, por lo que se estima utilizar espacios de coworking para reuniones con clientes, herramienta que para gente de regiones es de bastante utilidad.

Estos espacios de coworking no solo se utilizarán para juntas con clientes, sino que también para reuniones con el grupo de trabajo que serán una vez a la semana, esto permitirá la evaluación y los grados de avances de los proyectos, para poder tener mayor control sobre el trabajo realizado, se les solicitará de igual forma a los colaboradores informes a mitad de semana de manera de asegurar resultados.

Se espera que con estas medidas se permita reducir gastos, ya que no se considera arriendo de oficina y los gastos de agua y energía que esto implica, por otro lado para el trabajador también es un beneficio ya que le permite trabajar desde casa, mejorando su calidad de vida y permitiéndole manejar sus propios

tiempos, si bien el gasto de utilizar sus propios equipos (computador y celular) y de incluir en esto sus planes de internet y telefonía móvil corre por parte del trabajador, por otro lado hay un ahorro ya que hay un gasto en locomoción que no se realiza al trabajar desde casa, mientras que la movilización para visitas de trabajo será financiada por la empresa.

Para realizar el trabajo de asesoría se espera contar con personal de planta y con alumnos en práctica de ingeniería en alimentos y técnicos en alimentos, la idea es mantener el personal de planta y a medida que la demanda se incrementa, se incrementará la remuneración de este personal. Esto debido a que se pretende pagar un sueldo base y pagar un porcentaje por proyectos adjudicados.

Con el fin de que la empresa vaya creciendo se espera abrir nuevas líneas de servicio como por ejemplo el desarrollo de productos, elaboración de etiquetas nutricionales, asesoría en compra de maquinaria alimentaria, implementación de HACCP, entre otros servicios.

En lo que corresponde a adquirir nuevos clientes a los cuales se les pueda cobrar un monto mayor se manifiesta la intención de trabajar con personas que se adjudiquen fondos como el capital semilla, abeja, crece, capitales de Corfo, etc. Debido a que estos fondos destinan dinero para asesorías (máximo \$1.500.000) que si no es utilizado se pierde (Sercotec, 2019).

Por último, las estrategias de marketing serán flexibles y dependerán del tipo de servicio a ofrecer y del público al cual se espera llegar. Por ejemplo, el

servicio de resolución sanitaria, desarrollo de producto y asesoría en compra de maquinaria, se promocionará mediante charlas gratuitas ya que actualmente se estimulan este tipo de encuentros en centros municipales como por ejemplo en los municipios de Santiago y Providencia. Estas charlas van dirigidas a personas que postulan a fondos del Gobierno.

Por otra parte, el servicio de etiquetado nutricional y resolución sanitaria se publicitará por redes sociales, como se menciona en el ítem de “levantamiento de datos”, se ha probado que es un canal efectivo para microempresarios que están dispuestos a pagar montos relativamente bajos por asesoría y que es un método en donde la venta del servicio se realiza de forma rápida y sencilla.

Considerando el plan de acción anterior, se procederá a realizar el estudio de factibilidad económica para evaluar si la empresa de microconsultoría es rentable financieramente hablando.

Estudio de Factibilidad Económica

Otra arista importante para el proyecto es la factibilidad económica, ya que determinará el desarrollo o abandono de la empresa de asesoría.

Para ello se deben considerar todos los costos, gastos y ganancias posibles del proyecto. (Cabe destacar que costo y gasto no es lo mismo).

Con los datos aportados se procederá a realizar tres flujos de caja, uno pesimista, regular y optimista.

Capital inicial

En una primera etapa se debe determinar el capital de trabajo, para ello se considerará lo propuesto en el plan de acción, es por ello por lo que se necesitarán recursos para costear la validación notarial de la escritura de la empresa, la compra de la firma electrónica para uso en el Sii y asesoría contable.

Formalización

Para poder funcionar dentro de la formalidad como empresa de consultoría, se requiere realizar toda la documentación exigida, la cual es, llenado de formulario en la plataforma empresa en un día, validación de la escritura ante notario, inicio de actividades en el SII y verificación en el SII.

El costo total del trámite es de \$ 7.000, lo que corresponde a la firma notarial. (Ministerio de economía, fomento y turismo, 2013).

Firma electrónica

Esta herramienta es necesaria para poder comercializar ya sea un producto o un servicio, ya que nos permite poder emitir facturas, lo cual para los clientes es vital en la justificación de sus gastos.

El valor de la firma electrónica es de: \$ 14.160 por un año.

Considerando que el análisis es a un plazo mayor se estima comprar el servicio por 3 años a un monto de: \$28.330

Asesoría Contable

Este tipo de asesoría junto con la del tipo legal se adquieren mediante un trabajo en conjunto con el centro de desarrollos de negocios (Sercotec), por lo

que no hay una transacción monetaria por estas asesorías, ya que dentro de sus políticas se establece que este servicio es gratuito para sus clientes.

Cabe destacar que este servicio es de gran ayuda ya que, permite que el emprendedor surja de manera más rápida y más segura.

Costos

Lo primero fue determinar los costos a los cuales la empresa debe incurrir para su funcionamiento, para ello fue necesario separarlos en dos categorías:

- Costo Fijo: son costos los cuales tienen un valor fijo en el tiempo, es decir no varían con la demanda, ni con una mayor carga laboral.
- Costo Variable: es un tipo de costo que cambia ya sea con una mayor carga laboral, mayor producción, mayor demanda.

Costos Fijos

Para poder determinar cuáles eran estos costos fue necesario hacer un análisis de que era necesario para ejecutar el proyecto de la manera más óptima, los costos fijos son los siguientes:

- Licencia Microsoft Office
- Licencia de Autocad
- Página web
- Publicidad Instagram

Una vez que ya se sabe en qué hay que gastar el dinero, es necesario asignarle un valor económico, para realizar esta operación fue necesario recurrir a cotizar dichos productos o servicios al mercado.

Licencia de Office: Sin duda alguna cualquier empresa que requiera elaborar algún documento bajo la plataforma de Windows Office, requiere la licencia actualizada para brindar una imagen de empresa seria y formal. La licencia tiene un precio en el mercado de \$56.999 anual (Microsoft, 2019).

Licencia de Autocad: Al igual que la licencia de Office, la licencia del programa Autocad es necesaria ya que permite realizar los planos de manera exacta y profesional, además es parte del valor agregado de la empresa. El valor de dicha licencia es de \$35.370 (softwarepro, 2019).

Página Web: La creación de una página web, es uno de los servicios más utilizados por las empresas ya que permite dar una imagen más formal a la organización, además de aumentar la visibilidad de la empresa ante los posibles clientes, mediante la plataforma de Google Ads. El monto para la creación de la página es de: \$99.990 (Sinweb, 2019).

Publicidad Instagram: Como se menciona anteriormente el canal más efectivo para publicitar el servicio es la plataforma de Instagram para publicidad y se considera un costo ya que sin la llegada de clientes derivados por la publicidad, la empresa no podría funcionar.

El valor de publicitar una publicación es de: \$6.000 la semana por lo que mantener la publicidad por un mes tendría un monto de: \$24.000 (Instagram, 2019).

En vista de que es una empresa que está en inicio se estima que el primer año se invertirá en publicidad todos los meses, en cambio para el segundo y tercer

año se publicitará el servicio por redes sociales dos semanas al mes, mientras que para el cuarto año se costeará la publicidad 1 semana al mes.

Esto debido a que se ha visto que es igual de efectivo en el rubro de las asesorías la publicidad por recomendación y considerando que la empresa se hará más conocida con el transcurso del tiempo se estima que no es necesario invertir el mismo tiempo y dinero en publicidad pagada en redes sociales.

Personal: Se estima que la empresa a futuro necesitará contar con más personal debido a la creciente demanda, para ellos se estimó que trabajar con tres personas es suficiente para proyectar el funcionamiento de la empresa, dichos trabajadores serán técnicos en alimentos a los cuales se les pagará un sueldo base.

Costos variables

En consecuencia, al plan de acción que se estipulo el único gasto variable consiste en la locomoción necesaria para realizar las visitas a los clientes y a la asistencia de las reuniones, para calcular el costo de transporte se tomará el valor de la locomoción colectiva para un adulto en la ciudad de Santiago de Chile.

Gastos

La diferencia entre gastos y costos radica en que los costos es el dinero invertido en actividades (servicios o productos) que son necesarias para llevar a cabo el trabajo propuesto y que sin estos ítems el servicio de asesoría no se podría realizar de manera óptima.

Mientras que los gastos es el dinero invertido en productos o servicios que no se involucran en el proceso productivo del servicio. Al igual que los costos hay gastos fijos y gastos variables.

Los gastos fijos son los que se mantienen constantes independiente de un cambio en la carga laboral o un cambio en la demanda.

Los gastos variables por otro lado fluctúan dependiendo de un cambio en la carga laboral o demanda del servicio.

Gastos Fijos:

Los gastos fijos determinados son:

- Artículos de oficina
- Artículos publicitarios
- Arriendo de espacio de coworking

Artículos de oficina: De igual forma los artículos de oficina (archivadores, lápices y cuadernos) facilitan notablemente el trabajo de asesoría, pero no son vitales dentro del desarrollo del proyecto, es por ello por lo que se consideran gastos fijos ya que, no varían con el número de clientes.

Para obtener el monto se cotizo en la empresa Dimeiggs de manera online por los siguientes productos:

- 10 lápices pasta
- 10 cuadernos universitarios
- 7 archivadores

El monto es de: \$18.239 (Anexo N°12).

Artículos publicitarios: Se considera dentro de este ítem todo accesorio que sirva para publicitar la empresa como, por ejemplo, pendones, tarjetas de presentación, flyers, llaveros, tazas, entre otros.

En el caso de esta empresa se estima contar con los siguientes artículos publicitarios:

- Pendón (\$19.990)
- Tarjetas de presentación (\$6.000 las 100 unidades)
- Flyers (\$11.781 las 1000 unidades)

Arriendo espacio de coworking: Este tipo de servicio se considera un gasto, debido a que no es un desembolso vital para desarrollar el proyecto, ya que las reuniones se podrían realizar en otro lugar, pero si es un servicio que facilita el trabajo en equipo ya que está diseñado con ese objetivo. El valor de este servicio de arriendo de salas de reuniones es de: \$9.000 la hora. Se estima arrendarlo 2 horas 1 vez a la semana dando un total mensual de: \$72.000. (Anexo N°12)

Ingresos

Ya determinados los costos y los gastos, es hora de proyectar los ingresos por ventas de servicios, para ello se deben determinar varios factores como la demanda total de posibles clientes, la demanda esperada y el valor del servicio.

Demanda total

La demanda total de clientes se estableció anteriormente en el proyecto, la cantidad total de empresas que quieren y necesitan resolución sanitaria en Santiago es de 5.335 microempresas de alimentos.

Demanda esperada

Sería muy ingenuo considerar la demanda total como la esperada, ya que hay varios factores que impiden esa consideración como, la edad de la empresa ya que, al ser una empresa joven no se puede abarcar un gran porcentaje del mercado, otro factor es el poco personal con el que se piensa trabajar, igualmente se debe considerar que no todas las personas que necesiten el servicio están dispuestas a pagar por él.

Por lo tanto, la demanda esperada para el primer año es de un 1% es decir 53 microempresas de alimentos, para los tres tipos de flujos, debido a que mediante la comprobación in situ en 6 meses de trabajo se ha llegado a alrededor de 23 clientes, considerando que, de ese tiempo trabajado, 4 meses se desarrollaron en la informalidad y solo 2 como empresa ya constituida.

Costo del servicio

Para determinar el costo que tendrá el servicio se sumaran todos los costos involucrados en la ejecución del servicio y se estimará el costo por cliente considerando la demanda anual proyectada.

Por lo tanto, se tomará el costo variable unitario (CVU) para el año 1 (53 clientes), dando un valor de: \$15.198

Precio del servicio

El precio del servicio en un principio se obtuvo por la encuesta a microempresarios, pero averiguando con empresas competidoras, se vió que este precio (\$50.000) estaba totalmente fuera del mercado, ya que como se

menciona anteriormente la competencia cobra desde \$250.000 a \$400.000 CLP por el servicio.

Es por ello por lo que se buscó un precio menor a la competencia, ya que el concepto de microconsultora busca un precio accesible para los emprendedores, además que con un precio más bajo se generará un impacto y facilitará la llegada de más clientes. El valor del servicio es de: \$200.000 CLP.

Con todos los datos anteriormente aportados se procede a realizar los tres flujos de caja (pesimista, regular y bueno).

Lo que diferencia a cada flujo de caja es la cantidad de demanda (clientes) proyectada, ya que para el flujo pesimista se proyectó una baja de clientes, es decir partir con un 1% del mercado total el primer año, 0,8% para el segundo año, 0,5% para el tercer año y 0,2% para el cuarto año.

Mientras que para el flujo de caja regular la demanda parte con un 1% del mercado en el primer año, luego aumenta a 1,2% el año 2, el tercer año la demanda es de 1,5% y finalmente el cuarto año llega a 1,8% de la demanda total. Para el flujo de caja optimista igualmente se inicia con un 1%, el segundo año llega a 2%, el tercer año aumenta a 3% y el cuarto año alcanza el 4% de la demanda total (5.335 microempresas).

(Costos y gastos anexo N°13)

Resultados flujos de caja

Los indicadores que brinda el flujo de caja son la Tasa interna de retorno (TIR) y el valor actual neto (VAN). La TIR indica que porcentaje del capital inicial

invertido se recupera, mientras que el VAN manifiesta cual es el valor de la empresa actualmente considerando la proyección a cuatro años.

Para poder calcular el valor actual neto, es necesario utilizar alguna tasa, con el fin de comparar la situación de si invertir en el proyecto de asesoría o invertir en una entidad bancaria, por lo tanto, se buscó que la banca nacional tiene una rentabilidad anual máxima de 4,28% (Agencia de valores FOL, 2019), y en vista de que esta inversión es más segura, se le busco exigir más al proyecto tomando una tasa del 7%.

Flujo de caja pesimista (Anexo N°14)

El VAN obtenido en este flujo de caja fue de: \$-23.346.817 CLP, mientras que la TIR no se puede calcular ya que todos los estados resultados son negativos.

Si bien el indicador no es un resultado que sea alentador para el proyecto, es lo esperado a la hora de considerar una baja de clientes anual de aproximadamente un 0,3%.

Claramente con esa cifra calculada la opción sería no invertir en el proyecto de consultoría.

Flujo de caja regular (Anexo N°15)

Para este flujo se tomó un aumento de 0,3% aproximadamente de clientes al año. Los indicadores obtenidos en este flujo fueron:

VAN: \$-121.773 CLP

TIR: 6%

El resultado sin duda mejora con respecto al flujo anterior, pero aun así no es positivo del todo ya que la TIR indica que después de 4 años de proyecto, retornaría el 6% de la inversión realizada, lo que comparado con invertir en un banco es bastante malo, ya que una inversión a 4 años en un banco rentaría un 13% aproximadamente.

Con respecto al valor actual neto, este señala que la empresa de micro-consultoría tiene un valor negativo. Aspecto que no es atractivo para ningún inversionista ni para alguien que quiere iniciar este negocio.

Por lo que bajo este flujo el proyecto no es rentable.

Flujo de caja bueno (Anexo N°16)

En este análisis se consideró un aumento de clientes de un 1% anualmente, obteniendo los siguientes resultados.

VAN: \$34.930.967

TIR: 252%

Evidentemente es el mejor resultado comparado con los otros flujos, ya que, el valor actual neto indica que este proyecto evaluado a 4 años hoy vale cerca de 35 millones de pesos, mientras que la tasa de retorno es de un 252%, lo que es bastante alto y que podría resultar dudoso para cualquier inversionista, pero se debe considerar que como la mayoría de las asesorías, los costos son bastante bajos, por lo que al aumentar la demanda en un valor medianamente pequeño, las utilidades tienden a elevarse mucho más, sin duda alguna es mucho más rentable que una inversión bancaria para el mismo periodo de tiempo.

Considerando los dos factores financieros, la decisión sin duda es que el proyecto es rentable bajo este modelo “bueno”.

Análisis

Los tres escenarios son igualmente probables, sin embargo, los emprendimientos en alimentos aumentan en un 12% anual (Estrategia, 2018), es decir que cada año hay más locales que se dedican a este rubro, es mas hoy en día existe un boom por la comida a domicilio o delivery, este fenómeno no ocurre tan solo a nivel nacional, de hecho este tipo de industria factura anualmente \$60.342 millones de dólares (solo en EE.UU, Asia y Europa) (Fernández, 2017).

No hay duda de que la industria alimentaria ya sea a gran escala o microempresas va en un constante desarrollo y crecimiento. Pero el principal desafío para que el proyecto tenga una rentabilidad similar al flujo “bueno” es la llegada a los clientes en un principio, y en que tomen conciencia de que trabajar en la producción de alimentos no es un tema que se puede abordar ligeramente, ya que, está en juego la salud de los consumidores, al igual que el prestigio de la empresa o marca.

Otro punto por considerar es que, para todos los flujos, la demanda obtenida y proyectada se estimó con datos de la región metropolitana. Por lo tanto, si se considera el aporte de las otras regiones la demanda subirá considerablemente, además por experiencia propia se comprobó que ya en la

región de Valparaíso no existe competencia, abriendo un abanico de posibilidades.

Las realidades planteadas en los flujos son modelos de comportamiento, pero en la realidad las empresas no tienen fluctuaciones tan estrictas, lo que en verdad se espera es que la empresa pase por los tres flujos a lo largo del tiempo existiendo épocas buenas, regulares y malas, todo dependiendo de la economía nacional y mundial.

Balance de microempresa de alimentos “La Tiendita de Mamá”

Se considero para este punto a la microempresa “La tiendita de Mamá”, ya que como se estipula en el punto de desarrollo de actividades, es una empresa modelo.

El crecimiento que ha tenido esta microempresa es bastante considerable, ya que, logro aparecer en un programa de televisión en donde contaban su historia (programa “ellos la hicieron” de canal 13), lo que las llevo a vender sus productos dentro de los “famosos” a nivel nacional tales como: Francisco Saavedra, Claudio Bravo, Claudia Conserva, entre otros.

Otro logro importante de esta empresa es que hoy en día es una de las que conforma la selección nacional de pymes, la cual es una plataforma del estado que ayuda a posicionar estas empresas tanto en Chile como en el exterior, gracias a la contribución de Pro-Chile.

Además, dentro de las microempresas con las cuales se desarrolló el estudio es con la que se ha mantenido la comunicación a lo largo de todo el

proyecto, llegando incluso a realizar los primeros trabajos de una consultoría como tal con dicha microempresa.

Por todos los motivos anteriormente descritos, es que se les solicita balances de todo el año 2018, cabe destacar que la resolución sanitaria de esta microempresa tiene fecha del 28 de mayo del 2018.

Balances previos a la resolución sanitaria (Anexo N°17).

En el flujo de caja de la “tiendita de mamá” se puede observar que en el mes de mayo, junio y julio no hubo un cambio significativo en los ingresos de la empresa.

Sin embargo, desde agosto hasta diciembre existió un aumento en sus ingresos, pasando de un monto máximo 2,8 millones en el mes de febrero, a 5,5 millones en el mes de noviembre.

A la hora de ahondar en dichos ingresos, ocurre un fenómeno curioso que es la adición de inversión en los ingresos totales de los meses de enero y febrero, por lo que se procede a comparar solamente los ingresos provenientes de las ventas.

En dicha comparación se puede ver un aumento en el mes de mayo, un decaimiento en junio y julio, para posteriormente mantener un aumento sostenido en los meses de agosto a noviembre siendo este último el mes con mayores ingresos por ventas, disminuyendo en aproximadamente 2 millones el mes de diciembre.

Comparando los estados resultados de la empresa, se puede distinguir que estos siempre han sido positivos durante el año 2018, aunque cabe destacar que estos estados no superaban el millón de pesos en los meses de informalidad, en cambio en el mes de septiembre, octubre y diciembre se obtuvieron valores superiores al millón de pesos, llegando incluso a 2,5 millones aproximadamente.

Es interesante preguntarse por qué en el mes de noviembre, que es donde se presentan los mayores ingresos no hay un estado resultado mayor que el de los otros meses, esto se debe, a que es en este mes en donde hay un mayor gasto en honorarios, publicidad y en otros gastos que incluso pueden superar los \$500.000 CLP.

Ante el cuestionamiento de si es rentable formalizar una empresa de alimentos, en esta empresa la “tiendita de mamá” no es posible contrarrestar los estados resultados, ya que durante el año 2018 siempre fueron rentables (positivos), lo que sí es posible responder es que a partir de la obtención de la resolución sanitaria los ingresos provenientes de las ventas aumentaron de manera considerable, provocando que una empresa que ya es rentable sea aún más rentable.

En el momento de preguntarle a la dueña de la microempresa en que influye la obtención de la resolución sanitaria con el aumento de las ventas, lo primero que manifestó es que al formalizar su negocio pudo publicitar su empresa sin miedo a inconvenientes legales, permitiéndole llegar a más gente, lo segundo es que tuvo acceso a proveedores directos, es decir que compraba sus materias

primas directamente a la empresa productora. Como tercer factor de peso es que adquirió clientes más exigentes, como por ejemplo pudo vender “chaparritas” en un establecimiento educacional.

Como lo manifiesta el Ministerio de economía, el formalizar un negocio, permite acceder a mayores ingresos. Por lo tanto, se les invita a las empresas que aún tienen dudas en iniciar este proceso a que tomen la iniciativa.

CONCLUSIONES

Mediante el estudio de mercado, se logró describir detalladamente el microempresario en Chile, pudiendo determinar su edad promedio, la distribución de géneros, se obtuvieron los porcentajes de microempresas formales e informales en el país, ahondando en la cantidad de negocios sin resolución sanitaria.

Se pudo demostrar que los mayores ingresos y las mayores ventas, provienen de microempresas formales. Comprobando fehacientemente que es necesario formalizar para aumentar la rentabilidad de un negocio.

Se estableció una rúbrica de acciones y documentación que se deben realizar para que tanto una micro o gran empresa logre obtener su resolución sanitaria. En el transcurso del proyecto, se comprobó que hoy en día el canal más activo para publicitar este tipo de servicio son las redes sociales, desplazando a la publicidad en terreno.

Se analizó mediante un estudio de factibilidad técnica, todos los ámbitos materiales, humanos e intelectuales que se involucran en el correcto desarrollo del proyecto, logrando de esta manera concluir que el proyecto de microconsultoría orientado a asesorar a microempresas, es técnicamente viable por el mecanismo propuesto.

Mediante el estudio de factibilidad financiera, en el cual se realizaron tres flujos de caja, “pesimista”, “regular” y bueno”, se pudo concluir que el flujo “bueno”

es el más rentable ya que presenta el valor actual neto y la tasa interna de retorno más alta, mientras que el flujo “pesimista” es el menos rentable.

Mediante el balance a una microempresa de alimentos, se concluye que la obtención de la resolución sanitaria tiene un efecto positivo en las ventas de un negocio, incrementando de esta forma sus ingresos en los meses posteriores. En definitiva, la asesoría brindada por la microconsultora genera un impacto positivo en los clientes, permitiéndoles trabajar con mayor tranquilidad, aumentando su cartera de clientes. Además, tienen la posibilidad de generar mayor publicidad sin miedo a ser fiscalizados y por sobre todo, tienen un aumento en sus ventas.

Por otro lado, el servicio mejora la higiene en la manipulación de alimentos, gracias a la implementación de procedimientos estandarizados para la sanitización, lo que posibilita mejorar la inocuidad de los alimentos que se producen en dichos locales.

Con respecto a la empresa de microconsultoría, se considera que sí es rentable bajo el modelo anteriormente dado, ya que se estima que la empresa se acercará al modelo de flujo “bueno”, debido a que se estimó la demanda de una manera bastante recatada y que dichos datos solo corresponden a la región metropolitana y no a un espectro nacional, como también a que la industria alimentaria aumenta sostenidamente en el tiempo, sobre todo en la escala de las microempresas.

Bibliografía

- Abogados del Maule. (2018). *Multa por sumario de salud*. Obtenido de <http://www.abogadosdelmaule.cl/sumario-sanitario-multa-seremi-de-salud/>
- Agencia de valores FOL. (2019). *Fol.cl*. Obtenido de https://blog.fol.cl/actualidad-financiera-internacional/?_ga=2.45992292.1584302620.1558982749-1633872328.1555014602
- Cámara nacional de comercio. (2015). *cnc*. Obtenido de <https://www.cnc.cl/a-un-69-de-los-comerciantes-ambulantes-ilegales-le-gustaria-formalizarse/>
- Castillo, C. (2017). Obtenido de Chile: Radiografía a las pequeñas y medianas empresas chilenas: <https://www.america-retail.com/chile/chile-radiografia-a-las-pequenas-y-medianas-empresas-chilenas/>
- Chauvin. (2017). *mujeres de empresa*. Obtenido de <http://www.mujeresdeempresa.com/foda-para-que-sirve-el-analisis-foda/>
- Chile Atiende. (2015). *Autorización sanitaria para locales de alimentos*. Obtenido de <https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/172-autorizacion-sanitaria-para-locales-de-alimentos>
- De la Garza. (2012). *Intoxicación estafilocócica por alimentos*. Obtenido de <http://www.alimentacion.enfasis.com/articulos/65372-intoxicacion-estafilococica-alimentos>
- Estrategia. (2018). *Diario Estrategia*. Obtenido de Locales de comida rápida en Chile aumentaron 23% desde 2016: <http://www.estrategia.cl/texto-diario/mostrar/1034230/locales-comida-rapida-chile-aumentaron-23-desde-2016>
- Fernández. (4 de Diciembre de 2017). *Diario el país*. Obtenido de El auge de la comida a domicilio: https://elpais.com/economia/2017/12/01/actualidad/1512125659_853869.html
- Frazier, W. (1993). *Microbiología de los alimentos*. Zaragoza: Acribia.
- Gómez, J. (2017). *Gestión de servicios para la consolidación de una empresa de asesoramiento de giro alimentatio*. México.

- González. (2017). *ilifebelt*. Obtenido de <https://ilifebelt.com/cuanto-tiempo-vida-pasas-las-redes-sociales/2017/04/>
- Instagram. (2019). *Business.instagram*. Obtenido de https://business.instagram.com/advertising?locale=es_LA
- Instituto Centroamericano de Tecnología Industrial. (1995). *ICAITI-COPANT-ISO 8402*.
- Instituto de asuntos públicos. (2019). Obtenido de Inap y la comunidad: <http://www.inap.uchile.cl/extension/inap-y-la-comunidad/103834/asesorias-profesionales-y-consultorias>
- La Pintana. (2014). *Dirección de obras municipales*. Obtenido de <http://www.pintana.cl/index.php/direccion-de-obras-municipales/43-tramites/443-certificado-de-emplazamiento>
- Microsoft. (2019). *microsoft*. Obtenido de https://www.microsoft.com/es-cl/p/office-365-hogar/CFQ7TTC0K5DM/007P?source=googleshopping&OCID=AID737191_SEM_IXdc3d3V&MarinID=sIXdc3d3V%7C277711818462%7C%7C%7Cc%7C%7C58195645602%7Caud-295908534366%3Apla-494369492597&lnkd=Google_O365SMB_&gclid=Cj0KCQjwla7
- Ministerio de economía fomento y turismo. (2016). *Informe de resultados: El microempendedor en Chile*. Santiago.
- Ministerio de economía, fomento y turismo. (2013). *tu empresa en un día*. Obtenido de <https://www.tuempresaenundia.cl/VD/TarifasNotariales.aspx>
- Ministerio de Salud. (2019). *Trámites SEREMI*. Obtenido de <http://oirs.minsal.cl/tramiteseremi.aspx>
- Organización internacional del trabajo. (2017). *La formalización de las empresas*. Recuperado el 29 de enero de 2019, de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--ed_emp/--emp_ent---ifp_seed/documents/publication/wcms_549523.pdf
- Organización Internacional para la Estandarización. (2013). *ISO 9001 Calidad*. Obtenido de <http://iso9001calidad.com/definicion-de-terminos-586.html>

- Petersen. (2018). *la tercera*. Obtenido de <https://www.latercera.com/entretencion/noticia/celulares-chile-se-acercan-los-27-millones/63290/>
- Sercotec. (2018). *centro de negocios sercotec*. Obtenido de <https://www.sercotec.cl/centros-de-negocios/nosotros/>
- Sercotec. (2019). *Sercotec capital semilla*. Obtenido de <https://www.sercotec.cl/capital-semilla-emprende-region-metropolitana/>
- Seremi de salud. (2014). *Diagnóstico de salud Región Metropolitana*.
- Sinweb. (2019). *Sinweb.cl*. Obtenido de <https://www.sinweb.cl/>
- softwarepro. (2019). *softwarepro*. Obtenido de <https://www.softwarepro.cl/es-cl/autodesk/autocad.html>
- Trendtic. (2018). *Tendencia, tecnología y negocios*. Obtenido de <http://www.trendtic.cl/2018/05/chile-874-de-los-hogares-tiene-conexion-a-internet-pero-el-44-no-tiene-conexion-fija/>
- Universidad de Chile. (2018). Obtenido de Programas de investigación: <http://www.uchile.cl/portal/investigacion/programas-de-investigacion-domeyko/linea-alimentos/presentacion/50729/contexto>

ANEXOS

Anexo N°1 “Formulario MEF” Municipalidad de Fresia:



MICROEMPRESAS FAMILIARES (LEY N° 19.749)											
FORMULARIO DE INSCRIPCION EN REGISTRO DECLARACION JURADA Y DECLARACION DE INICIACION DE ACTIVIDADES											
Rol Patente				Decreto N°				Fecha			
(Uso Exclusivo Municipalidad)											
								FRESIA			
1.- IDENTIFICACION											
Nombre y Apellidos								Rut			
Sexo		Edad		Jefe de Hogar		Profesión u Oficio					
M	F			SI	NO						
2.- DOMICILIO											
Calle				N°		Block		Depto./Local		Rol Avalúo Fiscal	
										-	
Población o Villa				Comuna		Ciudad		Región			
Teléfono		Celular		Fax		Código Actividad 1		Código Actividad 2			
3.- GIRO O ACTIVIDAD											
4.- PROPAGANDA											
Luminosa		Mts².		No Luminosa		Mts².		Ninguna			
Ubicación de Propaganda											
(Marque la que corresponde con "x") TIPO DE PATENTE SOLICITADA					(Marque la que corresponde con "x")						
INDUSTRIAL				PRESENTA COPIA AVISO ACTIVIDADES EN EL SII (En caso positivo, además estoy informando en este formulario)							<input type="checkbox"/>
COMERCIAL				Cambio de Domicilio Cambio de Actividad							<input type="checkbox"/>
PROFESIONAL				PRESENTA AUTORIZACION SANITARIA (Sólo para Microempresas de Alimentos)							<input type="checkbox"/>
ALCOHOLES				PRESENTA OTRA AUTORIZACION, PERMISO, CERTIFICADO O INSCRIPCION SANITARIA O DE OTRO SERVICIO (Señale cual o cuales)							<input type="checkbox"/>

PRESENTA AUTORIZACION DEL COMITÉ DE ADMINISTRACION
DEL CONDOMINIO
(Sólo para Microempresas en condominio)

(Marque con una "x" las condiciones que cumple)

DECLARACION JURADA SIMPLE

CAPITAL INICIAL EFECTIVO \$
(en miles de pesos)

- DESARROLLO UNA ACTIVIDAD ECONOMICA LICITA, LA CUAL NO ES PELIGROSA, NI CONTAMINANTE, NI MOLESTA
- LA VALORACION DE MIS ACTIVOS PRODUCTIVOS (SIN CONSIDERAR EL VALOR DEL INMUEBLES) NO ES SUPERIOR A 1000 U
- SOY LEGITIMO/A OCUPANTE DE LA VIVIENDA EN LA QUE DESARROLLARE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL
- EN LA MICROEMPRESA FAMILIAR NO LABORAN MAS DE 5 TRABAJADORES/AS EXTRAÑOS/AS A LA FAMILIA

Señale el número de trabajadores(as) con contrato de trabajo

La declaración jurada es el compromiso público que su Microempresa Familiar cumple con las exigencias básicas para acogerse a la Ley 19,749, por lo que el Microempresario(a) se hace responsable de la veracidad de la información que entrega en este documento.

FIRMA EMPRESARIO(A)

FIRMA Y TIMBRE FUNCIONARIO(A)
MUNICIPALIDAD

FIRMA Y TIMBRE FUNCIONARIO(A)
SERVICIO IMPUESTOS INTERNOS

Original : 1. MUNICIPALIDAD; Copia 1: SERVICIO IMPUESTOS INTERNOS; Copia 2 1. MUNICIPALIDAD y Copia 3: MICROEMPRESARIO(A)

¿Qué otros documentos debe presentar la (el) Microempresario(o) para registrarse?

Junto al Formulario de Inscripción Declaración Jurada y Declaración de Inicio de Actividades el Microempresario sólo debe presentar su Cédula de Identidad , y si corresponde

- 1 Autorización del Comité de Administración del Condominio: Sólo si la casa habitación en que se desarrolla la actividad de la MEF se ubica en un Condominio o Edificio.
- 2 Autorización Sanitaria para Alimentos: Sólo si la actividad de la MEF es la producción y/o manipulación de alimentos que se obtiene en el Servicio de Salud correspondiente.
- 3 Autorización, Permiso, Inscripción o Certificado de otro Servicio, si corresponde: Sólo para aquellas Microempresas Familiares cuya actividad requiera de ciertas condiciones especiales para acogerse a la Ley.
- 4 Fotocopia: Carné de identidad o Rut por ambos lados
- 5 Copia: contrato de arriendo o título de propiedad del domicilio de la actividad.

¿Qué debe hacer la(el) Microempresaria(o) una vez inscrita(o) en el Registro?

- 1 Inscrita la MEF en el Registro Municipal ya está formalizada (tiene su patente municipal).
- 2 Para la Iniciación de Actividades, deberá dirigirse a las Oficinas del SII correspondiente a su domicilio (Area Rut-Inicio de actividades) y presentar junto a su cédula de Identidad las copias 2 y 3 del Formulario de Inscripción Declaración Jurada y Declaración de Inicio de Actividades, visados por el municipio, con lo que se considera efectuada la inscripción de Actividades.
- 3 Con ello podrá efectuar de inmediato el timbraje de boletas y libros contables siguiendo el procedimiento normal. Para la obtención de facturas y guías de despacho el SII efectuará previamente la verificación de la actividad de la MEF.

Anexo N° 2 “Encuesta a microempresarios de alimentos”:

Encuesta a Microempresarios de alimentos

Nombre:

Rubro:

Fecha:

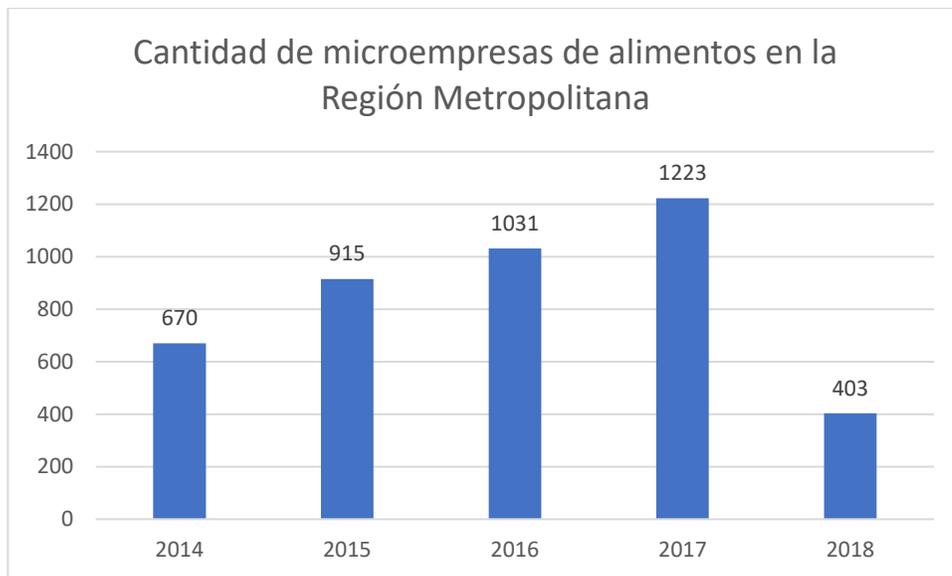
1. ¿Usted sabe que es la resolución sanitaria?
 - a. Si
 - b. No
2. ¿Cuál es el motivo por el que no ha obtenido su resolución sanitaria?
 - a. Falta de asesoría en el tema
 - b. Es una gran inversión económica
 - c. No la considero necesaria
 - d. Otra
3. ¿Le interesaría recibir asesoría profesional para obtener la resolución sanitaria y mejorar la calidad de sus productos?
 - a. Si
 - b. No (Si es así indique la razón)
4. ¿Cuánto usted estaría dispuesto (a) a pagar por asesoría para la obtención de resolución sanitaria y mejora de la calidad de sus productos?
 - a. \$30.000-\$50.000
 - b. \$50.000-\$70.000
 - c. \$70.000-\$100.000
 - d. Otro valor (si es así indique el monto)

5. ¿Conoce los riesgos de trabajar sin la autorización sanitaria?

a. Si

b. No

Anexo N°3 “Microempresas de alimentos autorizadas desde el 2014 al 2018”



(Fuente: Elaboración propia a partir de listado entregado por la Seremi de Salud Metropolitana.)

Anexo N°4 Fotografías “Tiendita de mamá”



Anexo N°5 Fotografías “Don Juan”





Anexo N°6 Fotografias “Nijo Sushi”



Anexo N°7 Manual de calidad “Nijo sushi”

MANUAL BUENAS PRÁCTICAS Y SANIDAD “NIJO SUSHI”



Elaborado por: Jorge Pasmíño Luengo

Licenciado en ciencias de los alimentos

Universidad de Chile

Fecha:

1.0 BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA PARA “NIJO SUSHI”

1.1 DISEÑO HIGIÉNICO DE LAS INSTALACIONES DEL LOCAL DE COMIDA AL PASO DE SUSHI.

1. 1.1 Emplazamiento

El local se encuentra alejado de focos de contaminación y de actividades industriales que constituyan una amenaza de contaminación de los alimentos, zonas expuestas a inundaciones e infestaciones por plagas.

1. 1.2 Accesos del Personal Las vías de acceso peatonal para el personal y clientes se encuentran pavimentadas.

1. 1.3 Estructuras. Las estructuras internas y externas de las dependencias de la empresa son sólidas y de fácil limpieza, las que reciben una adecuada mantención. Pisos construidos de material resistente a la corrosión, que a su vez facilita la limpieza, mantención y desinfección de ellos.

1. 1.4 Limpieza. Existen condiciones adecuadas para la limpieza de infraestructura, equipos y utensilios, disponiendo de un abastecimiento suficiente de agua potable, detergentes y de un equipo humano dedicado a esta actividad.

1. 1.5 Instalaciones El edificio, los equipos y las instalaciones se diseñarán, ubicarán y construirán asegurando que:

El diseño y la distribución permitan la realización adecuada de limpiezas, desinfecciones y mantenimientos. Las superficies y los materiales, en especial aquellos que estén en contacto directo con el alimento, no sean tóxicos para el uso al que se destinen y en caso necesario, suficientemente duraderos y fáciles de mantener y limpiar. Haya una protección eficaz que impida el acceso y anidamiento de plagas

1. 1.6 Servicios de higiene y aseos para el personal.

El local cuenta con servicio higiénico para el personal. Las instalaciones de los servicios higiénicos facilitados disponen de:

Medios adecuados para lavarse y secarse las manos higiénicamente.

Retretes de diseño higiénico apropiado

Dichas instalaciones están debidamente situadas, y en número adecuado para la cantidad de personal que laboran en la empresa.

1. 1.7 Iluminación

Se dispone de iluminación artificial adecuada que permitir la realización de las operaciones de manera higiénica.

La intensidad es la suficiente para el tipo de operación que se lleva a cabo.

Las lámparas, focos o tubos de iluminación están protegidas a fin de asegurar que los productos no se contaminen en caso de ruptura de éstas.

1. 1.8 Almacenamiento

Se dispone de instalaciones adecuadas y separadas para el almacenamiento de los alimentos, sus ingredientes y los productos químicos no alimentarios, como productos de limpieza.

1. 1.9 Abastecimiento de agua

Se dispone de agua potable fría y caliente para las operaciones de lavado de materias primas, utensilios, superficies y en lavamanos.

1.2 DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO Y UTENSILIOS

Con el propósito de mantener estándares de manejo higiénico sanitario y óptima inocuidad en los productos elaborados, se cuenta con el siguiente equipamiento:

Equipo de refrigeración y equipo de congelación con sus respectivos registros de temperatura.

Freidora y cocina eléctrica están diseñadas de materiales aptos para alimentos y con su respectiva campana extractora.

Toda la Maquinaria y Equipamiento están constituidos de materiales que no permiten la contaminación de los alimentos.

Mesón de trabajo es de material lavable.

Los utensilios para elaboración de alimentos (ollas, sartenes, etc.) son de material apto para producción de alimentos y que además facilita su limpieza.

1.3 Control de Calidad de Materias Primas, insumos y productos de limpieza.

1.3.1 Control de la recepción y almacenamiento de materias primas, insumos y productos de limpieza.

1.- OBJETIVO

Definir los requerimientos y metodología a seguir por los trabajadores de la Planta de Producción, durante la recepción de materias primas e ingredientes de fabricación, insumos y productos de limpieza. de manera que todo el producto ingresado al local satisfaga los requerimientos de calidad, garantizando la obtención de un producto final que cumpla con los estándares de calidad e inocuidad requeridos.

2.- JUSTIFICACIÓN

Garantizar que todo producto ingresado a la planta satisfaga los requerimientos de calidad, garantizando la obtención de un producto final que cumpla con los estándares de calidad e inocuidad requeridos.

3.- ALCANCE

El procedimiento se realizará en la zona de almacenamiento.

4.- RESPONSABILIDADES

Encargado de compra de materias primas e insumos, o encargado de recepción.

5.- FRECUENCIA

Cada en vez que se reciben materias primas, insumos y productos de limpieza

6.-MATERIALES

Planilla Registro de Materias Primas (Anexo 1)

7.-PROCEDIMIENTO

a) Rotulación de productos alimenticios

Los productos alimenticios deberán cumplir con la legislación de acuerdo con el Reglamento Sanitario de los Alimentos, Artículos 106 al 121.

Todos los productos alimenticios que se almacenen, transporten o expendan envasados deberán llevar un rotulo o etiqueta que contenga la siguiente

información según la normativa que exige el Reglamento Sanitario de los alimentos según el TITULO II DE LOS ALIMENTOS Párrafo I

- *Nombre del alimento*
- *Resolución*
- *Proveedor, dirección*
- *Peso neto*
- *Información nutricional*
- *Trazabilidad, la que puede estar mencionada según lo siguiente;*
 - 1-. *Fecha de elaboración y vencimiento.*
 - 2-. *Fecha de Vencimiento y lote.*
 - 3-. *Fecha de elaboración y duración.*

Ingredientes, en el rótulo deberá figurar la lista de todos los ingredientes y aditivos que componen el producto, con sus nombres específicos, en orden decreciente de proporciones.

b) Revisión de recepción de materias primas e ingredientes

Se realiza la inspección visual del estado de los envases de los productos a recibir (cuñete, sacos, bolsas, cajas, baldes) y se supervisan los siguientes parámetros de calidad:

- Exento de materias extrañas,
- Embalado que impida la exposición del envase o embalaje al medio ambiente (sin roturas)
- Rotulación adecuada (cantidad, contenido, fecha de elaboración, N° de lote o caja, Proveedor)
- Control de productos alimenticios según los requerimientos definidos

c) Recepción de Insumos y productos de limpieza

El encargado de recepcionar los Insumos y Productos de Limpieza es la primera entidad en controlar el ingreso de cualquier insumo a la planta, la que a su vez le da conformidad al ingreso e indica dónde almacenarlo. Registrando en el formulario

Recepción materias primas, insumos y productos de limpieza

los datos del producto, facturas y condiciones higiénicas del transporte.

Al momento de recepcionar los productos el encargado de recepcionar exige la "Factura o Guía de despacho", que debe corresponder a una orden de compra previa.

Una vez recepcionado los Insumos o Productos de Limpieza, el responsable de la recepción verifica que las cantidades, tipo de material y especificaciones entre la orden de pedido y la factura o guía y los productos a recepcionar físicamente, corresponden exactamente a lo solicitado. Estos deben ser inspeccionados de acuerdo con:

- Rotulación
- Integridad de los envases y embalajes
- Cantidad recepcionada

Una vez otorgada la conformidad a los productos recepcionados, el responsable de la recepción procede a firmar las Facturas originales y sus copias para luego proceder a la entrega de estos al área de contabilidad.

Cada vez que llegue una partida de insumos, el encargado de recepción debe tomar una muestra al azar del total entregado; los controles a realizar a estas muestras corresponden a una inspección visual tales como: sin manchas, ausencia de materias extrañas y perforaciones.

Los embalajes de los envases deben estar íntegros y proteger de la contaminación ambiental (cerrada o sellada) y debe contener la rotulación adecuada que indique

Contenido, Cantidad, N° de lote o fecha de elaboración y proveedor.

Los Productos de Limpieza deben estar con sus envases íntegros y sin filtraciones, con su respectiva rotulación.

Almacenamiento

A) Almacenamiento de Materias primas e Ingredientes

Con el fin de lograr un adecuado almacenamiento, se dispone de una bodega de uso exclusivo para los diferentes artículos y cuenta con espacios libres entre estanterías, que permite un fácil manejo de los materiales, circulación de personas y procedimientos de limpieza.

Los materiales se almacenan de tal manera que sea posible retirar primero los de consumo diario y permanente. Los materiales de menor consumo se ubican en lugares más apartados.

Productos Congelados: Los productos congelados recibidos deben ser almacenados en un equipo de congelación a una temperatura mínima de -18°C.

Productos Refrigerados: Los productos refrigerados deben ser almacenados en equipos de mantención a no más de 5°C.

b) Insumos y Productos de Limpieza

Los materiales se almacenan de tal manera que sea posible retirar primero los de consumo diario y permanente. Los materiales de menor consumo se ubican en lugares más apartados.

Las estanterías están claramente identificadas para permitir un rápido y eficiente manejo del stock y al mismo tiempo facilitar los controles.

Los materiales de limpieza deben ser almacenados en un lugar que evite contaminación cruzada, donde no se encuentren en contacto con otros materiales, y en un espacio cerrado con llave.

c) Instrucciones para el almacenamiento.

Se debe respetar el sistema FIFO (First In / First Out), esto significa dar una correcta rotación a los productos ocupando lo primero que entra a bodega será lo primero que sale a producción.

Monitoreo

Responsable: Trabajador Designado

Frecuencia: Cada vez que se reciben materias primas e ingredientes de fabricación, insumos y productos de limpieza.

1.4 sistema de control de calidad sanitaria durante el proceso.

1.4.1 lavado y sanitizado de equipos y superficies.

1.-OBJETIVO

Eliminar y remover cualquier residuo de la finalización del proceso y posibles microorganismos presentes, por medio de una limpieza y sanitación eficiente.
(LETRA)

2.-JUSTIFICACIÓN

Es de vital importancia realizar la limpieza y desinfección de los equipos de elaboración y superficies del local, ya que con ello ayudamos a mantener la inocuidad de los productos a elaborar.

3.- ALCANCE

Este procedimiento se efectúa en los equipos de producción y en las superficies del local.

4.- RESPONSABILIDADES

Personal a cargo del local, será el responsable de exigir el cumplimiento de este procedimiento.

5.- FRECUENCIA

La limpieza y sanitación de equipos se realizará diariamente al iniciar y finalizar la producción. Mientras que las de superficies del local (pisos, paredes y techo) se realizará una vez al día al terminar la producción.

6.- MATERIALES

Hipoclorito de sodio (Cloro comercial)

Agua potable

Recipiente plástico para la solución

Paño multiuso de microfibra

Toalla de papel para el secado

Atomizador

7.- PROCEDIMIENTO

Coloque Instructivos de limpieza y desinfección en un lugar visible.

Proporcione preferiblemente agua potable, hipoclorito de sodio y mecanismos de secado de superficies.

7.1.- Limpieza y desinfección de superficies de trabajo.

Limpieza:

Enjuagar con abundante agua el equipo o superficie a limpiar.

Con una toalla de papel secar y remover posibles suciedades o restos de alimentos.

Desinfección:

En un recipiente preparar una solución con 12 ml de hipoclorito de sodio por litro de agua potable.

Atomizar con la solución desinfectante la totalidad de la superficie

Con el paño multiuso de microfibra fregar la superficie por completo

Una vez que ya se ha pasado el paño por toda la superficie, se debe dejar actuar a la solución por al menos 2 minutos.

Posteriormente enjuagar el equipo o superficie con abundante agua para eliminar los restos de solución de hipoclorito de sodio.

Secar con toalla de papel la superficie en su totalidad.

1.5 Higiene del personal.

1.-OBJETIVO

Proteger físicamente al trabajador contra posibles efectos externos aplicando normas de higiene durante sus horas de trabajo y asegurar un producto inocuo.

2.-JUSTIFICACIÓN

Se necesita realizar este procedimiento para poder garantizar la inocuidad de nuestros productos, además de cumplir con los requisitos de higiene de la empresa.

3.- ALCANCE: Para todo el personal de la empresa

4.- RESPONSABILIDADES

Personal a cargo del local, será el responsable de exigir el cumplimiento de este procedimiento.

5.- FRECUENCIA

Diaria: al cambiar de actividad u operación.

6.- MATERIALES

Guantes

Cofia

Delantal

Jabón

Agua

Servicios Higiénicos

Alcohol gel antibacterial

Toalla de papel

7.- PROCEDIMIENTO

Se debe hacer el aseo personal antes y después del procedimiento también al salir de los baños

1. Lavar con abundante agua
2. Usar jabón
3. Enjuagar con abundante agua
4. Luego utilizamos el desinfectante de manos Alcohol Gel antibacterial, no necesita enjuague posterior.

Consideraciones adicionales:

- Ponerse la vestimenta adecuada para la operación. Los operarios de la industria alimenticia vestirán ropa la que solo debe ser usada en la producción de alimentos.
- Lavarse las manos a fondo y sanitizarlas Según el procedimiento de lavado de manos establecido por la empresa (POES lavado de manos (anexo2)) descrito en este manual.
- Las uñas de las manos son un almacén para microorganismos cuando no están bien cortadas, limpias o desinfectadas.

- Mantenimiento de los guantes, si ellos son usados en el manejo de alimentos, intactos, limpios y en condiciones sanitarias. Los guantes deben ser de un material que no permita traspasar el sudor de las manos al alimento ni de éste a las manos, es decir, impermeables y resistentes al tipo de trabajo que se realice.
- Ponerse de manera apropiada y efectiva una redecilla para el cabello, bandas para la cabeza, gorras, cobertores para la barba u otros elementos efectivos que restrinjan el contacto del cabello con el alimento.

1.6 CONTROL Y MANEJO DE DESECHOS

Objetivo

Definir la forma de manejo, retiro y eliminación de basuras generadas en la Planta, estableciendo las medidas de seguridad e higiene apropiada de manera de garantizar que estas no constituyan un foco de contaminación y evitar la contaminación cruzada con otros elementos.

Metodología Manejo de basura general: Todo material considerado como basura o desecho que se necesite eliminar (papeles, cartón, plásticos, hilos de sacos, desechos del proceso productivo, etc.) deben ser depositados en basureros con tapa, e identificados con un número para poder realizar un correcto control de los recipientes.

Eliminación de basuras: Los operarios de producción tienen la responsabilidad de retirar al menos una vez al día la basura acumulada en los basureros y trasladarla al contenedor de acopio de basura para ser retirada desde la planta por el camión municipal a lo menos tres veces por semana.

Orden, mantención, limpieza y sanitización de basureros y contenedores: Los operarios tienen la responsabilidad de mantener los basureros ordenados, que se encuentren tapados, en buenas condiciones de estructura, limpios y sanitizados para evitar la atracción de plagas y la contaminación cruzada.

Cualquier no cumplimiento de estos requerimientos debe ser informado para corregir el problema suscitado.

Los basureros y contenedores deben ser lavados y sanitizados una vez por semana.

Orden y limpieza de la zona de acopio: Los operarios tienen la responsabilidad de mantener la correcta disposición de la basura en la zona de acopio, ratificando que se esté retirando en forma adecuada la basura por el camión municipal.

Monitoreo Responsable: Trabajador designado.

Frecuencia: Dos veces por semana

Metodología del Monitoreo: Observar que los basureros y contenedores se encuentran en buenas condiciones estructurales y de higiene, Además de confirmar que se ha retirado la basura hacia la zona de acopio. Se debe ratificar que se esté retirando en forma adecuada la basura por el camión municipal.

Acciones correctivas inmediatas; Si no se ha retirado adecuadamente la basura, solicitar el retiro correspondiente. En caso de detectar basureros o contenedores en mal estado, informar al jefe para la reposición o reparación.

Solicitar la limpieza del contenedor correspondiente.

Verificación Responsable: Trabajador Designado

Frecuencia: Mensual

Aceite de Fritura: El aceite para la fritura de los alimentos se ocupará solo dos veces y luego se almacenará en bidones otorgados por la empresa de eliminación de aceites residuales.

Monitoreo Responsable: Trabajador designado.

Frecuencia: Mensual

Metodología del Monitoreo: Observar que los bidones de almacenamiento de aceite residual se encuentren almacenados fuera de la zona de producción, consumo y almacenamiento de materias primas e insumos.

Verificar que la empresa responsable del retiro de estos bidones realiza el proceso de manera de no intervenir en las zonas de producción de manera de evitar cualquier tipo de contaminación de los alimentos.

El responsable del monitoreo está a cargo de contactar a la empresa de retiro de aceite residual cuando los bidones cumplan con su capacidad, además de exigirles un nuevo bidón de reemplazo.

1.7 PLAN DE CONTROL DE PLAGAS

Objetivo

Establecer normas y disposiciones para detectar y coordinar soluciones frente a problemas relacionados con la presencia y erradicación de plagas en la Planta Productora.

Metodología

La Planta contará con una Empresa Autorizada para realizar el Control de Plagas en las instalaciones, Este control integrado de plagas consiste en atacar 3 focos:

- Desratización
- Sanitización
- Desinsectación

BARRERAS PASIVAS

La Planta cuenta con un cerco perimetral que actúa como barrera de control para el ingreso de animales.

BARRERAS ACTIVAS DESRATIZACIÓN

La Planta controla este ítem mediante la contratación de una empresa proveedora que realiza la prestación del servicio de desratización, y se responsabiliza de las labores del control de roedores para toda la planta. Dicha empresa, debe estar autorizada por el Servicio de Salud del Ambiente, para las labores de control de plagas mediante la respectiva resolución sanitaria. La empresa externa provee de la siguiente información:

Programa anual de control de plagas detallando las frecuencias en que se programa realizar cada tipo de tratamiento.

Nº de resolución del Servicio de Salud del Ambiente y fecha en la que se autoriza a la empresa para la realización de tratamientos de control de plagas.

La empresa proveedora de este servicio deberá entregar un certificado mensual de las aplicaciones realizadas. Periodicidad de los controles o visitas de inspección ordinarias.

Se hará entrega de una hoja de servicio o Registro de Control de Desratización y Sanitización.

Se establecen visitas extraordinarias, dependiendo de los problemas observados durante el funcionamiento de la planta.

Antecedentes técnicos y hojas de seguridad de los químicos utilizados.

Igualmente se especifica que se hará entrega de un plano de ubicación de cebos, que será anexado al presente procedimiento. Este plano se actualizará cada vez que se modifique la ubicación de estos cebos.

Se exigirá que los productos utilizados ingresen en su envase original a la planta y que además sean preparados solo al momento de su aplicación.

Método de Control Empleado Exterior: Consiste en la implementación de cebaderas con un raticida en forma de bloque en su interior.

Interior: Consiste en la implementación de trampas pegajosas para roedores las cuales poseen sistema adhesivo de captura.

Las cebaderas exteriores son tubos de PVC enumerados, los que se dejan rotulados con el veneno, Antídoto y N° de Estación, fijados al suelo o a la pared, en el perímetro externo de la planta como en su edificación.

Las trampas interiores son distribuidas en las instalaciones interiores de la planta como bodegas y zonas de producción, consisten en trampas de estructura metálica que poseen sistema adhesivo de captura, están son numeradas y rotuladas, son fijadas al piso.

La distribución de las cebaderas interiores y exteriores quedan establecidas en un croquis o plano entregado por la empresa externa.

Frecuencia del Tratamiento: La frecuencia debe ser como mínimo una vez por mes durante todo el año.

Registro Al término de la visita, la empresa externa elabora una "Planilla de Inspección de Saneamiento". Este registro sirve para elaborar un informe que es enviado por email al Encargado del Sistema de Calidad para su evaluación y archivo.

La revisión de las unidades cebadoras se debe realizar a la totalidad de éstas de forma mensual, y se debe llamar a la empresa externa frente a cualquier síntoma que indique reaparición de la plaga tratada durante la vigencia del control.

Retiro de roedores, ante la presencia de un roedor, en alguna de las estaciones de control, se dará aviso de inmediato a la empresa encargada del servicio.

Esta debe realizar el retiro durante el transcurso del día, informando a través de la Planilla de inspección de saneamiento, que debe ser firmada por un responsable en la planta.

La empresa de Control de Plagas una vez que retira el roedor muerto debe realizar el Sanitizado del lugar.

DESINSECTACIÓN

La desinsectación se efectúa con insecticidas con efecto residual, aplicados en la planta, mediante nebulización en el exterior, en perímetros estratégicos y técnicos, en los lugares de parada y tránsito de insectos o aposamiento de algún vector.

Cada vez que la planta lo requiera se realiza la desinsectación por aspersión insecticida a las zonas de mayor presencia de insectos y se registra en la planilla de trabajo.

La aplicación del insecticida debe realizarse estando la planta sin operaciones productivas y tomando la precaución de proteger equipos maquinarias y mesones.

SANITIZACIÓN

Este servicio lo realiza la empresa externa. Se debe realizar el servicio mensualmente mediante la aspersión de un sanitizante (amonio cuaternario), que incluye los servicios sanitarios (baños).

Estas acciones deberán quedar registradas mediante una pegatina o etiqueta de la empresa en las zonas de aplicación, con la fecha del servicio ejecutado.

Los productos químicos a utilizar por la empresa contratada llegarán a la Planta en sus envases originales y sólo serán preparados minutos antes de su aplicación.

Todos los monitoreos deben quedar documentados en los registros de la empresa externa y el Encargado debe mantener las copias archivadas y disponibles para monitoreos.

Monitoreo Responsable: Trabajador Designado

Frecuencia: Mensual

Metodología del Monitoreo Desratización: Revisión de la totalidad de las unidades cebadoras por el operario designado en conjunto con la empresa de Control de Plagas.

El monitor de la Planta realiza el chequeo en el Registro Chequeo de Control Integral de Plagas.

Desinsectación: Observar la correcta aplicación de insecticidas por la empresa externa de control de plagas.

El monitor de la Planta realiza el chequeo en el Registro Chequeo de Control Integral de Plagas (Anexo 3).

Sanitización: Observar la correcta aplicación de sanitizantes por la empresa externa de control de plagas.

El monitor de la Planta realiza el chequeo en el Registro Chequeo de Control Integral de Plagas.

Acciones Correctivas Desratización: Llamar a la empresa de control de plagas y solicitar el reemplazo de cebos deteriorados y/o consumidos completamente en las unidades o estaciones cebadoras.

Llamar a la empresa de control de plagas para la reparación o sustitución de cualquier anomalía que haya sido detectada en las trampas pegajosas o en las cebaderas.

Informar al encargado de la empresa externa de control de plagas del hallazgo en el servicio entregado y exigir una solución radical.

Desinsectación: Solicitar a la empresa de Control de Plagas la aplicación de insecticidas de efecto residual en zonas donde se detecte presencia excesiva de insectos o nuevos indicios y/o focos.

Eliminar a la brevedad posibles focos de insalubridad que puedan generar aumentos de población de la plaga.

Sanitización: Solicitar a la empresa externa la aplicación de sanitizantes en las zonas que se requieran.

Verificación Responsable: Trabajador Designado

Frecuencia: Trimestral

Metodología de Verificación: Verificar los registros generados por la empresa externa a nivel de forma, contenido, consistencia y cumplimiento, además de los registros de monitoreo interno del local y de las acciones correctivas derivadas de este monitoreo.

ANEXOS

Anexo 1 Planilla Registro de Materias Primas e insumos.

Registro de Proveedores, materias primas e insumos							
Materia prima	Proveedor	Cantidad Kg, Unid	T°C	Fecha recepción	Fecha Vencimiento	N°factura	LOTE

Anexo 2 POES lavado de manos.

.- Lavado de Manos:

Antes de empezar a trabajar.

Durante la preparación de los alimentos.

Cuando se mueva de un área de preparación de alimentos a otra.

Antes de colocarse o cambiarse los guantes

Después de ir al baño.

Luego de sacudirse, toser o usar un pañuelo o servilleta.

Luego de tocarse el cabello, la cara o el cuerpo.

Luego de Fumar, comer, beber o mascar chicle.

Luego de manipular carnes, pollo o pescado crudo.

Luego de las actividades de limpieza.

Luego de tocar platos, equipo o utensilios sucios.

Luego de manejar basura

Luego de manejar dinero

Anexo N°8 Listado de materias primas “Nijo sushi”

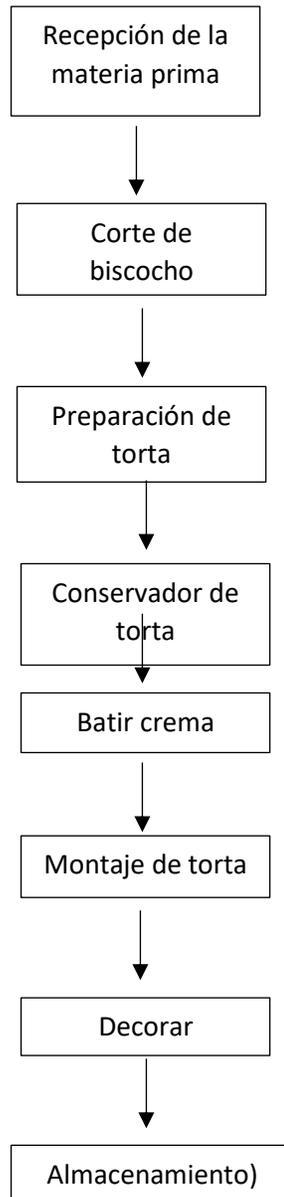


Listado de Materias Primas a Emplear

1. Arroz
2. Cebollín
3. Queso Crema
4. Pollo
5. Alga Nori
6. Kanikama
7. Ajinomoto
8. Huevo
9. Harina
10. Panko
11. Palta
12. Camarón

Anexo N°9 Diagramas de flujo “Tiendita de mamá”

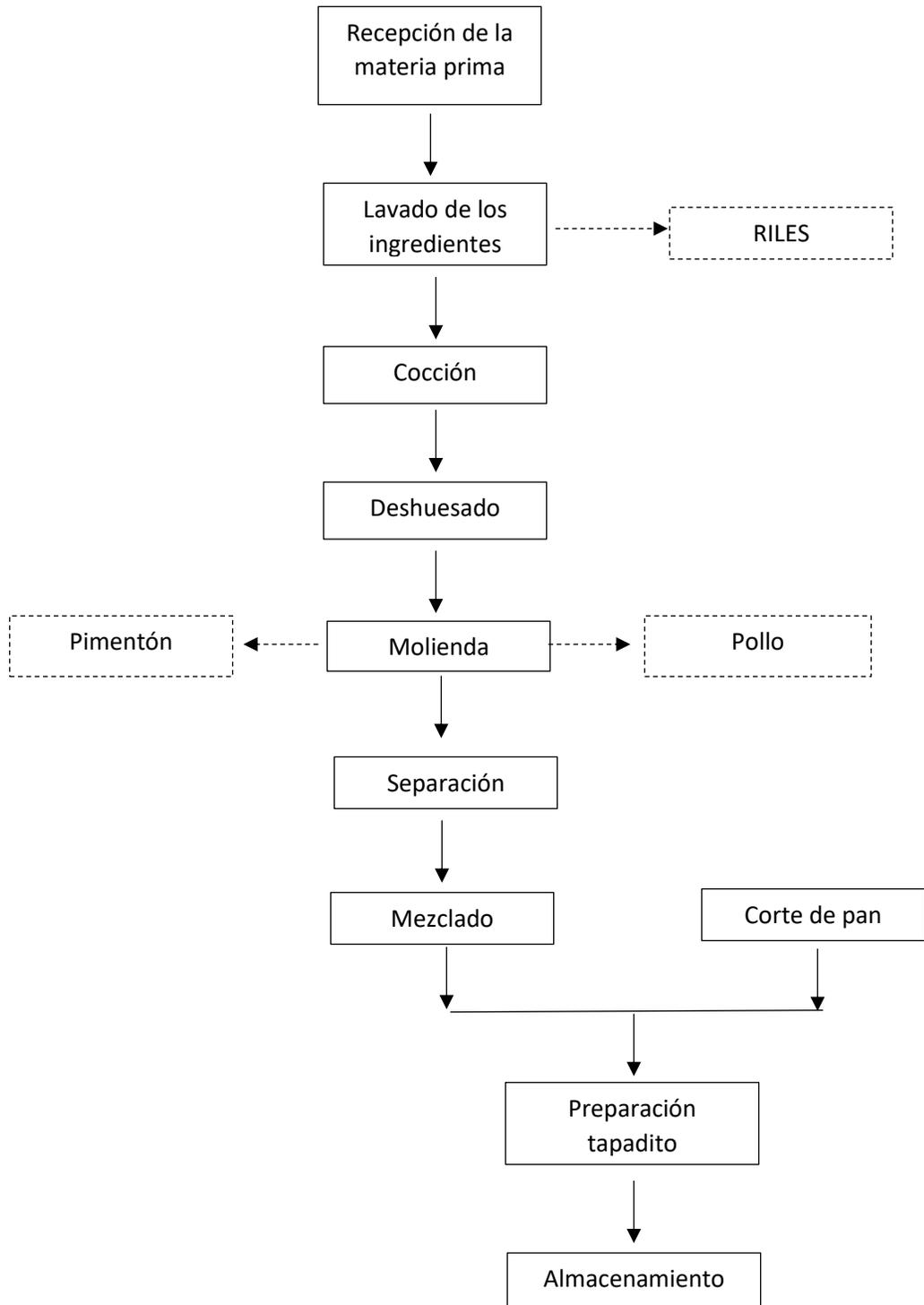
Diagrama de bloques elaboración de la torta



Descripción del diagrama de bloques de elaboración de la torta:

- 1) Recepción de la materia prima: Bizcocho, almíbar, manjar y frambuesa.
- 2) Corte de bizcocho: Cortar bizcocho en 3 partes con cuchillo
- 3) Preparación de torta: colocar el primer disco (tapa del bizcocho) en el molde, agregar almíbar, y manjar, colocar segundo disco volver a agregar almíbar y agregar frambuesa cruda o cocida, agregar crema con manga y poner último disco de torta remojado en almíbar
- 4) Conservador de tortas: colocar torta en el molde en el conservador de tortas
- 5) Batir cremas: en batidora eléctrica hasta punto deseado
- 6) Montaje de torta voltear torta sobre la bandeja
- 7) Cubrir torta con crema: con ayuda de manga pastelera y emparejar
- 8) Decorar: decorar torta según requerimiento del cliente
- 9) Almacenamiento: almacenar en conservador de tortas hasta la llegada del cliente

Diagrama de bloques elaboración de tapaditos



Descripción del diagrama de bloques

- 1) Recepción de la materia prima: descongelar el pollo si esta está en el congelar, si no sacarlo del refrigerador, pimiento, huevo, aceite de maravilla y sal
- 2) Lavado de los ingredientes: se lava el pollo, pimiento y el huevo, con abundante agua fría
- 3) Cocción: Se pone a cocer el pollo, con agua, sal y un pimentón rojo sin semilla
- 4) Deshuesado del pollo: se saca el pollo y se deshuesa
- 5) Molienda: se muele por un lado solo el pollo y por otro lado se muele el pimentón
- 6) Separación: el pollo se separa en dos porciones iguales
- 7) Mezclado: A una de las partes se le agrega el pimentón rojo molido y mayonesa y a la otra solo se le agrega mayonesa
- 8) Cortar pan: cortar pan por la mitad y colocarlos en bandejas
- 9) Preparación de tapaditos: agregar pastas al pan y colocar en capsulas
- 10) Almacenamiento: en cajas tipo pizza

Anexo N°10 Listado de productos a elaborar

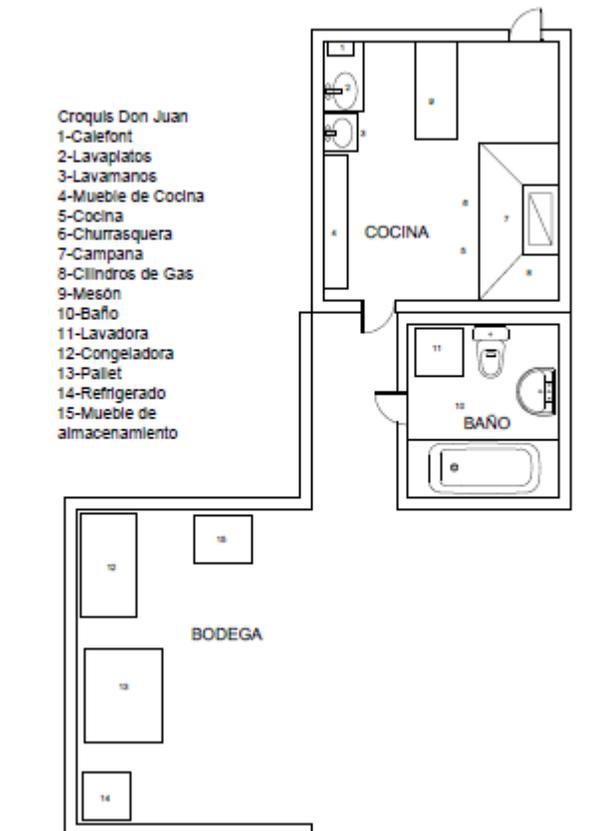


Listado de Tipos de Alimentos a Elaborar

- I. Alimentos de Consumo Frio
 1. SUSHI POLLO CALIFORNIA
 2. SUSHI KANIKAMA ENVUELTO EN NORI
- II. Alimentos de Consumo Caliente

SUSHI ENVUELTO EN PANKO

Anexo N°11 Croquis de las instalaciones de “Don Juan”



Anexo N°12 Artículos de oficina y espacio de Coworking

Carro de compras

Comprar

	Nombre del Producto	Precio Unitario	Cant.	Total
Dimeiggs - Santiago, CL				
	LAPIZ PASTA PUNTA MEDIA CAJA 12 UNIDADES AZUL BIC	\$2.199	- 1 +	\$2.199
	CUAD. UNIV. 100HJS MAT.7MM MUJER TORRE	\$799	- 10 +	\$7.990
	ARCHIVADOR TRADICIONAL LOMO ANCHO BURDEO AUCA	\$1.150	- 7 +	\$8.050

CÓDIGOS DE DESCUENTO

DESPACHO

TOTAL DEL CARRO

Subtotal \$18.239

Total \$18.239

Comprar

Tarifas Sucursal Santiago Centro / Huérfanos 1160 - Oficina 1208 - Santiago

Valor Hora de Arriendo	Valor Hora Oficinas	Valor Hora Sala de Reunión
Horario Laboral (9:00 a 18:00)	\$8.000	\$9.000
Fuera de Horario L - V (18:00 a 21:00)	\$16.000	\$18.000
Sábados (9:00 a 14:00)	\$16.000	\$18.000

Arriendo Sala de Reuniones - Virtual Business

<https://www.virtualbusiness.cl/...salas/arriendo-sala-de-reuniones-en-providencia-y-santia...>

 Acerca de este resultado

 Comentarios

Anexo N°13 Costos y gastos

Costos fijos	Año1	Año 2	Año 3	Año 4
Licencia Microsoft office	\$ 56.999	\$ 56.999	\$ 56.999	\$ 56.999
Licencia Autocad	\$ 35.370	\$ 35.370	\$ 35.370	\$ 35.370
Página Web	\$ 99.990	\$ 99.990	\$ 99.990	\$ 99.990
honorarios por persona (fijo)	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000
honorarios para el equipo (3 personas)	\$ 12.600.000	\$12.600.000	\$12.600.000	\$12.600.000
Publicidad por instagram	\$ 288.000	\$ 144.000	\$ 144.000	\$ 72.000
Costos fijos totales	\$ 17.280.359	\$17.136.359	\$17.136.359	\$17.064.359
Costos variables				
Locomoción (ida vuelta) visitas una persona	\$ 85.360	\$ 68.288	\$ 42.680	\$ 17.072
Locomoción reuniones 1 persona	\$ 76.800	\$ 76.800	\$ 76.800	\$ 76.800
Locomoción total por persona	\$ 162.160	\$ 145.088	\$ 119.480	\$ 93.872
Locomoción total para el equipo	\$ 486.480	\$ 435.264	\$ 358.440	\$ 281.616
CVU				
Costos variables totales	\$ 810.800	\$ 725.440	\$ 597.400	\$ 469.360
Gastos				
Artículos de oficina	\$ 18.239	\$ 18.239	\$ 18.239	\$ 18.239
Artículos publicitarios	\$ 37.771	\$ 37.771	\$ 37.771	\$ 37.771
Arriendo sala de reuniones	\$ 864.000	\$ 864.000	\$ 864.000	\$ 864.000
Gastos totales	\$ 920.010	\$ 920.010	\$ 920.010	\$ 920.010
Pesimista				
Costo por cliente	\$ 271.544	\$ 334.856	\$ 532.889	\$ 1.318.274
Bueno				
Costo por cliente	\$ 263.133	\$ 130.217	\$ 86.811	\$ 64.771
Locomoción para el equipo	\$ 486.480	\$ 742.560	\$ 998.640	\$ 1.254.720

Regular				
locomoción para el equipo	\$ 486.480	\$ 537.696	\$ 614.520	\$ 691.344
Costo por cliente	\$ 350.269	\$ 290.442	\$ 233.313	\$ 194.478

Anexo N°14 Flujo de caja “pesimista”

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ingresos					
Monto en Ventas		\$ 10.670.000	\$ 8.536.000	\$ 5.335.000	\$ 2.134.000
Clientes		53	43	27	11
Precio		\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000
Porcentaje del mercado		1%	0,80%	0,50%	0,20%
Costos					
Costos fijos					
Licencia Microsoft office		\$ 56.999	\$ 56.999	\$ 56.999	\$ 56.999
Licencia Autocad		\$ 35.370	\$ 35.370	\$ 35.370	\$ 35.370
Página Web		\$ 99.990	\$ 99.990	\$ 99.990	\$ 99.990
Publicidad por instagram		\$ 288.000	\$ 144.000	\$ 144.000	\$ 72.000
honorarios para el equipo (3 personas)		\$ 12.600.000	\$ 12.600.000	\$ 12.600.000	\$ 12.600.000
Costos variables					

Locomoción total para el equipo		\$ 486.480	\$ 435.264	\$ 358.440	\$ 281.616
Margen de la operación		\$ - 2.896.839	\$ - 4.835.623	\$ - 7.959.799	\$ - 11.011.975
Gastos					
Artículos de oficina		\$ 18.239	\$ 18.239	\$ 18.239	\$ 18.239
Artículos publicitarios		\$ 37.771	\$ 37.771	\$ 37.771	\$ 37.771
Arriendo sala de reuniones		\$ 864.000	\$ 864.000	\$ 864.000	\$ 864.000
Total Gastos		\$ 920.010	\$ 920.010	\$ 920.010	\$ 920.010
Capital Inicial					
Formalización	\$ 7.000				
Firma electrónica 3 años	\$ 28.330				
Estado resultado	\$ - 35.330	\$ - 3.816.849	\$ - 5.755.633	\$ - 8.879.809	\$ - 11.931.985
van	\$-23.346.817,60				

Anexo N°15 Flujo de caja “regular”

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ingresos					
Monto en Ventas		\$10.670.000	\$12.804.000	\$16.005.000	\$19.206.000

Clientes		53	64	80	96
Precio		\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000
Porcentaje del mercado		1%	1,20%	1,50%	1,80%
Costos					
Costos fijos					
Licencia Microsoft office		\$ 56.999	\$ 56.999	\$ 56.999	\$ 56.999
Licencia Autocad		\$ 35.370	\$ 35.370	\$ 35.370	\$ 35.370
Página Web		\$ 99.990	\$ 99.990	\$ 99.990	\$ 99.990
Publicidad por instagram		\$ 288.000	\$ 144.000	\$ 144.000	\$ 72.000
honorarios para el equipo (3 personas)		\$12.600.000	\$12.600.000	\$12.600.000	\$12.600.000
Costos variables					
Locomoción total para el equipo		\$ 486.480	\$ 537.696	\$ 614.520	\$ 691.344
Margen de la operación		\$ -2.896.839	\$ -670.055	\$ 2.454.121	\$ 5.650.297
Gastos					
Artículos de oficina		\$ 18.239	\$ 18.239	\$ 18.239	\$ 18.239
Artículos publicitarios		\$ 37.771	\$ 37.771	\$ 37.771	\$ 37.771
Arriendo sala de reuniones		\$ 864.000	\$ 864.000	\$ 864.000	\$ 864.000
Total gastos		\$ 920.010	\$ 920.010	\$ 920.010	\$ 920.010
Capital Inicial					
Formalización	\$ 7.000				

Firma electrónica 3 años	\$ 28.330				
Estado resultado	\$ - 35.330	\$ -3.816.849	\$ -1.590.065	\$ 1.534.111	\$ 4.730.287
van	\$- 121.773,92				
tir	6%				

Anexo N°16 Flujo de caja “bueno”

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ingresos					
Monto en Ventas		\$10.670.000	\$ 21.340.000	\$ 32.010.000	\$ 42.680.000
Clientes		53	107	160	213
Precio		\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000
Porcentaje del mercado		1%	2%	3%	4%
Costos					
Costos fijos					
Licencia Microsoft office		\$ 56.999	\$ 56.999	\$ 56.999	\$ 56.999
Licencia Autocad		\$ 35.370	\$ 35.370	\$ 35.370	\$ 35.370
Página Web		\$ 99.990	\$ 99.990	\$ 99.990	\$ 99.990
Publicidad por instagram		\$ 288.000	\$ 144.000	\$ 144.000	\$ 72.000
honorarios para el equipo (3 personas)		\$12.600.000	\$ 12.600.000	\$ 12.600.000	\$ 12.600.000

Costos variables					
Locomoción total para el equipo		\$ 486.480	\$ 742.560	\$ 998.640	\$ 1.254.720
Margen de la operación		\$ -2.896.839	\$ 7.661.081	\$ 18.075.001	\$ 28.560.921
Gastos					
Artículos de oficina		\$ 18.239	\$ 18.239	\$ 18.239	\$ 18.239
Artículos publicitarios		\$ 37.771	\$ 37.771	\$ 37.771	\$ 37.771
Arriendo sala de reuniones		\$ 864.000	\$ 864.000	\$ 864.000	\$ 864.000
Total gastos		\$ 920.010	\$ 920.010	\$ 920.010	\$ 920.010
Capital Inicial					
Formalización	\$ 7.000				
Firma electrónica 3 años	\$ 28.330				
Estado resultado	\$ -35.330	\$ -3.816.849	\$ 6.741.071	\$ 17.154.991	\$ 27.640.911
van	\$34.930.967,55				
tir	252%				

Anexo N°17 Balance “Tiendita de mamá”

	Ener o	Febre ro	Marz o	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost o	Septi embr e	Octu bre	Novie mbre	Dicie mbre	Total
Saldo inicial	\$131.178	\$598.935	\$470.642	\$607.996	\$134.156	\$63.853	\$440.654	\$93.834	\$500.162	\$1.454.590	\$2.265.604	\$881.157	
Ingresos Por Ventas													
Por Ventas totales	\$ 12.000	\$ 621.760	\$ 1.772.548	\$ 842.352	\$ 2.064.270	\$ 1.771.400	\$ 1.710.750	\$ 2.913.503	\$ 3.308.536	\$ 5.121.243	\$ 5.459.535	\$ 3.192.643	\$ 28.790.540
Inversión	\$ 1.230.385	\$ 2.235.431	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 3.465.816
Pago prestamos	\$ 0	\$ 27.600	\$ 41.000	\$ 0	\$ 43.500	\$ 49.190	\$ 20.000	\$ 60.000	\$ 47.310	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 1.500.000	\$ 1.848.600
Otros	\$ 0	\$ 0	-\$ 286.899	\$ 0	-\$ 286.900	\$ 573.798	\$ 0	\$ 0		\$ 35.300	\$ 73.010	\$ 46.700	\$ 155.009
Otros	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 6.000	\$ 29.460	\$ 16.433	\$ 32.400	\$ 44.600	\$ 193.600	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 322.493

Total Ingresos	\$1.24 2.385	\$2.88 4.791	\$1.52 6.649	\$848. 352	\$1.85 0.330	\$2.41 0.821	\$1.76 3.150	\$3.01 8.103	\$3.54 9.446	\$5.18 6.543	\$5.56 2.545	\$4.73 9.343	\$34.5 82.458
Egresos													
Compra de Productos	\$ 0	\$364. 425	\$ 613.7 62	\$ 569.9 24	\$ 754.3 11	\$ 859.7 53	\$ 860.4 96	\$1.13 0.033	\$1.12 6.718	\$1.68 1.772	\$2.42 8.004	\$544. 569	\$10.9 33.767
Locomocion	\$12.7 00	\$47.1 50	\$ 95.03 0	\$ 32.98 0	\$ 67.96 0	\$ 74.80 0	\$ 39.65 0	\$94.3 90	\$36.6 00	\$95.1 00	\$95.6 50	\$17.0 00	\$709. 010
Delivery									\$160. 900	\$105. 300	\$91.1 00	\$13.4 00	\$370. 700
Alimentación	\$0	\$23.1 20	\$ 5.800	\$ 13.40 0	\$ 23.50 0	\$ 40.80 0	\$ 28.34 0	\$54.4 80	\$43.6 00	\$79.1 70	\$54.1 50	\$11.0 00	\$377. 360
Sueldos	\$0	\$200. 000	\$ 311.5 00	\$ 251.9 60	\$ 530.0 00	\$ 502.0 00	\$ 599.0 00	\$626. 270	\$539. 345	\$1.29 1.707	\$940. 333	\$756. 707	\$6.54 8.822
Honorarios										\$0	\$286. 333	\$211. 000	\$497. 333
Utiles de aseo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Pagos Servicios	\$0	\$0	\$ 17.00 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 53.35 0	\$62.6 00	\$42.0 00	\$40.0 00	\$112. 848	\$0	\$327. 798

Básicos Electricidad													
Publicidad	\$100.707	\$45.729	\$ 7.000	\$ 24.880	\$ 17.000	\$ 30.000	\$ 25.000	\$37.500	\$12.500	\$0	\$120.000	\$0	\$420.316
Pago IVA	\$0	\$101	\$ 478	\$ 13.479	\$ 1.438	\$ 12.246	\$ 18.012	\$14.486	\$12.157	\$3.500	\$26.786	\$361.475	\$464.158
Pago contador	\$45.000	\$45.000	\$ 0	\$ 90.000	\$ 0	\$ 144.009	\$ 45.000	\$45.000	\$45.000	\$45.000	\$45.000	\$45.000	\$594.009
Celular	\$0	\$0	\$ 0	\$ 19.500	\$ 39.900	\$ 19.990	\$ 20.000	\$20.000	\$20.240	\$19.990	\$19.990	\$19.990	\$199.600
Otros	\$40.395	\$45.651	\$ 8.595	\$ 2.429	\$ 124.944	\$ 61.800	\$ 31.000	\$107.430	\$90.600	\$25.200	\$466.085	\$262.246	\$1.266.375
Otros Fondant									\$58.000	\$54.000	\$61.500	\$0	\$173.500
Total Egresos Mes	\$198.802	\$771.176	\$1.059.165	\$1.018.552	\$1.559.053	\$1.745.398	\$1.719.848	\$2.192.189	\$2.187.660	\$3.440.739	\$4.747.779	\$2.242.387	\$22.882.748

Otros Egresos													
Inversión	\$425.826	\$54.908	\$91.530	\$21.440	\$27.380	\$4.000	\$105.500	\$61.250	\$9.000	\$595.568	\$98.960	\$3.000	\$1.498.362
Pago Prestamos	\$150.000	\$2.150.000	\$238.600	\$238.600	\$327.200	\$284.622	\$284.622	\$358.336	\$358.358	\$284.622	\$420.253	\$434.620	\$5.529.833
Pago Prestamos Tiendita	\$0	\$37.000	\$0	\$43.600	\$7.000	\$0	\$0	\$0	\$40.000	\$54.600	\$1.680.000	\$471.800	\$2.334.000
Total Otros egresos	\$575.826	\$2.241.908	\$330.130	\$303.640	\$361.580	\$288.622	\$390.122	\$419.586	\$407.358	\$934.790	\$2.199.213	\$909.420	\$9.362.195
Total Egresos	\$774.628	\$3.013.084	\$1.389.295	\$1.322.192	\$1.920.633	\$2.034.020	\$2.109.970	\$2.611.775	\$2.595.018	\$4.375.529	\$6.946.992	\$3.151.807	\$32.244.943
Flujo de caja operacional	\$ 598.935	\$ 470.642	\$ 607.996	\$ 134.156	\$ 63.853	\$ 440.654	\$ 93.834	\$ 500.162	\$ 1.454.590	\$ 2.265.604	\$ 881.157	\$ 2.468.693	\$ 2.337.515