



CONTADOR PÚBLICO

“Evaluación de Proyecto de Inversión: Adquisición de Dosificadora de Masas Blandas y Horno Convector Rotativo, para la disminución de costos con estrategias de expansión, para Fábrica Crystal, San Juan, Argentina”.

OYOLA, DANIELA ALEJANDRA

DNI 31.510.847

LEGAJO VCPB 20357

AÑO 2019

Índice

1 - Introducción	3
2 - Problema y justificación	5
3 - Objetivos Específicos y Objetivos Generales	6
4 - Marco Teórico	7
4.1 - Concepto de proyecto de Inversión	8
4.2 - Atributos de un proyecto de inversión	8
4.3 - Ciclos de un proyecto de inversión	9
4.3.1 – Inicio	9
4.3.2 – Planeación	10
4.3.3 – Ejecución	11
4.3.4 – Cierre	12
4.4 - Aspectos contables y de costos	12
4.5 - Costos de Producción	16
4.6 - Punto de Equilibrio	19
4.7 - Aspectos Tributarios	19
4.8 - Aspectos Administrativos	21
4.9 – Criterios de Evaluación	23
4.9.1 - Criterios del VAN – TIR	24
4.9.1.1 - Tasa de Descuento y Costo de Capital	28
5 - Marco Metodológico / Análisis de viabilidades	32
6 – Desarrollo	35
6.1 - Análisis de Viabilidades	35
6.1.1 - Estudio de Viabilidad Comercial	35

6.1.2 - Estudio de Viabilidad Técnica	47
6.1.3 - Estudio de Viabilidad Legal	60
6.1.4 - Estudio de Viabilidad Organizacional	65
6.1.5 - Estudio de Viabilidad Ambiental	67
6.1.5 - Estudio de Rentabilidad Total	68
6.1.5.1 - Monto de la Inversión	68
6.1.5.2 – Depreciaciones	70
6.1.5.3 - Cuadro de Ingresos	71
6.1.5.4 - Cuadro de Egresos	72
6.1.5.5 - Flujo de Caja Puro	73
6.1.5.6 - Flujo de Caja con Préstamo	74
6.1.5.7 - Flujo de Caja/Fondo con Préstamo e inflación	75
6.1.5.8 - Activo – Pasivo= Patrimonio	76
6.1.5.9 - Tasa Rwacc o Ponderada	77
6.1.6.10 - Valor de Desecho del Proyecto	79
6.1.6.11 - Análisis de Sensibilidad	80
7 – Conclusión	83
8 – Anexos	85
8.1 - Entrevista al Propietario	85
8.2 - Resumen del convenio Colectivo de Trabajo: Alimentos	92
8.2.1 - Escala Salarial del convenio Colectivo	100
8.3 - Formularios del Centro Federal de Inversiones	101
8.4 - Recibo de sueldo	103
8.5 - Presupuesto de las distintas fábricas	104
8.6 - Anexo 1 - Resolución SECPYME	107

8.7 - Otras Figuras	108
8.7.1 - Figura 13, 23 y 24	108
8.7.2 - Cuadro de Amortización del préstamo	110
8.7.3 - Tasa R Wacc	111
8.7.4 - Estimación de la Inflación	112
9 - Bibliografía	113
10 - Figuras	115
11 - Tablas	116

1. Introducción

El Profesional en ciencias económicas, en este caso el contador público, tiene la necesidad de ir acrecentando, perfeccionando sus conocimientos y habilidades, en razón o debido a la importancia que estos últimos han adquirido en la actividad económica mundial, como influye en la misma cada vez de forma más creciente, de ahí la necesidad ser especialistas del tema.

La velocidad que se debe manifestar en el accionar frente a la constante modificación normativas, hace que se deba agudizar los sentidos para encontrarse preparados ante las potenciales consultas que efectúen los clientes y empresarios, que confían en los servicios brindados.

Los clientes, y grandes empresarios necesitan el mejor asesoramiento, obteniendo soluciones rápidas a los grandes aprietos y manteniéndoles actualizados con lo que ocurre en cuanto a las normas vigentes y cambiantes, y cómo influyen en sus actividades.

En este proyecto se trata de desarrollar métodos ordenados y sistemáticos de proceder, como lo son el análisis de las diferentes viabilidades; a saber; comercial, por ejemplo si es valorado el o los productos por el mercado; técnica, si cuenta con la tecnología necesaria o habrá que buscar nuevas para que sea suficiente para alcanzar los objetivos, los distintos recursos y diferentes condiciones; legal, esto es la determinación de si encontramos algún impedimento que restrinja llevar a cabo el mismo, como patentes registradas, aspectos tributarios, etc.; organizativa, conocer si se sabe cómo hacer las tareas, de qué manera y corroborar hasta donde se puede llevar adelante con la capacidad administrativa de la que se parte o si se deberá incorporar personal; ambiental, observar si el proyecto genera alteración negativa alguna del estado natural del medio, considerándose una forma de impacto ambiental negativo; y por último el análisis de rentabilidad, con ello saber o determinar qué aspectos económicos

y financieros se deberán tener en cuenta, calcular si los ingresos son mayores a los gastos o costos. El análisis pormenorizado de todas estas herramientas respecto de la viabilidad costo – beneficio del proyecto de inversión es lo que pretende determinar su aceptación o rechazo.

El emprendimiento se encuentra localizado en la provincia de San Juan, dedicado a la comercialización mayorista de golosinas.

La necesidad de progresar en el ámbito laboral dado un mercado creciente de los productos que actualmente elabora, e incorporar nuevas líneas de producción con el fin de generar una expansión o crecimiento económico a la empresa. Estas premisas constituyen la esencia y guía de este trabajo.

En función de ello, examinar diferentes escenarios posibles que sirvan de punto de apoyo para disminuir la incertidumbre que prima habitualmente en este tipo de evaluaciones, tratando de contar con la mayor cantidad y calidad de datos que conduzcan a una efectiva toma de decisión atendiendo así a la problemática planteada por el empresario.

El proyecto busca concretarse en el corto a mediano a plazo considerándose como tal de uno a dos años una vez concluido el presente análisis.

2. Problema y Justificación

Se ha elegido desarrollar un Proyecto de Aplicación Profesional.

Cliente u organización: Fabrica de Golosinas Crystal.

La fábrica de golosinas CRYSTAL es una empresa en marcha dedicada a la elaboración y venta mayorista de golosinas. Se encuentra localizada en Albardón, provincia de San Juan, Argentina. Abarca el mercado local como también otras provincias del país.

Se planteó la necesidad de progresar en el ámbito laboral del emprendedor ante un mercado creciente de uno de los productos elaborados en la actualidad (heladitos de merengue). Una parte de ese producto se terceriza (copos de merengue).

A través del análisis y evaluación del proyecto se pretende que con la adquisición de dos máquinas de tipo industrial, una de ellas, dosificadora de distintas masas blandas, y la segunda, un horno convector rotativo, con el fin primero de disminuir los costos de uno de los productos que ya se elabora, y en segundo lugar, se realizó un análisis incremental en función del aumento de la capacidad productiva, generando crecimiento y expansión económica de la fábrica.

Este emprendimiento no cuenta con un departamento de administración ni contable que pueda enfrentar tal análisis y es de mi interés llevarlo a cabo; si es viable si es rentable realizar tal inversión, en cuanto tiempo se puede recuperar la misma, cuáles son las distintas opciones para obtener financiación y lograr hacer frente a tales erogaciones, sumar una visión general de aspectos legales, laborales e impositivos como consecuencia de esa expansión.

3. Objetivo General y Objetivos Específicos

Objetivo General:

- Formular y evaluar el proyecto inversión motivado por la compra de una máquina dosificadora de masas blandas y un horno convector rotativo, para la disminución de costos con estrategias de expansión, para la fábrica de golosinas Crystal, ubicada en Albardón, San Juan, Argentina, para el año 2020.

Objetivos Específicos:

1-Analizar viabilidad comercial del mercado y demostrar la sensibilidad del mismo.

Medir la oferta y la demanda de los productos existentes como del nuevo.

2-Analizar viabilidad técnica; evaluar costos, posibilidades materiales, físicas y químicas de fabricar la manufactura existente y el nuevo producto: muffins. Calcular la disminución en los costos y determinar el valor de nuevos productos: muffins.

3-Efectuar un análisis de aspectos legales, buscar y encontrar la existencia de normas y regulaciones legales que haya que cumplir, que generen un beneficio o que impidan la ejecución u operación del proyecto. Tener presentes aspectos impositivos que sirvan de base para la efectiva toma de decisiones.

4-Corroborar la existencia de las condiciones mínimas de la planta fabril que pueda garantizar la viabilidad organizacional de la implementación del proyecto tanto a nivel estructural como a nivel funcional.

5-Analizar la viabilidad Ambiental con el fin de obtener la aprobación de las autoridades sanitarias/ambientales, el cual está sujeto a la legislación que a su vez se enmarca dentro de un plan de desarrollo sostenible.

6-Medir la rentabilidad total del proyecto para que el inversor pueda tomar la decisión de aceptar o rechazar el mismo.

4. Marco Teórico

En términos económicos, la interpretación de ello implica evaluar diferentes opciones posibles. (Mochón, Becker, 2008).

La economía se ocupa de la relación que surge entre la satisfacción de necesidades individuales o empresariales y las necesidades sociales según el enfoque microeconómico. Es por ello que el problema económico, y en consecuencia, el de la economía surge porque esas necesidades son ilimitadas mientras que los recursos económicos o factores productivos son limitados. Tener presente que los factores productivos son los recursos empleados por empresas o unidades económicas para producir bienes o servicios. (Mochón, Becker, 2008).

Cuando se emprende el camino de realizar o llevar a cabo un proyecto se comienza una ardua tarea de encontrar la mejor combinación de recursos limitados que se utilizaran con el fin de obtener una satisfacción o beneficio y solucionar este problema en un plazo de tiempo determinado. (Mochón, Becker, 2008).

En el estudio de un proyecto se deben analizar una serie de aspectos o etapas que serán descriptas a continuación para comprender las diferentes partes que lo componen.

Es importante mencionar que la calidad de la investigación va a depender de la profundidad con la que se realicen estos estudios con el fin último de reducir a lo más mínimo posible la incertidumbre y que la toma de decisiones sea la más concienzuda y racional posible en manos del futuro inversor (Abraham Fernández, 2005).

Los proyectos son sistemas de intervención que modifican la estructura y función por lo tanto el desempeño socioeconómico de los procesos productivos y por ende de la empresa. (Vivallo, 1999).

4.1. Concepto de Proyecto de Inversión

Para que exista un proyecto resulta esencial que una persona idee “algo”, luego se proponga o decidida llevar a cabo ya que de otra manera es solamente una idea. (Vivallo, 1999).

Un proyecto de inversión es un documento escrito donde se plasman distintos tipos de datos los que servirán de base para el posterior análisis de conveniencia de ejecutarlo o no en vida real. Es también un conjunto de planes detallados que tienen por objetivo aumentar la productividad de la empresa para incrementar las utilidades o la prestación de servicios mediante el uso óptimo de los fondos en un plazo razonable. A este plan es al que se le asigna un monto de capital y se le proporcionan insumos para producir o un bien o servicio útil (Abraham Fernández, 2005). Es necesario que se plasme por escrito sino es imposible manejar una masa de datos en el aire mucho menos controlarlo. Esta masa de información requiere la intervención de varias áreas tales como las financieras, administrativa, de costos, legales. Años atrás, entre 1970 a 1990 la formulación de proyectos no era una herramienta demasiado conocida y utilizada por agentes de la economía para la asignación de recursos y resolución del problema económico pero en la actualidad es una opción muy difundida y utilizada. (Abraham Fernández, 2005)

4.2. Atributos de un proyecto de inversión

Un proyecto es un esfuerzo de tareas interrelacionadas y el uso eficaz de los recursos para lograr un objetivo específico. Las características siguientes ayudan a definirlo:

Persigue un objetivo claro; ya que establece lo que se logrará. . (Abraham Fernández, 2005).

- Está acotado a un periodo o plazo de vida determinado y se busca que en el mismo deba ejecutarse.

- Las tareas que se realizan son interdependientes con una secuencia que dará por fin el proyecto como conjunto.

- Un proyecto, en principio se realiza una sola vez dependiendo que tipo de proyecto se trate. (Arboleda Pérez, 1998)

- Se tiene una organización o cliente específico. El cliente es la entidad u organización que proporciona los fondos necesarios para realizar el proyecto. Puede ser una persona, organización o sociedad de dos o más personas u organizaciones. (Arboleda Pérez, 1998)

- Implica estar frente a un rango de incertidumbre, encontrarse frente a una combinación de supuestos y estimaciones genera incertidumbre respecto de si se lograra el fin del proyecto.

- Los proyectos se pueden clasificar de varias maneras, enfocándose desde diferentes puntos para su análisis. (Arboleda Pérez, 1998). Ello sería, según su carácter, proyectos económicos o financieros; proyectos sociales, y según el sector de la economía al que se encuentran dirigidos: agropecuarios, industriales, de servicios, y otros tanto más.

4.3. Ciclos de un proyecto de inversión

Jack y James establecen que los proyectos tienen un ciclo y éste tiene cuatro fases: inicio, planeación, ejecución y cierre. Cada fase a su vez tiene un determinado nivel de esfuerzo y tiempo de dedicación. En cuanto al tiempo que lleva un proyecto no se debe perder de vista que puede durar meses como años. (Jack, James, 2012).

4.3.1. Inicio

Esta primera fase del ciclo de vida del proyecto consiste en identificar una necesidad, problema u oportunidad. En ocasiones no es tal fácil determinarla y podría tomar bastante tiempo o varios meses en definirla, reunir los datos suficientes y definir adecuadamente el objetivo del proyecto. (Jack, James, 2012).

La necesidad de los proyectos suele identificarse como parte del proceso de planeación estratégica de una organización. Los proyectos son un medio para implementar las acciones específicas de las estrategias planificadas. (Jack, James, 2012). Las organizaciones pueden tener muchos proyectos que les gustaría seguir pero están limitadas por la cantidad de fondos disponibles por los que les convendrá llevar a cabo un proceso de selección de los proyectos que realizará. (Jack, James, 2012). Una vez que se seleccionan los proyectos, se autorizan formalmente mediante un documento conocido como cédula del proyecto. La cédula puede incluir las razones o la justificación de los objetivos del proyecto y los beneficios esperados, los requerimientos generales y condiciones, como el monto de los fondos autorizados, la fecha de terminación requerida, los entregables principales, las revisiones y aprobaciones, y los supuestos más importantes. (Jack, James, 2012)

4.3.2. Planeación

Antes de avanzar con el proyecto es necesario establecer un “plan de trabajo” que muestre cómo se completará el alcance del mismo dentro del presupuesto y en el tiempo previsto. Esto es importante de lo contrario habrá caos y frustración, y el riesgo de fracaso será mayor. (Jack, James, 2012).

La planeación consiste en determinar qué se debe hacer, cómo se hará (actividades, secuencias), quien lo va a hacer (recursos, responsabilidad), cuánto tiempo tomará hacerlo (duración, programa), cuánto dinero costará (presupuesto), y cuáles son los riesgos. El plan de acción también se utilizará como punto de referencia para comparar el avance real. Tomarse el tiempo para desarrollar un plan bien elaborado es fundamental para el logro exitoso de cualquier proyecto. Las personas que participan en la ejecución del proyecto deberán estar bien involucradas en la planeación del trabajo ya que por lo general son quienes están mejor informadas acerca de las actividades detalladas que se deben realizar. La participación genera compromiso. (Jack, James, 2012).

4.3.3. Ejecución

Según Jack y James, esta fase es propiamente la realización del proyecto. El equipo dispuesto previamente ejecuta el plan realizando las actividades estipuladas para producir los productos o servicios y cumplir el objetivo del proyecto. Uno de los objetivos de esta fase es visualizar la satisfacción del cliente al ver que el alcance del trabajo se completó y se obtuvo los productos según las especificaciones, dentro del presupuesto y a tiempo. Mientras se desarrolla es necesario monitorear y controlar el avance del trabajo para asegurarse de que todo marche según el planificado. Esto es medir el avance real y compararlo con el avance previsto en base al plan inicial. (Jack, James, 2012).

Para medir el avance real es importante hacer seguimiento de cuáles tareas se han iniciado y terminado realmente, cuándo se iniciaron y terminaron, del valor acumulado del trabajo completado, de si los productos/servicios del están cumpliendo con los criterios de calidad esperada y de cuánto dinero se ha gastado. (Jack, James, 2012). Si de esta comparación surgiese o se revela que el proyecto está atrasado, el presupuesto se ha rebasado o no se cumple con las especificaciones técnicas, se deben emprender acciones correctivas para volver a encarrilar el proyecto. Antes de tomar la decisión de implementar acciones correctivas, sería necesario evaluar varias alternativas de acción para garantizar que la acción correctiva haga que el proyecto esté de nuevo dentro del alcance, el programa y las restricciones presupuestarias del objetivo del proyecto. La clave para el control eficaz del proyecto es medir el avance real, compararlo con el avance planeado oportunamente y con regularidad a lo largo de la fase de ejecución, y emprender de inmediato cualquier acción correctiva necesaria. (Jack, James, 2012). Cuanto antes se detecte y corrija un problema, mejor. Los cambios ocurrirán durante la fase de ejecución. Por eso es importante administrar y controlar los cambios para minimizar cualquier impacto negativo en el logro exitoso del objetivo del proyecto. (Jack, James, 2012).

4.3.4. Cierre

La etapa final del ciclo de vida del proyecto es el cierre. El proceso de cierre comprende variadas acciones que van desde el cobro de las facturas, pagos finales, evaluación y el reconocimiento del personal, la realización de una evaluación a posteriori del proyecto y el archivo de los documentos del proyecto. (Jack, James, 2012). La organización del proyecto debe asegurarse de que las copias de la documentación correspondientes están debidamente organizadas y archivadas para que en el futuro puedan recuperarse con facilidad si se desea consultarlas. Es importante durante esta fase evaluar el desempeño del proyecto, y el equipo deberá identificar las lecciones aprendidas y hacer recomendaciones para mejorar el desempeño en proyectos futuros. (Jack, James, 2012). Se deberá valorar la retroalimentación del cliente para determinar si los beneficios esperados del proyecto se han logrado, evaluar el nivel de satisfacción del cliente y conseguir cualquier información pertinente (Jack, James, 2012).

4.4. Aspectos contables y de costos

Es importante saber que hay aspectos claves para poder determinar el éxito futuro de una empresa ya sea pequeña o grande. (Juan Carlos Vázquez, 2008). La contabilidad de costos proporciona datos e información que resultan esenciales para la toma de decisiones, y se recuerda que es este trabajo junto a su desarrollo uno de los objetivos que persigue, reunir toda la información posible para saber si se llevará a cabo este proyecto o no. Se desarrollan entonces conceptos básicos, su respectivo análisis, usos y procedimientos que se apoya la contabilidad de costos para que contribuya a la respectiva toma de decisiones estratégicas. (Horngren, 2012)

Según Horngren, 2012, en general los gerentes, y en este caso el propietario del emprendimiento se enfrentan permanentemente a decisiones de asignación de recursos, como es el hecho de si se debe comprar una nueva maquinaria o si se debe contratar a un nuevo em-

pleado. (Horngren, 2012). Por lo que estas personas usan un enfoque de costo-beneficio cuando toman esas decisiones: los recursos que tienen que gastarse deberán superar a los costos deseados. Es por ello que se asientan o confían en la información de la contabilidad administrativa o de costos para cuantificar los beneficios y los costos esperados, aunque no todos los beneficios ni los costos sean fáciles de cuantificar. Sin embargo, el enfoque de costo-beneficio es una guía muy útil para tomar decisiones sobre asignación de recursos. (Horngren, 2012)

Resulta importante la determinación de costos para tener un preciso conocimiento del monto total que se necesitará invertir en el proyecto de inversión a analizar, y así decidir si será conveniente realizar o no la misma, como también servirán para definir los flujos de fondos proyectados y con esto poder determinar la rentabilidad que generará este proyecto, que ya hemos mencionado varias oportunidades más arriba. (Abraham Fernández, 2005)

La contabilidad de costos es un sistema de información empleado para predeterminar, registrar, acumular, controlar, analizar, direccionar, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, venta, administración y financiamiento. (Colín, 2005).

Entre muchos de los objetivos que persigue la contabilidad de costos, se destacan los siguientes: (Colín, 2005)

- Contribuir a fortalecer los mecanismos de coordinación y apoyo entre todas las áreas con el fin de la consecución de objetivos de la empresa.
- Determinar costos unitarios para establecer estrategias que se conviertan en ventajas Competitivas.
- Determinar costos unitarios a efectos de evaluar los inventarios de producción ya sea en productos en proceso o de productos terminados. (Colín, 2005)

- Contribuir a la elaboración de presupuestos, a la planeación de utilidades y la elección de alternativas, proporcionando información oportuna y anticipada de costos de producción, distribución, venta, administración y financiamiento. (Colín, 2005).

- Controlar costos incurridos a través de comparaciones con costos previamente establecidos y, en consecuencia, descubrir ineficiencias.

- Generar información que contribuya a determinar resultados por productos, centros de costos o líneas de producción. (Colín, 2005)

- Proporcionar información de costos, en forma oportuna, a la dirección de la empresa, para una mejor toma de decisiones.

Sera importante conocer ¿qué es un costo? Un costo es considerado como el valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar a cambio de bienes o servicios que se adquieren. En el momento de la adquisición se incurre en el costo, lo cual puede originar beneficios presentes o futuros. (Colín, 2005).

Costos del producto o costos inventariables: Son aquellos costos relacionados con la función de producción; es decir, de materia prima directa, de mano de obra directa y de cargos indirectos. (Colín, 2005). Estos costos se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y productos terminados, y se reflejan como activo circulante dentro del balance general. Los costos totales del producto se llevan al estado de resultados cuando y a medida que los productos elaborados se venden, afectando el renglón de costo de venta. (Colín, 2005)

Costos del periodo a costos no inventariables (gastos): Son los costos que se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados. Se relacionan con las funciones de venta y administración de la empresa. Estos costos no se incorporan a los inventarios: se llevan al estado de resultados a través del renglón de gastos de venta, gastos de administración y gastos financieros, en el periodo en el cual se incurren. (Colín, 2005)

El sacrificio realizado se mide en unidades monetarias, mediante la reducción de activos o el aumento de pasivos en el momento en que se obtiene el beneficio. En el momento de la adquisición se incurre en el costo, el cual puede beneficiar al periodo en que se origina o a uno o varios periodos posteriores a aquel en que se efectuó. (Horngren, 2012)

Se pueden distinguir:

Según su asignación:

*Costos Directos: son los que están relacionados con el objeto de costos, y que puede hacerse su seguimiento de manera económicamente factible. (Horngren, 2012)

*Costos Indirectos: son los que están relacionados con el objeto de costos, pero no pueden hacerse su seguimiento en forma económicamente factible. Estos son adjudicados al objeto de costos utilizando un método de adjudicación de costos. (Horngren, 2012).

Según su grado de variabilidad:

*Costos Variables: son aquellos costos que a medida que aumenta la producción aumentan ellos también. (Horngren, 2012).

*Costos Fijos: son aquellos costos que no varían ante un cambio en la cantidad o niveles de producción. (Horngren, 2012).

* Costos semifijos, semivARIABLES o mixtos: Son aquellos costos que tienen elementos tanto fijos como variables.

Según su comportamiento:

*Costos Totales: se componen de los costos fijos más los variables. (Horngren, 2012).

*Costos Unitarios: se denominan también costos promedios y se calculan al dividir un importe de costos totales entre la cantidad de unidades en cuestión. Estos costos influyen de manera distinta dentro de una empresa ya que son un factor muy importante al momento de calcular la rentabilidad del negocio y de tomar decisiones. (Horngren, 2012)

Según la función en que se incurre:

* Costos de producción (costos): Son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados. Son tres elementos los que integran el costo de producción: materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos. (Horngren, 2012)

* Costos de venta (gastos): Son los que se incurren en el área de comercialización para lograr justamente ese fin, es decir la de vender los productos terminados. (Horngren, 2012)

* Costos de administración (gastos): Son los que se originan en el área administrativa; o sea, los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa. (Horngren, 2012)

* Costos financieros (gastos): Son los que se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento. (Horngren, 2012)

Según el momento en que se determinan los costos:

* Costos históricos: Son aquellos costos que se determinan con posterioridad a la conclusión del periodo de costos. (Horngren, 2012)

* Costos predeterminados: Son aquellos costos que se determinan con anterioridad al periodo de costos o durante el transcurso del mismo. (Horngren, 2012).

4.5. Costo de producción

Según Barfield, 2004, los elementos que integran el costo de producción son tres:

1- Materia prima: Son los materiales que serán sometidos a operaciones de transformación o manufactura para su cambio físico y/o químico, antes de que puedan venderse como productos terminados, se divide en: Barfield, 2004

a) Materia prima directa (MPD): Son todos los materiales sujetos a transformación, que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados. (Barfield, 2004).

b) Materia prima indirecta (MPI): Son todos los materiales sujetos a transformación, que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados. (Barfield, 2004).

2- Mano de obra: Es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados, se divide en:

a) Mano de obra directa (MOD): Son los salarios, prestaciones y obligaciones de todos los trabajadores de la fábrica, cuya actividad se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados. (Barfield, 2004)

b) Mano de obra indirecta (MOI): Son los salarios, prestaciones y obligaciones los trabajadores o colaboradores de la fábrica, cuya actividad no se puede identificar con los productos terminados. (Barfield, 2004)

3- Costos Indirectos de Fabricación (CIF): son el conjunto de costos de fabricación que intervienen en la transformación de los productos y que no se identifican con la elaboración de una o unas partidas específicas de productos, procesos productivos o centros de costo determinados. (Barfield, 2004)

Si se conocen los elementos que forman el costo de producción se pueden determinar a su vez otros conceptos, como lo son: (Arboleda Pérez, 1998)

-Costo primo: Es la suma de los elementos directos que intervienen en la elaboración de los artículos. Costo primo= MPD + MOD. (Arboleda Pérez, 1998)

-Costo de transformación o conversión: Es la suma de los elementos que intervienen en la transformación de las materias primas directas en productos terminados. (Colín, 2005)

$$C \text{ Conv.} = \text{MOD} + \text{CIF}$$

-Costo de producción: Es la suma de los tres elementos que lo integran, materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos; también podemos decir que es la suma del costo primo más los cargos indirectos. (Arboleda Pérez, 1998); (Colín, 2005)

$$CP = MPD + MOD + CIF.$$

-Gastos de operación: Es la suma de los gastos de venta, administración y financiamiento. $GO = Gs \text{ Vta.} + Gs \text{ Adm.} + Gs \text{ Fin.}$ (Colín, 2005)

-Costo total: Es la suma del costo de producción más los gastos de operación. (Colín, 2005)

$$CT = CP + GO$$

Otro elemento muy importante, está dado por el precio de venta. El precio de venta de un producto, por lo general, se va determinando por el juego de oferta y demanda. (Colín, 2005). Entonces, para que los productos/servicios puedan participar y ser competitivos, se deberá partir del precio de venta que fija el mercado, restarle el porcentaje de utilidad deseado, para llegar a nuestro costo total objetivo.

El costo total objetivo debe estar soportado por una estructura de costos, también objetivo, de cada una de las funciones de compra, producción, distribución, venta y administración. También se deberá tener en cuenta la penetración en el mercado, promoción de la línea de productos, fijación de precios por primera vez, etc. (Colín, 2005)

Análisis costo-volumen-utilidad

Una opción frecuente para medir el éxito de una empresa es utilizar la utilidad neta, la cual depende de la relación ventas-costos. (Sapag Chain, 2014). Las ventas sufren modificaciones por cambios en el precio de cada unidad, el volumen y la mezcla de productos de venta; a su vez, los costos sufren modificaciones por cambios en los costos variables por unidad, los costos fijos totales, el volumen y la mezcla. Ninguno de estos factores que afectan la utilidad es independiente de los demás ya que el precio de venta afecta el volumen de las ventas; el volumen de las ventas influye sobre el volumen de producción, el volumen de producción influye sobre el costo y el costo influye sobre la utilidad. (Sapag Chain, 2014).

Por lo tanto, el análisis de costo-volumen-utilidad presenta la interrelación de los cambios en costos, volumen y utilidades. Además, constituye una herramienta útil para la planeación, el control y la toma de decisiones, debido a que proporciona información para evaluar en forma apropiada los probables efectos de las futuras oportunidades de obtener utilidades. (Sapag Chain, 2014).

El costo directo es de gran importancia para el análisis costo-volumen-utilidad y el punto inicial del análisis es el punto de equilibrio. (Sapag Chain, 2014).

4.6. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es aquel donde los ingresos totales son iguales a los costos totales; es decir, donde el volumen de ventas con cuyos ingresos se igualan los costos totales y la empresa no reporta utilidad pero tampoco pérdida. (Jack, James, 2012).

Los métodos para calcular el punto de equilibrio son:

- Método de la ecuación.
- Método de contribución marginal.
- Método gráfico.

(Sapag Chain, 2014).

4.7. Aspectos Tributarios

En muchas ocasiones, determinadas resoluciones son emitidas por diferentes entes públicos como lo son la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), Ministerio de Trabajo y Seguridad Social entre otros, etc.

En el presente, se verifican dos resoluciones que contribuyen de manera muy favorable a la empresa bajo análisis. Se manifiesta a través de dos resoluciones, una de ellas es de AFIP y la otra de SECPYME.

La Resolución 4603 AFIP, de fecha 03/10/2019, a lo largo de su cuerpo normativo, establece en razón de las dificultades financieras por las que atraviesan las micro y pequeñas

empresas en el presente y el contexto económico imperante; que la AFIP se encuentra abocada a promover acciones tendientes a facilitar el cumplimiento de las obligaciones tributarias que se encuentran a su cargo. En ese sentido, se entiende oportuno permitir de manera excepcional y con carácter transitorio, la afectación del saldo de libre disponibilidad del impuesto al valor agregado a la cancelación de las contribuciones de la seguridad social siempre que la empresa en cuestión cumpla con determinados requisitos; el cual los contribuyentes registren la condición de Micro o Pequeñas Empresas, inscriptos en el “Registro de Empresas MiPyMES”, creado por la Resolución N° 220 del 12 de abril de 2019 de la Secretaría de Emprendedores y de la Pequeña y Mediana Empresa del Ministerio de Producción y Trabajo, donde la presente se dicta en ejercicio de las facultades conferidas por el Artículo 24 de la Ley N° 11.683, Ley de Procedimiento tributario.

Los requisitos a cumplir:

- Registrar la condición de Micro o Pequeñas Empresas, inscriptos en el “Registro de Empresas MiPyMES”.
- Realizar la solicitud de afectación, tener presentadas las declaraciones juradas del impuesto al valor agregado correspondientes a los períodos no prescriptos, así como la declaración jurada determinativa y nominativa de las obligaciones con destino a los subsistemas de la seguridad social del período mensual a cancelar. (Será condición excluyente).
- La afectación podrá efectuarse -únicamente- respecto de las contribuciones de la seguridad social, determinadas por el período mensual inmediato anterior a la fecha de la solicitud, y no podrá superar el VEINTE POR CIENTO (20%) del monto total de las aludidas contribuciones ni el importe adeudado por las mismas.

En cuanto a la resolución emitida por SECPYME. La Ley N° 24.467 y sus modificaciones, tiene como objetivo promover el crecimiento y el desarrollo de las Pequeñas y Medianas Em-

presas, por lo que encomendó a la Autoridad de Aplicación, la Administración Nacional centralizada hasta nivel de Subsecretaría del Ministerio de Producción y Trabajo, asignándole a la Secretaría de Emprendedores y de la pequeña y mediana, la definición de las características de las empresas a fin de ser consideradas como tales.

En primer lugar, las características son revisadas por la autoridad competente anualmente.

En segundo lugar, la PyMe deberá registrarse y categorizarse según el anexo 1, donde se encuadran las actividades, personal ocupado, Relaciones de Vinculación y Control, Ventas Totales Anuales y Topes, Activos.

Una vez analizada la información, y verificado el cumplimiento de los requisitos previstos en esta norma se emitirá el certificado de acreditación de la condición de Micro, Pequeña o Mediana Empresa en los términos de la presente medida (“Certificado MiPyME”), quedando así la empresa inscripta en el Registro de Empresas MiPyMES.

4.8. Aspectos Administrativos

Se refiere ¿de qué manera que se van a realizar las cosas? ¿Cómo se intentará administrar los recursos con que se cuenta? Refiere a la estructuración administrativa de la organización para que pueda funcionar y poder cumplir con su objetivo. (Jack, James, 2012).

Este aspecto se refiere a la administración, organización, formas y manuales de procedimientos, reglas y reglamentos de procedimientos de las nuevas actividades que se llevarán a cabo con la adquisición de esta nueva maquinaria. (Jack, James, 2012).

Se plasmarán todos los antecedentes de la organización, desde una breve reseña de los orígenes de la empresa y un esquema tentativo de la organización que se considera necesaria para el adecuado funcionamiento administrativo del proyecto. Se plasman los objetivos de la empresa. (Jack, James, 2012).

Se deberá evidenciar el organigrama de la institución, donde se muestre su estructura, dirección y control de funciones para el correcto funcionamiento de la entidad.

En caso de que se creen nuevos puestos deberán de contar con sus respectivos perfiles y análisis de puestos, para así evitar confusiones en las tareas asignadas a cada individuo, así como detallar la responsabilidad de cada uno de los puestos. (Jack, James, 2012).

4.9. Criterios de Evaluación

A grandes rasgos se han evaluado todos los aspectos generales que son necesarios e indispensables para ir disminuyendo la incertidumbre que prima en todo proyecto.

La inversión se la puede ver o visualizar como el menor consumo presente, y la cuantía de los flujos de caja en el tiempo como la recuperación que debe incluir dicha recompensa. La consideración de los flujos en el tiempo requiere la determinación de una tasa de interés adecuada que represente la equivalencia de dos sumas de dinero en dos periodos diferentes (Sapag Chain, 2014).

Las decisiones de inversión y financiamiento son distintas. El valor se genera porque el conjunto de sus activos valen más que separados y el mercado determina que los activos generan más de lo que cuestan.

Según Myers, 2010, el principio básico de las finanzas es que un peso hoy vale más que un peso mañana, ya que puede ser invertido hoy para que empiece a generar intereses inmediatamente.

Los administradores refieren a esto como valor del dinero en el tiempo. (Baca Urbina, 2013).

Una inversión consiste en el sacrificio de una satisfacción inmediata y cierta a cambio de la esperanza de una ganancia futura. La regla para tomar una decisión correcta se basará en cuatro características: (Baca Urbina, 2013).

1. Tendrá en cuenta todos los flujos de caja de la inversión. El flujo de caja es un cuadro que expresa para el perfil temporal del proyecto los ingresos y egresos o costos operacionales reales, presentados cronológicamente, año por año durante la vida o perfil temporal del proyecto el valor de libros y el valor de salvamento de la inversión al final del periodo de evaluación del proyecto. (Baca Urbina, 2013). El flujo de caja recibe toda la información de los estudios anteriores: estudio de mercado, estudio técnico. (Baca Urbina, 2013).

2. Descontará los flujos de caja al costo de oportunidad del capital.

3. Cuando se tenga proyectos mutuamente excluyentes se tomara sólo el que maximice el mayor beneficio de los accionistas.

4. Se debe tener en cuenta el principio de aditivita del valor, es decir, si sumamos el valor de todas las inversiones llevadas a cabo por la empresa obtendremos el valor de ésta última. (Baca Urbina, 2013).

4.9.1. Criterios del VAN y TIR; Tasa de descuento y Costo de Capital.

El método del VAN es el único que cumple con estas cuatro características. (Baca Urbina, 2013).

El método utilizado para evaluar a una empresa naciente y el método para evaluar la adquisición de nueva maquinaria debe contener los mismos aspectos, es decir reconocer los estudios de mercado, técnico, financiero, legal y tributario, económico, ambiental y organizacional, pero analizados éstos de una manera distinta. (Baca Urbina, 2013).

Se analizará las distintas herramientas para evaluar proyectos de inversión:

A-La tasa de ganancia contable: consiste en dividir la utilidad promedio, después de amortizaciones e impuestos, por el valor promedio contable de la inversión:

Tasa de ganancia contable = Utilidad Neta Promedio de Inversión promedio. (Baca Urbina, 2013).

Se utiliza la inversión promedio debido a que el capital invertido disminuye a medida que transcurre la vida útil del proyecto, a causa de la depreciación de los bienes de uso. Esta tasa tiene variantes, por ejemplo, se puede utilizar la utilidad operativa menos los impuestos sobre activos invertidos, a los efectos de eliminar la influencia de la estructura de capital. (Vivallo, 1999).

B- Valor actual neto (VAN): El VAN es la suma algebraica de los saldos del flujo de caja de un proyecto descontado a una tasa de descuento o actualización. Desde el punto de vista del análisis financiero es el valor actual de la corriente de ingresos que percibe el individuo o la empresa. (Baca Urbina, 2013).

El cálculo del valor presente es simple: basta hacer al revés las operaciones del valor futuro.

Supongamos que C1 denota la suma esperada en la fecha 1 (dentro de un año), entonces

Valor presente (VP) = factor de descuento x C1. (Baca Urbina, 2013).

Donde el factor de descuento es: $1 / (1+i)^n$

La tasa de rendimiento r es la recompensa que los inversionistas exigen por aceptar un pago aplazado. (Baca Urbina, 2013). Para calcular el valor presente, descontamos los pagos esperados con la tasa de rendimiento ofrecida por otras inversiones equivalentes en el mercado de capitales. Dicha tasa de rendimiento es la tasa de descuento, la tasa mínima aceptable o el costo de oportunidad del capital. (Vivallo, 1999).

Se llama costo de oportunidad porque es el rendimiento sacrificado por invertir en el proyecto en lugar de invertir en títulos por ejemplo. (Myers, 2010).

Valor presente neto será entonces: $VPN = C0 + \frac{C1}{1+r}$

Donde C_0 , el flujo de efectivo ocurrido en el tiempo 0 (o sea, hoy), por lo general será un número negativo. En otras palabras, C_0 es una inversión y, por lo tanto, representa una

$$VAN = -CF_0 + \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1 + Td)^t}$$

salida de efectivo, (Myers, 2010).

Se decidirá si el proyecto resulta rentable a partir del resultado que arrojó el valor presente neto. Si éste es:

- Positivo: la inversión debe ser aceptada
- Negativo: debe ser rechazada
- Cero: resulta indiferente emprender la inversión o no. (Myers, 2010).

C-La Tasa Interna de Retorno (TIR): Es la tasa de descuento que vuelve cero el valor actual neto de la inversión. A diferencia del VAN la tasa “r” es desconocida. La tasa de rentabilidad interna es la tasa máxima de interés que podría pagar un proyecto por los recursos utilizados para recuperar la inversión, los gastos de operación y que tenga entradas y gastos iguales. Viene a ser la tasa de ganancia del proyecto. (Sapag Chain, 2014)

$$0 = CF_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1 + TIR)^t}$$

D-Índice de rentabilidad: mide la razón entre beneficio y costo y se define como el valor presente de los flujos de efectivo esperados de una inversión dividido entre la inversión inicial. (Myers, 2010.)

$$\text{Rendimiento esperado del proyecto} = \frac{\text{Ganancia esperada}}{\text{Inversión realizada}}$$

E-Tiempo de recuperación del capital descontado: Es el plazo de tiempo que se necesita para que las inversiones efectuadas en el proyecto sean recuperadas completamente sien-

do los flujos generados por los proyectos actualizados mediante una tasa de descuento.

(Myers, 2010).

Es el tercer criterio más usado para evaluar un proyecto y tiene por objetivo medir en cuánto tiempo se recupera la inversión, incluyendo el costo de capital involucrado (Sapag Chain, 2007).

$$PRD = \frac{CF_0}{\frac{FF_{anuales}}{(1+Td)^t}}$$

Para su cálculo se divide la inversión inicial (CF_0) entre los flujos de efectivo anuales descontados ($1/(1+Td)^t$) generados durante el período de recuperación (t). Si el período de recuperación descontado que se calcula resulta menor que el período de recuperación máximo aceptable, el proyecto resulta aprobado, si no se lo rechaza. (Sapag Chain, 2007).

Ventajas con respecto a este método:

* Al utilizar para su cálculo flujos de dinero descontados, se considera el valor del dinero a través del tiempo. (Sapag Chain, 2007).

* No se aceptan inversiones con un valor presente neto negativo. (Sapag Chain, 2007).

Desventajas:

* Ignora los flujos de fondos generados después del período de recuperación.

* Se encuentra sesgado contra los proyectos a largo plazo. (Sapag Chain, 2007).

F-Relación Beneficio- Costo: compara el valor actual de los beneficios proyectados

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

con el valor actual de los costos, incluida la inversión (Sapag Chain, 2007).

Donde Y_t representa el flujo de ingresos del proyecto, E_t sus egresos, i la tasa de descuento y t el período de recuperación de la inversión.

Este método tiene la misma regla de decisión que el VAN, ya que si éste es cero, la RBC será igual a uno y si el VAN es mayor a cero, la relación será mayor que uno, por el contrario si el VAN es negativo, entonces la relación será menor que uno. (Sapag Chain, 2008).

4.9.1.1. Tasa de Descuento y Costo de Capital

Establecer los lineamientos que se deben considerar para el cálculo de la tasa de descuento pertinente para evaluar un proyecto, es sumamente importante, ya que a veces es una de las variables que más influyen en el resultado de la evaluación de un proyecto. Aun cuando todas las variables restantes se hayan proyectado en forma adecuada, la utilización de una tasa de descuento inapropiada puede inducir un resultado errado en la evaluación. (Sapag Chain, 2008).

La importancia de esto no es normalmente reconocida, observándose proyectos en los cuales todos los estudios se desarrollan con un alto grado de profundidad, pero adolecen de una superficialidad inexplicable en el cálculo de la tasa de actualización. (Sapag Chain, 2014)

El costo de capital corresponde a aquella tasa que se utilizaba para determinar el valor actual de los flujos de fondos futuros que un determinado proyecto generará en el tiempo, y representa la rentabilidad que se le exige a la inversión por renunciar a un uso alternativo de los recursos, denominado Costo de Oportunidad, en proyectos de riesgos similares o colocarlo por ejemplo en un plazo fijo, o LEBACS, etc. (Sapag Chain, 2014).

Para medir tal rentabilidad se encuentran diferentes métodos pero ninguno de ellos refleja el factor de riesgo asociado al proyecto de inversión. (Sapag Chain, 2014)

Si los proyectos estuviesen libres de riesgo, no habría dificultad en determinar el costo del capital pero la realidad no es así, y que están bajo diferentes riesgos.

Para salvar esa diferencia lo que se hace en la práctica es exigirle al proyecto una diferencia a favor o positiva llamada “recompensa” por sobre la tasa libre de riesgo, la que dependerá de cuán riesgoso sea el proyecto. (Sapag Chain, 2014).

Estudios realizados utilizan modelos como el CAPM (Modelo de Valorización de Activos de Capital) para la estimación del costo de capital o tasa de descuento, en caso de utilizar fondos propios, pero si se utiliza una combinación de financiación propia sumada a una financiación de terceros se utiliza WACC (Sapag Chain, 2014).

Hay diferentes escenarios de análisis, que son detallados a continuación, se profundizará en el que realmente se utilizará en este proyecto de forma específica.

- Escenario A: Empresa en funcionamiento con capital propio:

En el caso de que la idea del proyecto en estudio lo está llevando a cabo una empresa que no tiene deuda y se pretende financiar el proyecto solicitando un crédito específico para su financiamiento, en un plazo conocido, la tasa de descuento para el descuento de los flujos deberá estimarse en función del K_e , es decir, en función del retorno exigido al patrimonio. (Sapag Chain, 2014).

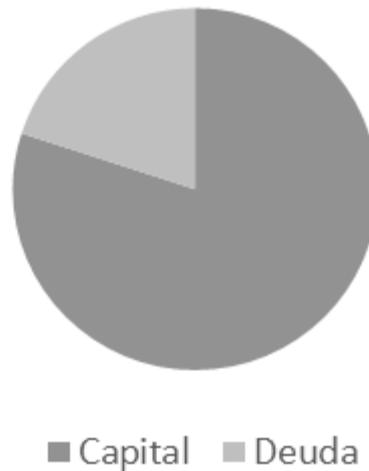
$$k_o = r_{wacc} = K_d * \frac{D}{A} + K_e * \frac{P}{A}$$

¿Entonces cómo debe elegir una empresa su razón de deuda / capital? Este enfoque para enfrentar la cuestión de la estructura de capital se denomina Modelo de pastel, debido al gráfico de tortas que se utiliza para ilustrar el valor de la empresa que se encuentra formado por el capital propio y las deudas que se pueda poseer. (Ross, Westerfield, 2010).

De manera que se establecerá al valor de la empresa con la siguiente fórmula:

Capital Propio $V = B + S$ Donde B es el valor de la Deuda; S es el valor; por ejemplo:

VALOR DE LA EMPRESA



Hay que tener presente una premisa fundamental: Los cambios en la estructura de capital benefician a los empresarios si y sólo si el valor de la empresa aumenta. Por el contrario, estos cambios los perjudican si y sólo si el valor de la empresa disminuye. (Ross, Westerfield, 2010).

Por lo tanto, se debe elegir la estructura de capital que se considere que tiene el más alto valor para la empresa porque esta estructura de capital será más beneficiosa para la empresa. (Ross, Westerfield, 2010).

Se debe recordar el concepto de Apalancamiento Financiero, el cual consiste en utilizar algún mecanismo (como deuda) para aumentar la cantidad de dinero que podemos destinar a una inversión. Es la relación entre capital propio y el realmente utilizado en una operación financiera. . (Ross, Westerfield, 2010).

Cuando el proyecto bajo estudio es llevado a cabo por una empresa en funcionamiento que mantiene una estructura de endeudamiento óptima de largo plazo, la relación deuda/activos y patrimonio/activos es estable a través del tiempo, ya que la empresa, para maximizar su valor, mantiene en forma permanente y constantemente un cierto nivel de deuda en el largo plazo. (Sapag Chain, 2014).

Cuando ello ocurre, la tasa estimada de corte de retorno de capital es medida por R_{wacc} o (Return Weighted Average Cost of Capital = Costo medio ponderado del capital) puede ser representativa. (Sapag Chain, 2014).

5. Marco Metodológico

La recolección de datos se realizó desde el mes de febrero de 2018 a junio de 2018, a su vez fue el plazo establecido en el cronograma o diagrama de Gantt, con el fin de realizar la evaluación respectiva del proyecto.

El tipo de investigación que se llevó a cabo para el desarrollo del presente trabajo es de tipo cuantitativo, aplicado a una situación específica la cual es la adquisición de dosificadora de masas blandas y horno convector para la fábrica de golosinas Crystal, San Juan, Argentina.

Para conocer a fondo la organización, su nivel de producción, planta, personal, maquinarias, tecnología, conocimiento, su historia y forma jurídica, organización-organigrama, impacto ambiental si es que lo hay y por ultimo a establecer si aprueba o rechaza esta opción de inversión, se recurrió a las siguientes herramientas o técnicas; entrevistas, de tipos abiertas, narrativas y sin estructuras, estableciendo un marco de ideas generales apuntado a la obtención de datos específicos.

Por otro lado, se utilizaron técnicas cualitativas tales como entrevistas en profundidad, entrevistas grupales, técnicas proyectivas, observación directa sobre todo del proceso productivo en forma generalizada, de participación activa con el dueño, y técnica documental.

Mediante la investigación realizada, los métodos cuantitativos, datos cualitativos utilizados se obtuvieron datos que proporcionaron información sobre las diversas variables de interés.

Se logró cuantificar la oferta y la demanda de los productos que ya se encuentran a la venta en diferentes canales mayoristas interprovinciales, sus respectivos precios de ventas y de costos.

Se mantuvieron entrevistas de tipo abierta no estructurada de tipo descriptiva con los colaboradores de las diferentes áreas. Ellos informaron las tareas que realizan, las medidas de salubridad, de medidas seguridad que deben seguir según las exigencias de las diferentes instituciones de contralor, del dueño y de las ART.

Se tuvo la oportunidad de dialogar con proveedores y clientes que se encontraban en las instalaciones fabriles en esa oportunidad, de manera de corroborar valores, precios, descuentos especiales, formas de pago.

En cuanto a la técnica documental, se utilizaron libros de soporte académico, información actualizada del sector.

Se utilizaron dos tipos de datos, los primarios, obtenidos específicamente para este trabajo, que no fueron recolectados por ningún investigador anteriormente, y los secundarios, que fueron distintas fuentes de información que nutrieron aspectos teóricos. Al respecto, gran parte de la información que se utilizó para generar este trabajo final tiene un importante soporte en diferentes autores con vasto conocimientos en las distintas materias que se abordan.

La muestra es no probabilística, de tipo intencional, la cual se centra en las empresas que elaboran estos productos en San Juan y en Argentina; por lo que estas empresas constituirán la población para el cual serán válidas las conclusiones que se obtendrán. Las técnicas utilizadas para la obtención de la información y posterior sistematización de datos fueron la encuesta, donde se realizaron una serie de preguntas con base en una guía elaborada previamente y otras que surgieron a medida que avanzaba la investigación. La mayor parte del tiempo las preguntas fueron individuales, de tipo general y también de tipo puntual, en forma personal, oral y también por el medio de comunicación de celular. Otra de las técnicas utilizadas fue la observación directa, la cual consiste en la mirar detalladamente en directo las actividades propiamente dichas que se realizaron en la fábrica. En combinación también se

utilizó la narración y descripción detallada por parte del propietario y de cada una de las personas que trabajaban en la planta.

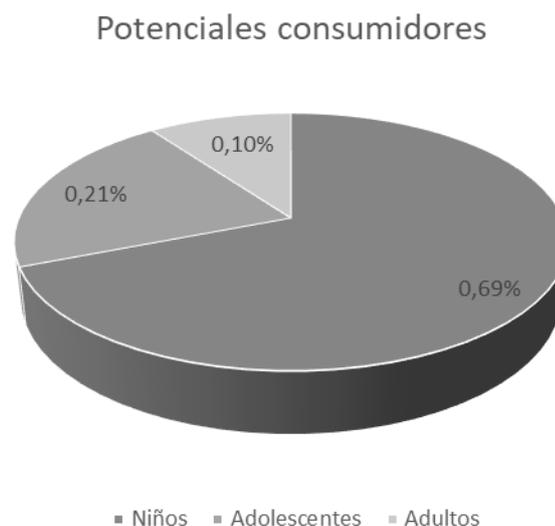
6. Desarrollo

6.1. Análisis de Viabilidades

6.1.1. Viabilidad Comercial

En principio, los productos que elabora la Fábrica Crystal ya se encuentran insertos en el mercado. Tiene determinada cuantas unidades produce, vende mensualmente, el sector de clientes que más consume. En su mayoría son niños, adolescentes y algunos pocos adultos. Cabe destacar que más allá de la máxima precisión que se busque nunca se logrará la exactitud del resultado que se logrará.

Figura 1: Consumo - gráfico de productos de gallinitas y heladitos:



Fuente: elaboración propia 2019.

Producción Actual y nivel de ventas

Los niveles productivos que logra la empresa es de aproximadamente 207.000 unidades mensuales de gallinitas contra casi 120.060 unidades mensuales también, de heladitos de merengues. La diferencia cantidades vendidas entre uno y otro radica fundamentalmente en los costos de ambos productos. La gallinita se produce casi en su totalidad en las instalaciones de la fábrica pero el heladito hay que tercerizar la elaboración del copo de merengue, teniendo un alto porcentaje de pérdidas por rotura, principalmente por dos motivos; el primero es dado el traslado desde el punto que sea hasta la planta fabril; segundo por la manipulación al colocarlo en el cono de galletita; y un tercer factor, y que además se considera que puede variar muchísimo es la dureza del copito obtenido, dado que a las diferentes fábricas no se le puede pedir especificaciones exactas dado el poco nivel de compra., y es lógico que si Crystal comprase más, tal vez ellos accedieran a realizar una producción diferencial o específica para el cliente.

Por otro lado, si el propietario logra bajar costos y poder trasladarlo al precio, sería óptimo ya que por un lado ganaría mayor cantidad de clientes, teniendo así una ventaja competitiva importante dado que será mayor, además de lograr una mejoría marcada de sus ventas, ganar mercado en otras provincias y comenzar la expansión que se está buscando.

A continuación se muestra a través de una tabla las cantidades de oferta y demanda:

Figura 2: Cuantificación de la Oferta/ Demanda de productos de Crystal

Cant Productos	UNIDADES									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Producción MENSUAL (en unidades) GALLINITAS	207.000	250.056	280.663	331.687	382.701	433.715	479.342	524.975	554.846	599.234
Producción MENSUAL (en unidades) HELADITOS	120.060	145.032	162.784	192.379	221.967	251.555	278.018	304.486	321.811	347.556
Producción MENSUAL (en unidades) MUFFINS	69.635	84.119	94.415	111.580	128.741	145.902	161.251	176.602	186.650	201.582

Fuente: Elaboración Propia 2019.

Figura 3: Detalles de Clientes de fábrica Crystal

CLIENTES		
Nro	Nombre	PROVINCIA
1	Belbi - Distribuciones Golosinas en General	LA RIOJA
2	SUCESIÓN SANTIAGO ASA SRL	SANTIAGO DEL ESTERO
3	PLIN SRL (Fermanelli Nestor y otros)	CORDOBA
4	Distribuidora EL MUNDO DE LAS GOLOSINAS	CORDOBA
5	DISTRIBUIDOR MAYORISTA (Urbano Daniel)	BUENOS AIRES
6	DISTRIBUIDOR MAYORISTA (Jose V Paoletti y C ^{ia} SRL)	CATAMARCA
7	MAYORISTA CAFÉ AMERICA	SAN JUAN
8	DISTRUBUIDOR DANIEL NAVAS	SAN JUAN
9	DISTRIBUIDORA PLANETA GOLOSINAS (de Roberto Gonzalez)	SAN JUAN
10	DISTRIBUIDORA LAS GALLETITAS (de Rafael Tello)	SAN JUAN
11	MAYORISTA MAKRO - SUCURSAL SAN JUAN	SAN JUAN

Fuente: Elaboración Propia 2019.

Figura 4: Detalles de Proveedores

PROVEEDORES					
Nº	Nombre	CUIT	Productos	Dirección	Telefono
1	ALTA ROTACION	33-63171804-9	Conitos	AV. O'HIGGINS 4049 - CP X5014IHC - CÓRDOBA - ARGENTINA	54 351 4644208 / 4647096
2	ALTA ROTACION	33-63171804-9	Vasitos	AV. O'HIGGINS 4049 - CP X5014IHC - CÓRDOBA - ARGENTINA	54 351 4644208 / 4647096
3	BALDINELLI GR	20-05235656-4	Azucar Común	San Juan de Dios 921 - Mendoza - Argentina	0261 - 524-8012 / 524-8013
4	R. JAIME	20-1070202585-6	Azucar Impalpable	Tucuman Sur 659, San Juan, San Juan, Argentina	(0264)4225966
5	R. JAIME	20-1070202585-6	Esencias - Colorantes	Tucuman Sur 659, San Juan, San Juan, Argentina	(0264)4225966
6	R. JAIME	20-1070202585-6	bolsa de harina 50 kilos	Tucuman Sur 659, San Juan, San Juan, Argentina	(0264)4225966
7	R. JAIME	20-1070202585-6	Albúmina	Tucuman Sur 659, San Juan, San Juan, Argentina	(0264)4225966
8	R. JAIME	20-1070202585-6	leche Larga Vida	Tucuman Sur 659, San Juan, San Juan, Argentina	(0264)4225966
9	R. JAIME	20-1070202585-6	Limon bidon 5 lr	Tucuman Sur 659, San Juan, San Juan, Argentina	(0264)4225966
10	PIE DE PALO SRL	30-64800642-6	Huevos - claras	Calle 25 De Mayo Este 4430 cp 5400 San Juan - Argentina	0264 421 4430
11	POLIPROPELENO PLASTIMIL SRL	30-70740448-1	Polipropileno rollo-bolsa	Elpidio Gonzalez 1100 - Villa Allende - Cordoba	54 (351)4706386
12	ZUCAMOR CUYO SA	30-60629511-8	Cajas Empaque	Gral. Acha y Ruta Nac. 40 - San Juan - Argentina	(54 3743) 49-3444
13	ANGEL SANCHEZ GARCIA SRL	30-51857822-3	Almidón de Maíz	Av. J. Ignacio de la Roza Oeste 499, J5400 San Juan-Argentina	0264 421-4453
14	ANGEL SANCHEZ GARCIA SRL	30-51857822-3	Polvo de hornear	Av. J. Ignacio de la Roza Oeste 499, J5400 San Juan-Argentina	0264 421-4453
15	ANGEL SANCHEZ GARCIA SRL	30-51857822-3	Manteca	Av. J. Ignacio de la Roza Oeste 499, J5400 San Juan-Argentina	0264 421-4453
16	ANGEL SANCHEZ GARCIA SRL	30-51857822-3	Pirotines nro 10	Av. J. Ignacio de la Roza Oeste 499, J5400 San Juan-Argentina	0264 421-4453
17	ANGEL SANCHEZ GARCIA SRL	30-51857822-3	Sal	Av. J. Ignacio de la Roza Oeste 499, J5400 San Juan-Argentina	0264 421-4453
18	DISTRIBUIDORA CUYANA SA	30-54325757-1	GAS	Av. Ignacio de la Roza 127 (E) - Capital San Juan (SJ)	0810-999-8000
19	ENERGIA SAN JUAN SA	30-68168854-0	Energia Electrica	Calle Mendoza Sur 50, J5402GUB San Juan	0800-666-3637
20	OSSE	30-99903284-9	Agua	Laprida S/N , Albardón - San Juan (CP:5419)	264 491 - 2207
21	Andre Carga SRL	30-70862822-7	Fletes - Encomiendas	EL ACONCAGUA 3476 - LUZURIAGA - 5513-MENDOZA	0261 432-3528
22	LimpiaMas de Alejandro Brunetta	20-2021361765-7	insumos de limpieza	chacabuco 916 Provincia: San Juan - Localidad: Rawson San Juan	264-4462175
23	S.I.S.A.V. de Carina V. Sanchez D.	23-25938001-4	Desinsectaciones	AMEGHINO SUR 615 - SAN JUAN - 5400-SAN JUAN	(0264) 4216765 (0264)
24	URQUIZA MERENGUES	33-71498521-9	Copos de merengue	Rondeau 2646, ex 340, San Martín, Provincia de BS AS - CP (1427) - Capital Federal	011 4854-5141
25	LA AMISTAD MERENGUES	30-71398990-4	Copos de merengue	Campo de mayo 7647 / 3 de febrero / Villa bosch / Buenos aires	11 2786 5313
26	EL REY DEL MERENGUE		Copos de merengue	Esteban Echeverría 7930 - Villa Bosch - Buenos Aires	(011) 4842 - 9493
27	ESTALLITOS MERENGUES	20-29330835-8	Copos de merengue	Catrilo 5195 - Caseros - Buenos Aires - Rep. Argentina	011-32730702

Fuente: Elaboración Propia 2019.

Figura 5: Principales competidores

COMPETIORES			
Nro	Nombre	Productos	Dirección
1	Paysandú	Gallinitas/Heladitos/Caramelos/ otros	Provincia de Córdoba
2	Orly	Gallinitas/Heladitos/Caramelos/ otros	Provincia de Córdoba
3	Golosinas Victorino SA	Gallinitas/Heladitos/Caramelos/ otros	Provincia de Córdoba
4	Victorino SA	Gallinitas/Heladitos/Caramelos/ otros	Provincia de Córdoba
5	Games	Gallinitas/Heladitos/Caramelos/ otros	Provincia de Córdoba

Fuente: Elaboración Propia 2019.

La estrategia comercial pretende con en el desarrollo de un proyecto de inversión poder determinar decisiones específicas que seas fundamentales para la vida la de empresa, ya sea que esté en marcha o por arrancar, y lograr la composición del flujo de caja del proyecto. Tales decisiones se refieren al producto, al precio, a la promoción, a la distribución, es decir las 4 P, pero también veremos el costo. Cada uno de estos elementos estará condicionado, por los tres restantes y así sucesivamente.

El comportamiento esperado de las ventas pasa a constituirse en una de las variables más importantes en la composición del flujo de caja conjuntamente con el precio del producto, ya que en definitiva sino se logra una determinación de una rentabilidad buena del proyecto seguramente se fracasará y se incurrirá en pérdidas.

Dentro del precio se encuentra el costo del producto, el cual se define como un sacrificio de recursos que se asigna para lograr un objetivo específico. Un costo (como los materiales directos) se mide como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes o servicios. Por un lado podemos tener en cuenta que se encuentran los costos reales, que es aquel en que ya se ha incurrido (un costo histórico o pasado), a diferencia de un costo presupuestado, el cual es un costo predicho o pronosticado (un costo futuro). También las condiciones de venta son fundamentales en la forma que adquiera el flujo de ingresos.

Se solicitaron los presupuestos actualizados de los tres proveedores con los que la empresa Crystal ha trabajado en diferentes oportunidades, se procedió a realizar las fichas de

costos y las comparativas de cuanto se logre reducir en costos si se adquiere las maquinarias planteadas.

Análisis FODA Y diagrama de GANTT:

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> * planta fabril propia * precio de venta competitivos * cartera amplia de contactos para las ventas * experiencia en rubro comercial * elaboracion propia de Gallinitas * buen equipo de trabajo * vehiculo apropiado para entregas de pedidos * responsabilidad en plazos pactados de entregas * crecimiento en los ultimos años * Plazos de entrega cortos * recomendación comercial 	<ul style="list-style-type: none"> * Diversificación de productos * crecimiento en el mercado debido a la buena calidad de productos. * costos accesibles * apertura de nuevos mercados * mejoras en costos * posibilidad de aacerder a prestamos de Ministerio de Producción. * posicionamiento estrategico.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> * Incrementos de costos * falta de competitividad por diferentes factores tales como infraestructura o maquinarias * falta de delegacion del propietario * errores en cadena de mando * pocas opciones de financiacion al momentos de las ventas * tercerizacion de algunos productos - copos - * poca disponibilidad de recursos financieros para la compra de nuevas maquinarias * poca capacidad de inversion 	<ul style="list-style-type: none"> * crisis en la economia nacional * Inflación * tasa bancarias elevadas para pedir prestamos * Entrada de competidores o mejora de los competidores actuales * Incrementos en las ventas de productos sustitutos. * Crecimiento lento del mercado. * precios bajos de la competencia

Fuente: Elaboración propia 2019.

Figura 6: Ficha de Costo y Precio de Venta de Producto 1: Gallinitas *

FICHA DE COSTOS GALLINITAS:	
MP	\$ 0,1791
MOD	\$ 0,1336
CIF	\$ 0,8200
Costo Unitario de Gallinita	\$ 1,13

PRECIOS DE VENTA:	
--------------------------	--

Precio Unitario de Gallinita	\$ 1,6991
------------------------------	-----------

Presentacion de bolsa por 25 unidades	\$ 42,4775
---------------------------------------	------------

Presentacion de caja por 30 bolsas	\$ 1.274,32
------------------------------------	-------------

GANANCIA

UTILIDAD ESPERADA	0,50	\$ 637,16
-------------------	------	-----------

	1empleados	cant de produccion es
*MOD:	\$27.662,07	207000 0,1336332

Fuente: Elaboración Propia 2019.

En cuanto lo que es el costo de la elaboración del producto gallinita, se elabora íntegramente en la fábrica, menos el vasito oblea, ya que el mismo se compra al proveedor Alta Rotación de la provincia de Córdoba.

Tiene un muy buen producto y tiene una competitividad elevada con respecto a otras provincias. Ganando cada vez más mercado y posicionándose en mejores canales de distribución, por ejemplo en la provincia de Córdoba ha ingresado a través del cliente Fermaneli a una de las cadenas de mayorista golosinas “CHIALVO”.

Figura 7: Ficha de Costo y Precio de Venta de Producto 2: Heladitos

FICHA DE COSTOS HELADITOS:				
MATERIA PRIMA COPITO DE MERENGUE				
cantidad	unid. De medida	producto	precio por Litro / Kilo/unidad	Total
0,06	litro	clara de huevo	\$ 3,67	\$ 7,33
0,06	kilo	azucar comun	\$ 15,80	\$ 0,95
0,06	kilo	azucar impalpable	\$ 41,50	\$ 2,49
0,004	kilo	limon	\$ 50,00	\$ 0,20
0,002	kilo	almidon de maiz	\$ 41,00	\$ 0,08
0,003	litro	esencia	\$ 158,00	\$ 0,47
0,003	litro	colorante	\$ 158,00	\$ 0,47
				\$ -
con esta preparacion se produce 1 bandeja de 6 picos * 10 copos = 60 unidades x bandeja				\$ 12,0013
				\$ 0,2000
MATERIA PRIMA: MERENGUE DE PEGADO				
cantidad				
1		Merengue de pegado	\$ 0,038700	\$ 0,038700
				\$ 0,038700
				\$ 0,0387
MATERIA PRIMA: CUCURUCHITO				
cantidad				
1900		vasito cucuruchito	\$ 0,236842	\$ 450,00
				\$ 450,00
>> dividimos 15 bandejas de 54 copos= 810 u				\$ 0,2368
MANO DE OBRA DIRECTA MERENGUITOS y HELADITOS DE MERENGUE				
cantidad				
1		sueldo neto	\$ 22.489,49	\$ 22.489,49
1		leyes sociales 23% aprox	\$ 5.172,58	\$ 5.172,58
				\$ 27.662,07
con esta preparacion se produce 1 bandeja de 6 picos * 10 copos = 60 unidades x bandeja				\$ 0,2304
60 unidades x 15 bandejas que tiene el carro = 900 copos de merengues horneados				←
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION HELADITOS DE MERENGUE				
cantidad				
1		insumos varios (bolsa, etiqueta, cajas, etc)	\$ 0,82	\$ 0,8200
				\$ 0,8200
				\$ 0,8200
Costo Unitario de Heladito de Merengue				\$ 1,5260

1empleados	cant de produccion es	
\$ 27.662,07	120.060	0,23040205

*MOD	Demanda estimada de heladitos	cajas	unidades
		160	120.060

Fuente: Elaboración Propia 2019.

Figura 8: Precios de Venta de Heladitos

PRECIOS DE VENTA DE HELADITOS:		
Precio Unitario de Heladito de Merengue	\$	2,2889
Presentacion de bolsa por 25 unidades	\$	57,2237
Presentacion de caja por 30 bolsas	\$	1.716,7122
GANANCIA		
UTILIDAD ESPERADA	50%	\$ 858,36

Fuente: Elaboración Propia 2019.

Figura 9:

Fichas comparativas de costos de COPOS DE MERENGUES:

<i>Valor de elaboraçon propia:</i>	\$	<i>0,4304</i>
------------------------------------	----	---------------

1-	Proveedor:	LA AMISTAD FAB. DE MERENGUES
	Precio:	\$ 269,23
	Presentacion: caja de	2000 gramos
	Peso de cada merengue: 4-5 gr.	4 gramos
	Unidades aproximadas por caja	500 unidades
	Costo Unitario por copo de merengue:	\$ 0,5385
	Fletes - transporte Provincia de Buenos Aires - SJ	\$ 82,00 por caja
	% de Perdida Aprox. calculado 6%	\$16,1538 unidades
	Costo final de copos de merenguito:	\$ 0,7348
	comparación con el costo de elaboracion propia	-41%

2-	Proveedor:	ESTALLITOS MERENGUES
	Precio:	\$ 294,62
	Presentacion: caja de	2500 en gramos
	Peso de cada merengue: 4-5 gr.	5 gramos
	Unidades aproximadas por caja	500 unidades
	Costo Unitario por copo de merengue:	\$ 0,5892
	Fletes - transporte Provincia de Buenos Aires - SJ	\$ 82,00 por caja
	% de Perdida Aprox. calculado 6%	\$17,6772 unidades
	Costo final de copos de merenguito:	\$ 0,7886
	comparación con el costo de elaboracion propia	-45%

3-	Proveedor:	EL REY DEL MERENGUE
	Precio:	\$ 527,95
	Presentacion: caja de	3700 en gramos
	Peso de cada merengue: 4-5 gr.	5 gramos
	Unidades aproximadas por caja	740 unidades
	Costo Unitario por copo de merengue:	\$ 0,7134
	Fletes - transporte Provincia de Buenos Aires - SJ	\$ 82,00 por caja
	% de Perdida Aprox. calculado 6%	\$31,6770 unidades
	Costo final de copos de merenguito:	\$ 0,8671
	comparación con el costo de elaboracion propia	-50%

Fuente: Elaboración Propia 2019.

En cuanto a la producción del heladito, se verifica a través de las fichas de costos según cada uno de los presupuestos pasados, las tres fábricas son de Buenos Aires, la más económica es La Amistad, en segundo lugar se encuentra Merengues Estallitos, y el tercer puesto lo ocupa el proveedor El Rey del Merengue.

En primer lugar se procedió a calcular la elaboración propia en la fábrica Crystal con la adquisición de la maquinaria mencionada y se puede corroborar un margen muy importante en la disminución del costo del copo. Ya que se evita el flete, el porcentaje de rotura, y las fotos de las pruebas que se muestran en el presente concluyen que se puede personalizar mucho más el producto que se ofrece, haciéndolo más atractivo y agradable al paladar y vista. La presentación visual es un aspecto también muy importante. Dos de los fabricantes competidores, PAYSANDU y VICTORINO S.A., ambas empresas cordobesas competidores, elaboran todo junto, es decir copo de merengue y cono oblea y no es lindo ni su aspecto en cuanto al sabor es más sabroso las pruebas realizadas en Crystal.

El valor de costo del copo con fabricación propia asciende a \$0,4304 cada copo, mientras que en La Amistad cada copo tiene un valor de \$0,7348; en Merengues Estallitos \$0,7886 y El Rey del Merengue \$0,8671; esto implica que con la adquisición de la dosificadora y el horno pasamos de un costo de \$0,7348 proveedor más barato a \$0,4304, significa un -41% menos de costo, una reducción importantísima, y le da a la fábrica sanjuanina una ventana para competir importantísima, además que comienza a expandirse con otros productos, hoy comenzando con uno, que son los muffins , ya que es un producto que la misma capacidad productiva le permite incorporar en forma inmediata, es decir la envasadora flow pack, la batidora , la selladora, etc. Pudiendo después empezar a generar otros productos como alfajores, galletas, budines, y algunos cuanto más, seguramente irá necesitando contar con más capital para la adquisición de materia prima.

Para los muffins, datos importantes:

Figura 10: Ficha de Costo y Precio de Venta de Producto 3: Muffins.

FICHA DE COSTOS MUFFINS:				
MATERIA PRIMA RECETA MUFFINS				
cantidad	unid. De medida	producto	precio por Litro / Kilo/unidad	Total
0,48	litro	Leche descremada	\$ 40,00	\$ 19,20
0,28	kilo	Harina comun 0000	\$ 24,00	\$ 6,72
0,02	kilo	Polvo de Hornear	\$ 95,00	\$ 1,90
0,02	kilo	Sal	\$ 11,60	\$ 0,23
0,2	kilo	Azucar comun	\$ 15,80	\$ 3,16
4	kilo	Huevos	\$ 3,67	\$ 14,67
0,002	kilo	esencia y rayadura de limon	\$ 50,00	\$ 0,10
32	unid.	pirotin nro 10	\$ 0,52	\$ 16,64
				\$ 62,62

* se obtienen 35 unidades de estas proporciones/receta

Costo Unitario MP Directa	\$ 1,7891
---------------------------	-----------

MANO DE OBRA DIRECTA MERENGUITOS y HELADITOS DE MERENGUE			
cant empl.			
0,5	sueldo neto	\$ 22.489,49	\$ 11.244,74
0,5	leyes sociales 23% aprox	\$ 5.172,58	\$ 2.586,29
			\$ 13.831,04

* para la demanda estimada

Costo Unitario MO Directa	\$ 0,1986
---------------------------	-----------

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION MUFFINS			
cant.			
1	otros insumos varios (bolsa, etiqueta, cajas, etc)	\$ 1,64	\$ 1,6400
			\$ 1,6400

Costos Indir. de Fabricac.	\$ 1,6400
----------------------------	-----------

Costo Unitario de Heladito de MUFFINS	\$ 3,6277
---------------------------------------	-----------

Fuente: Elaboración Propia 2019.

Figura 11: Precios de Materia Primas

Precios de insumos - materias primas				
Producto	presentacion	unidad	precio	precio Unitario
Albúmina	bolsa x 20 kilos	20	\$ 2.200,00	\$ 110,00
Azúcar Común	bolsa x 50 kilos	50	\$ 790,00	\$ 15,80
Azucar Impalpable	bolsa x 10 kilos	10	\$ 415,00	\$ 41,50
Colorante	1 litro	1	\$ 158,00	\$ 158,00
Almidon de Maíz	bolsa x 10 kilos	10	\$ 410,00	\$ 41,00
Limón	Bidon de 5 litros	5	\$ 250,00	\$ 50,00
Saborizante/esencia	1 litro	1	\$ 158,00	\$ 158,00
Harina de arroz	bolsa x 10 kilos	10	\$ 280,00	\$ 28,00
Vasito GALLINA	caja 2100 unidades	2100	\$ 450,00	\$ 0,21
Conito HELADO MER. por	caja 1900 unidades	1900	\$ 450,00	\$ 0,24
Leche	pack x 12 unidades	12	480	\$ 40,00
Harina comun 0000	bolsa por 50 Kilos	50	1200	\$ 24,00
Polvo de Hornear	bolsa x 3 kilos	3	285	\$ 95,00
Sal	bolsa x 25 kilos	25	290	\$ 11,60
Huevos	maple de huevos 30 u	30	110	\$ 3,67
Esencia y rayadura de limon		1		\$ -
pirotin nro 10	caja por 1000 unid.	1000	520	\$ 0,52
Manteca	pilon por 1 kilo	1	140,4	\$ 140,40
Cajas para embalaje	1 unidad	1	40	\$ 40,00
Polipropileno para tiraje continuo	bobina x kilo	1	290,4	\$ 290,40
Bolsa de embalaje de Polipropileno p/25 unida	bolsa x 100 unidaes	100	165	\$ 1,65
Cinta de embalar	caja x46 unidades	46	1499	\$ 32,59
Plasticola	1 kilo	1	82,5	\$ 82,50
Barbijos descartables pack por 100 unidades	caja x 100 unidades	100	280	\$ 2,80
Guantes descartables pack por 100 unidades	caja x 100 unidades	100	180	\$ 1,80
Delantales	1 unidad	1	150	\$ 150,00
Cofias descartables	pack por 100 unidades	100	150	\$ 1,50

Fuente: Elaboración Propia 2019.

6.1.2. Viabilidad Técnica

Se realizaron los análisis químicos del producto nuevo que seria los muffins o magdalenas, en laboratorios de la Provincia de san juan, dependientes del Ministerio de Salud - Gobierno de San Juan - Secretaría de Salud Pública, ente que otorgará la autorización respectiva previa aprobación de departamento de Bromatología.

En cuanto a la aprobación por parte de laboratorio de las gallinitas y los heladitos, éstos ya cuentan con su habilitación de producto.

La planta fabril se encuentra ubicada en departamento de Albardón, Argentina. Cuenta con un terreno de 750 metros cuadrados, con playa de ingreso para camiones de carga y descarga de mercaderías. A futuro con intención de ampliaciones edilicias. El planta, tiene afectado 210 metros cuadrados construidos donde se desarrollan las actividades de manufacturación de los diferentes productos. En cuanto a la maquinaria que la fábrica ya tiene se detalla a continuación:

Maquinaria

Máquina horizontal de cocción y dosificación de caramelo

Horno continuo de pegado de merenguitos

Envasadora horizontal continua Flow Pack

Batidora industrial planetaria 35 litros

Selladora de bolsas

Máquina de cocción y dosificadora:

Figura 12: Máquina horizontal de cocción y dosificación de caramelo.



Fuente: Elaboración Propia 2019.

Se utiliza para elaborar el caramelo con el cual se produce la ampolla de azúcar, la que es adherida al vasito cucurucho.

Luego mediante este horno se logra el secado del merengue con el que se une la ampolla de azúcar de las gallinitas y el vaso cucurucho

Figura 14.1: Envasadora Continua Flow-Pack de tipo horizontal.



Fuente: Elaboración propia.

La función de la misma es envasar el producto terminado de manera individual para su posterior colocación en el envoltorio de presentación de venta al público.

Figura 15: Batidora planetaria industrial.



Fuente: Elaboración propia.

Elabora el merengue con el cual serán pegados las gallinitas y heladitos. Planetaria: sistema mecánico que predice las posiciones relativas y los movimientos rotativo normalmente de acuerdo con un modelo heliocéntrico.

El producto gallinita:

Figura 16: Vaso de Gallinita y Ampolla de Gallina:



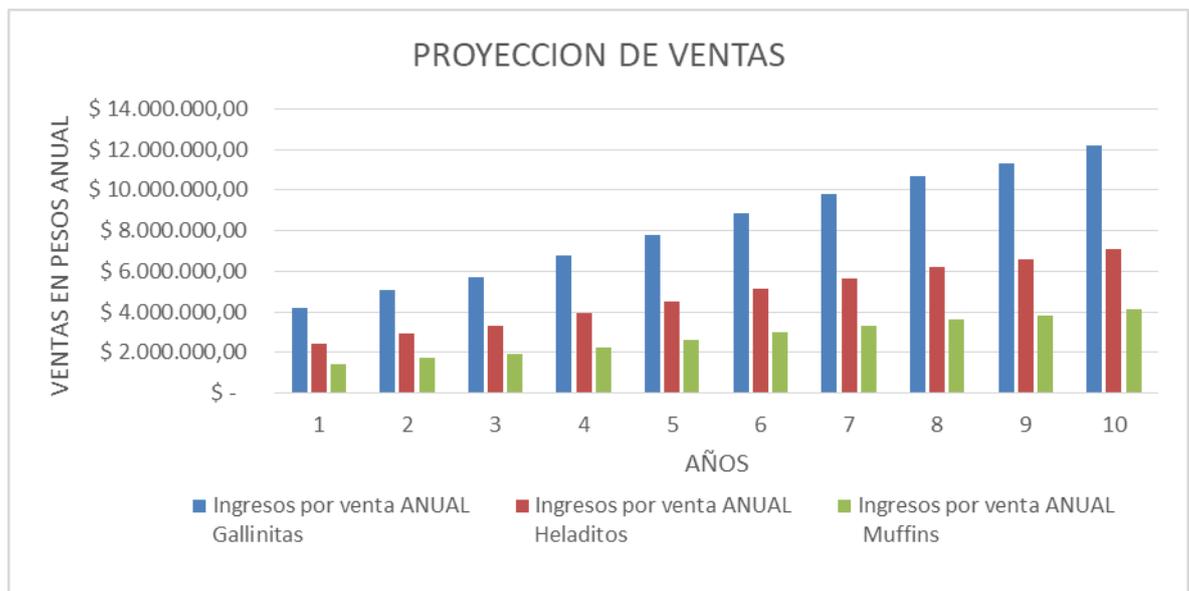
Fuente: Elaboración propia

Figura 17: Gallinitas terminadas



Fuente: Elaboración propia

A continuación veremos plasmado en un gráfico la proyección de ventas de los productos de la fábrica Crystal durante los años que dura el proyecto:



Fuente: Elaboración propia

Producto Heladito:

El proceso de elaboración de los copitos de merengue para el “heladito de merengue” comienza con la mezcla de claras de huevos o albumina, azúcar común, azúcar impalpable, limón, almidón de maíz, esencia, colorante. No necesita de ningún tipo de conservante ya que el mismo azúcar actúa como conservante natural. En primer lugar se bate las claras de huevo hasta lograr el punto nieve, bien firme, luego en forma envolvente se agrega el azúcar impalpable, el almidón de maíz para darle cuerpo y se agregan al final la esencia, limón y colorante. Una vez conseguido el merengue, se vierte en la batea superior de la dosificadora, que a través de los 6 picos dosifica en forma automática los copos sobre las placas que luego serán colocadas en el carro panadero y se ingresan al horno Argental por un tiempo aproximado de 4-5 horas a una temperatura de horno: 60 ° a 80° máximo. Se debe recordar que con la elaboración propia se busca eliminar la base del copo de merengue con el que vienen cualquiera de los productos que nos vendes las diferentes fábricas, a continuación se muestra:

Figura 18: copos con base infructuosa



Fuente: Elaboración propia

¿Porque base infructuosa?

Varios son los motivos que lo demuestran:

- Esa base es casi del mismo diámetro que el diámetro del cono, es decir de 3 cm, por lo tanto a veces hay desperdicio de producto ya que al querer colocarlo entra casi a presión, el merengue frágil se quiebra.

- pérdidas de tiempo en evitar que se quiebre o raspar la base.

Es por ello que se necesita que el copo sea de base chata como a continuación se muestra en la ilustración de las elaboraciones propias, primero realizadas a mano alzada, pero luego se harán de la misma manera con la dosificadora Multidrop.

Figura 19: Merengues de elaboración propias pruebas.



Fuente: Elaboración propia

Figura 20: Merengues de elaboración con Multidrop.



Fuente: Elaboración propia

Con el crédito que se solicita se adquirirán las siguientes:

Bandejas embutidas troqueladas para Magdalenas
Placas para carro de horno rotativo
Carro Para Panaderia Horno Rotativo 80x60
Horno industrial rotativo panifi. 15 bandejas Argental
Dosificadora de masas blandas Marca Polin

Las características de las maquinarias a adquirir son:

1-Dosificadora de masa Blandas: Marca POLIN (Italiana), modelo Multidrop MD 390. Maquina eléctrica, computarizada, automática, con 99 programas, 6 picos de dosificación, con cambio de cabezales para diferentes boquillas en función del tipo y forma de la masa (muy blanda, blanda, o semi blanda) que se quiera dosificar ya sea galletas, pan, biscochos,

merengue, dulce de leche. Posee regulación de velocidad en función del largo y descarga de la bandeja, en la rampa de descenso y de las correas de traslado de las bandejas. Al ser computarizada marca errores en el display y detiene el movimiento de actividades de manera inmediata por ejemplo en función de un pico taponado.

Figura 21: Dosificadora de masa Blandas Marca POLIN



Fuente: www.polin.it/artigianale/it/Multidrop

2-Bandejas placas lisas, troqueladas embutidas y carro panadero:

Figura 25: Placas chatas, Placas embutidas y carro para horno 15 bandejas



Fuente: Elaboración propia

3-Horno Argental:

Figura 26: Horno Argental modelo rotativo para carro de 15 bandejas.



Fuente: <http://argental.com.ar/>

Figura 26: Ficha Técnica y condiciones de Instalaciones de horno.

Modelo	FE II - 960
Uso Planeado	Cocción de productos de panadería / repostería
Capacidad productiva	Superficie de cocción 9.60 m ² - Carro mediano p/ bandejas 70x90 U 80x80
Carga máxima total	300 kg (enganche plataforma 100 kg) + carro + bandejas/molde + producto)
Temperaturas máximas admisibles	300 °C
Horas de trabajo recomendadas	16 horas/día.
Corriente	Trifásica / Monofásica (c/inverter)
Voltaje	220 V / 380 V
Frecuencia	50 Hz / 60 Hz
Potencia Térmica Máxima Instalada	80.000 Kcal/h
Consumo Máximo Gas Natural (G20)	9.6 m ³ /h
Consumo Máximo GLP	7.3 kg/h
Consumo Máximo Gasoil	8.8 l/h
Generador de calor Eléctrico	42 kw/h
Los consumos promedios pueden tomarse orientativamente en un 50% del máximo. Siendo estos valores que pueden fluctuar por las condiciones de uso (carga de producto, duración de la cocción, temperatura de la cocción, uso de vapor, etc.)	
Consumo Máximo Eléctrico de los Accionamientos en 380 V	2.5 Kw/h
Consumo Máximo Eléctrico de los Accionamientos en 220 V	3.8 Kw/h
Peso total	1561.6 Kg (Gancho) / 1654.6 kg (Plataforma)
Ancho	1610 mm
Alto	2755 mm
Profundidad	2175 mm (sin campana) / 2625 mm (con campana)

Zona de Trabajo	Altura mínima del local 3000 mm. Distancia libre pared-lateral izquierdo mínimo 600 mm (800 mm Horno eléctrico) y lateral derecho mínimo 600 mm.
Normas locales	La instalación del equipo se debe hacer según las reglas nacionales y locales (normas, códigos, o regulaciones) en vigor.
Piso del sector	El piso en el que se apoyará el horno debe ser liso y nivelado. Esa misma área, así como también la que rodea el horno, debe ser capaz de soportar el peso del horno. El equipo se debe instalar solamente en pisos incombustibles.
Ambiente Admisible	Lugar bien aireado, p/asegurar una adecuada cantidad de aire p/ la combustión y la ventilación (respetando reglamentaciones vigentes en el país donde se instala el horno) Predisponer (antes de la llegada del técnico montador) el sitio con todas las conexiones y c/ el horno según se indica en los diagramas.
Conexión suministro Gas (Ref.C)	Ø 1¼" = 31,75 mm
Conexión suministro Gasoil (Ref.C)	Ø 5/16" = 7,94 mm
Conexión suministro Agua (Ref.A)	Ø 1/2" = 12,7 mm
Presión suministro Gas	2 a 3,5 KPa
Presión suministro Gasoil	10 a 35 KPa
Presión suministro Agua	0.5 a 2.5 Bar
Drenaje (excedente vaporiz.) (Ref.F)	dirigir líquido hacia rejilla de 150 x150 mm
Chimenea Gases de Combustión (Ref.D)	200 mm (aprox.)
Chimenea de vapor (Ref.E)	200 mm (aprox.)
ALIMENTACION (Ref.B)	
Horno c/generador de calor Gas o Gasoil, línea alimentación 5x4mm ² (3 Fases+Neutro+Tierra)	Alim. 380 V, llave de 20 A
	Alim. 220 V, llave de 40 A
Horno c/generador de calor Eléctrico, línea alimentación 3x35mm ² (3 Fases) y 2x10 mm ² (Neutro y Tierra)	Alim. 380 V, llave de 100 A
	Alim. 220 V, llave de 125 A

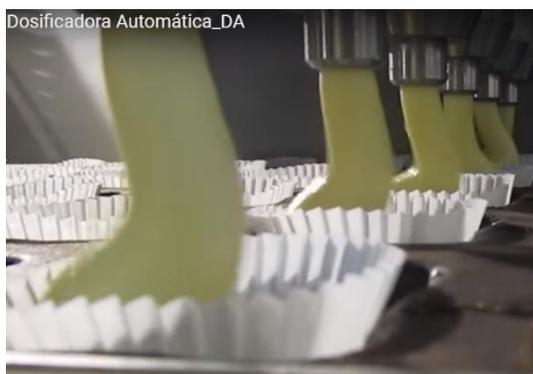
Fuente: <http://argental.com.ar> -- 2019

Como uno de los objetivos que este trabajo persigue es poder corroborar si adquiriendo las maquinarias necesarias, se puede reducir el costo del copo de merengue que es colocado en la parte superior del conito de galletita. Es por ello que a continuación se detalla la ficha de costo a través de la elaboración propia y la respectiva comparación con los diferentes

proveedores que han ido pasando a lo largo de los años de fabricación del producto mencionado.

En cuanto al proceso de producción de los muffins o magdalenas, sus respectivos ingredientes son; leche descremada, harina común 0000, Polvo de Hornear, Sal, azúcar común, Huevos, esencia y ralladura de limón, pirotin nro. 10.

Figura 27: Dosificación automática con Multidrop de muffins.



Fuente: <https://www.polin.it/artigianale/it/multidrop/>

6.1.3. Viabilidad Legal

Para la compra de las maquinarias descritas en la introducción y justificación, bastaría ir al comercio con el valor y realizar un simple intercambio de Bienes –Dinero pero tal situación no se debe confundirse con la actividad normal de la empresa.

Lo básico y esencial es cumplimentar los requisitos del Centro Federal de Inversiones de la provincia de San Juan, entidad que exige, para persona física, caso contrario el crédito pretendido no será otorgado.

Condiciones:

- 1-Presupuestos o factura pro- forma otorgados por parte de cada uno de los proveedores de las maquinarias, donde conste fecha, CUIT del proveedor, IVA, alícuota aplicable, discriminando cada concepto, precio neto y final.

- 2- Manifestación de bienes o patrimonio del solicitante, detallado en un listado, el cual supere el monto de los dos millones de pesos.
- 3- Garantía de un millón trescientos mil pesos que se aplica sobre la manifestación de bienes en caso de no cumplir con el pago del crédito.
- 4-Fotocopia del DNI del titular y cónyuge (de corresponder).
- 5-Acta de matrimonio, sentencia de divorcio o certificado de defunción.
- 6-Constancia de inscripción en AFIP.
- 7-Fotocopia de la escritura del inmueble donde se realizaran las inversiones.
- 8-Habilitaciones correspondientes (Anmat; RNE; RNP; habilitaciones municipales, bomberos, capacitaciones requeridas, etc.).

Por otro lado, se utilizará el beneficio impositivo que brindan las resoluciones generales; una de ellas es la resolución de SECPYME N° 220/2019 y la otra resolución general 4603/2019 de Afip.

La aplicación de las mismas se demuestra a continuación:

APLICACIÓN DE RG 4603 AFIP							
Liquidación de sueldos del mes de SEPTIEMBRE 2019							
	Sueldo Básico	Asistencia	Jubilación Ley 24.241	INSSJP	Ob. Social OSPDEA	Cuota Solid. STIA	Total
Valores/ Porcentajes	\$ 24.790,00	12%	-11%	-3%	-3%	-2%	
Empleado 1	\$ 24.790,00	\$ 2.974,80	\$ -2.726,90	\$ -743,70	\$ -743,70	\$ -495,80	\$ 23.054,70
Empleado 2	\$ 24.790,00	\$ 2.974,80	\$ -2.726,90	\$ -743,70	\$ -743,70	\$ -495,80	\$ 23.054,70
Empleado 3	\$ 24.790,00	\$ 2.974,80	\$ -2.726,90	\$ -743,70	\$ -743,70	\$ -495,80	\$ 23.054,70
Empleado 4	\$ 24.790,00	\$ 2.974,80	\$ -2.726,90	\$ -743,70	\$ -743,70	\$ -495,80	\$ 23.054,70
Empleado 5	\$ 24.790,00	\$ 2.974,80	\$ -2.726,90	\$ -743,70	\$ -743,70	\$ -495,80	\$ 23.054,70
Empleado 6	\$ 24.790,00	\$ 2.974,80	\$ -2.726,90	\$ -743,70	\$ -743,70	\$ -495,80	\$ 23.054,70
Empleado 7	\$ 24.790,00	\$ 2.974,80	\$ -2.726,90	\$ -743,70	\$ -743,70	\$ -495,80	\$ 23.054,70
Empleado 8	\$ 24.790,00	\$ 2.974,80	\$ -2.726,90	\$ -743,70	\$ -743,70	\$ -495,80	\$ 23.054,70
Sueldo y Jornales	\$ 223.110,00	\$ 23.798,52	\$ -21.815,31	\$ -5.949,63	\$ -5.949,63	\$ -3.966,42	\$ 184.437,60

Fuente: Elaboración propia

Total de Aportes Empleados----- \$ 37.680,99

Consideraciones a tener en cuenta:

* los colaboradores tienen la misma antigüedad

* se toma liquidación mensual.

* se presume que:

No hubo ausentismo (no faltaron)

Ninguno tiene carga de familia

Contribuciones Patronales Mes de Septiembre 2019		
Importe Bruto de Sueldos	\$	223.110,00
Jubilación	8,70%	\$ 19.410,57
INSSJP	1,30%	\$ 2.900,43
Asig. Familiar	3,80%	\$ -
FNE	0,75%	\$ 1.673,33
ANSSAL	0,90%	\$ 2.007,99
Ob. Social	5,10%	\$ 11.378,61
Seguro Oblig. Por Empleado	\$ 14,09	\$ 112,72
ART	2%	\$ 4.462,20
Total	22,55%	\$ 41.945,85

Fuente: Elaboración propia.

Consideraciones a tener en cuenta:

* Se considera que la maquinaria fue comprada en 2019.

* El inversor se re categorizó pasándose al Régimen General, es decir de monotributo a Responsable Inscripto en IVA.

* Se está en el Año 0 del proyecto

* Afip emite esta RG, aprovechándose el beneficio que otorga la misma.

* Las Compras de septiembre se presumen por un valor de \$334.230,30 y las Ventas mensual de septiembre por \$247.578,28

* Las Retenciones ascienden a \$ 1.587.

Ingresos por venta mensual Estmado Gallinitas	\$ 140.685,46
Ingresos por venta mensual Estmado Heladitos	\$ 71.397,87
Ingresos por venta mensual Estmado Muffins	\$ 35.494,94
Total	\$ 247.578,28

Fuente: Elaboración propia.

Liquidación de IVA

IVA CF	\$ 334.230,30
IVA DF	\$ 247.578,28
Saldo Técnico a Favor	\$ 86.652,02
Retenciones	-1.587,00
Percepciones	\$ -
Saldo de Libre Disponibilidad	\$ 85.065,02

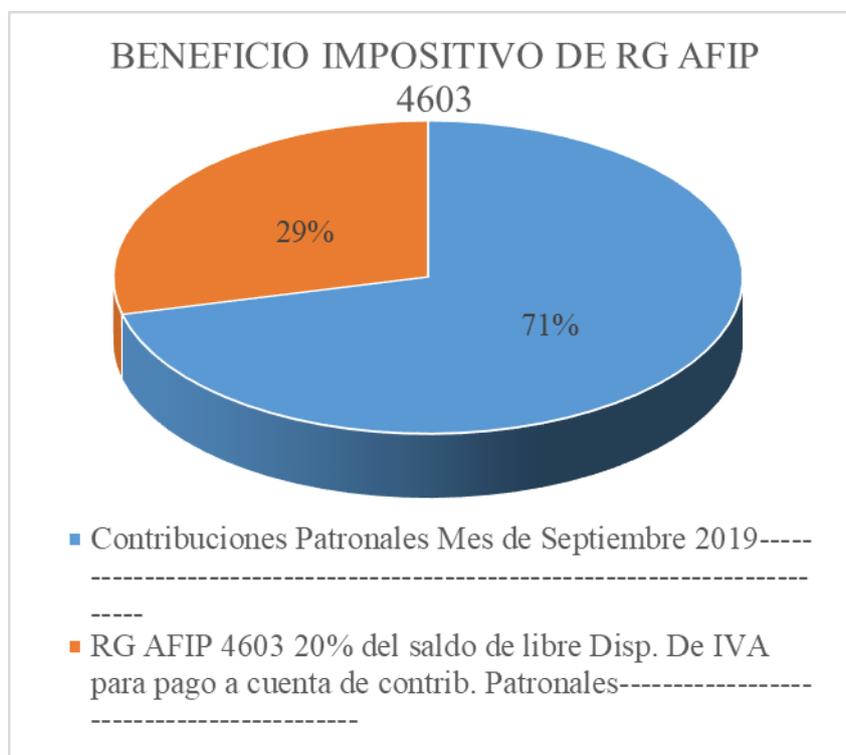
RG AFIP 4603 20% del saldo de libre Disp. De IVA para ser utilizado como pago a cuenta de contrib. Patronales	\$ 17.013,00
--	--------------

Liquidación de Contribuciones Patronales a pagar más aportes:

Contribuciones Patronales Mes de Septiembre 2019-----	\$ 41.945,85
RG AFIP 4603 20% del saldo de libre Disp. De IVA para pago a cuenta de contrib. Patronales-----	\$ 17.013,00
Subtotal de contribuciones a Pagar \$24.932,85	
mas Aportes Empleados-----	\$37.680,99
Total a pagar a la AFIP \$62.613,84	

Beneficio con la resolución 4603 es de -40,56% .

Conclusión: Hay una disminución del 40,56 % de cargas sociales para la patronal.



Fuente: Elaboración propia.

Asiento Contable:			
Sueldo y Jornales		\$	184.437,60
Cargas Sociales		\$	79.626,84
a - Sueldo y Jornales a pagar		\$	184.437,60
a - Leyes sociales a Pagar		\$	62.613,84
a - Beneficio Impositivo AFIP RG 4306		\$	17.013,00
		\$	264.064,44
		\$	264.064,44
		\$	-

Fuente: Elaboración propia.

6.1.4. Viabilidad Organizacional

El objetivo de este estudio es, fundamentalmente poder definir si existen o se cuenta las condiciones mínimas tanto en lo estructural, funcional y administrativo, necesarias para garantizar la viabilidad de la implementación.

A veces sucede que recibe este análisis menos atención que resto de las viabilidades y puede acarrear una consecuencia grave ignorarlo, puede conducir al fracaso del proyecto.

Instalaciones fabriles y ubicación geográfica:

La planta fabril se encuentra emplazada en calle Sarmiento esquina Gral. Acha, departamento Albardón, Provincia de San Juan, Argentina. En un terreno de 750 metros cuadrados, el inmueble es de aproximadamente 150 metros cubiertos, cuenta con los siguientes sectores:

A-Sector de elaboración de caramelo: consta de una maquina semiautomática dosificadora “HUNICRAM” (Córdoba), la cual tiene una batea de acero inoxidable con 8 picos, una cinta de transportadora con sistema de cadenas-engranaje para movilización de las bandejas, y en la parte superior tiene cuatro quemadores y los cilindros o tachos de capacidad de 25 litros cada uno que se prepara la cantidad necesaria de caramelo.

Personal en el departamento: 2 personas.

B-Sector Pegado: batidoras de tipo industrial: en este sector cuenta con dos máquinas de batidoras de 20 kilos cada una, las mismas se utilizan para elaborar los diferentes tipos de merengues, sea para pegar las gallintas como para futuros copos de heladitos. Personal en el departamento: 1 persona.

C-Sector Envasado: Envasadora y selladora flow pack: El sector de envasado cuenta con una máquina que se denomina flow pack horizontal, la misma tiene una capacidad variable de envasado y sellado de unidades, ya que tiene distintas velocidades regulables dependiendo del tipo y estado del producto, de la experiencia del colaborador que manipule tal artefacto. Personal en el departamento: 1 persona.

D-Sector de Empaque y Embalaje: en este sector se separan las cantidades de unidades que van dentro de cada bolsa para ser presentado al público, y se organiza en cajas, se arman los pedidos para ser llevados hasta el transporte y despachados a las diferentes clientes tanto dentro de la provincia como fuera de ella.

Personal en el departamento: 3 personas.

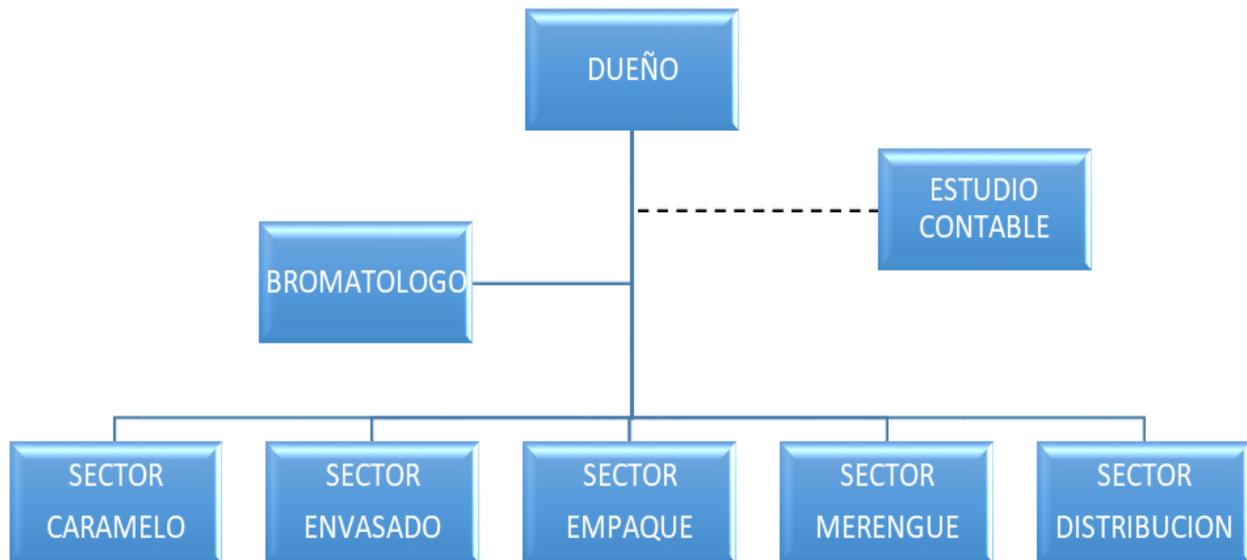
E-Sector Administración: este sector cuenta con una computadora y la impresora, escritorio, estantería – biblioteca, es el mismo propietario quien desarrolla la parte administrativa.

F-Sector Baños: cuenta con dos baños; una unidad para el personal femenino y otra unidad personal masculino.

G- Sector Distribución: la persona (1 una) realiza las entregas dentro de la provincia. Luego, los transportes interprovinciales los realiza el propietario, ya que debe contar con el carnet profesional de carga y la autorización de la CNRT (Comisión Nacional de Regulación del Transporte), el cual es un organismo descentralizado estatal de Argentina dependiente del

Ministerio de Transporte de la República Argentina. Esta comisión tiene como objetivo, controlar y fiscalizar el transporte terrestre de jurisdicción nacional.

Organigrama:



6.1.5. Viabilidad ambiental

El proyecto bajo análisis cuenta con un impacto ambiental nulo, prácticamente no genera desechos en demasía, ni contaminación por ruido, olores, sustancias o partículas, mucho menos tóxicos ya sea a nivel personal y ambiental.

Los residuos son sacados al contenedor general de la vía pública para que el servicio municipal los retire en horarios habituales, produce poco descarte de materiales.

Consta con los servicios de energía eléctrica trifásica, gas natural y servicio de agua potable.

Dado que los quemadores a gas que cocinan el caramelo, y el futuro horno a adquirir no producen ningún tipo de humo, no necesita contar con ningún tipo de autorizaciones ambiental especial, o posicionarse en lugares geográficos aislados de la sociedad para evitar contaminación y otro tipo de implemento.

6.1.6. Estudio de Rentabilidad

6.1.6.1. Monto de la Inversión

Tabla 1: Monto de la inversión

PROYECTO DE FABRICACION DE GALLINITAS, HELADOS DE MERENGUE y MUFFINS						
MONTO DE LA INVERSION						
Nº	CLASIFICACION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL	TOTAL RUBRO
1	ACTIVO FIJO					\$ 6.029.301,00
1.1	Terreno	750	mts ²	\$ 2.000,00	\$ 1.500.000,00	
1.2	Construcción	210	mts ²	\$ 10.000,00	\$ 2.100.000,00	
1.3	Maquinaria				\$ 1.486.381,00	
	Máquina horizontal de cocción y dosificación de caramelo	1	unidad	\$ 125.000,00	\$ 125.000,00	
	Horno continuo de pegado	1	unidad	\$ 110.000,00	\$ 110.000,00	
	Envasadora Flow Pack	1	unidad	\$ 280.000,00	\$ 280.000,00	
	Batidora industrial planetaria 35 litros	1	unidad	\$ 55.000,00	\$ 55.000,00	
	Selladora de bolsas	2	unidad	\$ 15.500,00	\$ 31.000,00	
	Bandejas embutidas troqueladas para Magdalenas	15	unidad	\$ 1.099,40	\$ 16.491,00	
	Placas para carro de horno rotativo	15	unidades	\$ 956,00	\$ 14.340,00	
	Carro Para Panadería Horno Rotativo 80x60	1	unidad	\$ 6.550,00	\$ 6.550,00	
	Horno industrial rotativo panifi. 15 bandejas Argentall	1	unidad	\$ 220.000,00	\$ 220.000,00	
	Dosificadora de masas blandas Marca Polin	1	unidad	\$ 628.000,00	\$ 628.000,00	
1.4	Muebles y útiles				\$ 62.670,00	
	Matriz de plomo	6	unidad	\$ 35,00	\$ 210,00	
	Bandeja de madera	300	unidad	\$ 40,00	\$ 12.000,00	
	Mesas tablonés	5	unidad	\$ 1.250,00	\$ 6.250,00	
	Teléfono	1	unidad	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00	
	Escritorio para PC	1	unidad	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	
	Equipo de computación	1	unidad	\$ 19.500,00	\$ 19.500,00	
	Silla para escritorio	1	unidad	\$ 950,00	\$ 950,00	
	Heladera	1	unidad	\$ 7.500,00	\$ 7.500,00	
	Cocina anafe	1	unidad	\$ 600,00	\$ 600,00	
	Microondas	1	unidad	\$ 4.500,00	\$ 4.500,00	
	Tazas de té	12	unidad	\$ 80,00	\$ 960,00	
	Sillas	12	unidad	\$ 450,00	\$ 5.400,00	
1.5	Instalaciones				\$ 80.250,00	
	Equipo acondicionador de aire	1	unidad	\$ 16.000,00	\$ 16.000,00	
	Luminarias	20	unidad	\$ 950,00	\$ 19.000,00	
	Estanterías metálicas	15	unidad	\$ 2.300,00	\$ 34.500,00	
	Cartel luminoso	1	unidad	\$ 6.900,00	\$ 6.900,00	
	Sistema de alarma ADT	1	unidad	\$ 3.850,00	\$ 3.850,00	
1.6	Rodados				\$ 800.000,00	
	Utilitario Peugeot Partner	1	unidad	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00	
	Utilitario Fiat Ducato	1	unidad	\$ 650.000,00	\$ 650.000,00	
2	ACTIVOS INTANGIBLES					\$ 68.385,00
	Software	1	unidad	\$ 40.000,00	\$ 40.000,00	
	Habilitaciones (Municipal; Salud Pública; Bomberos)	1		\$ 20.250,00	\$ 20.250,00	
	Publicidad	5000	folletos	\$ 0,53	\$ 2.635,00	
	Honorarios técnico en alimentos	1		\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	
3	CAPITAL DE TRABAJO					\$ 6.258.743,14
3.1	Materia prima	ANUAL			\$ 2.038.031,35	
	Albúmina / huevos x maple	3.516,00	unid/ litro/ml	\$ 110,00	\$ 386.760,00	
	Azúcar Común	19.175,68	Kg/año	\$ 15,80	\$ 302.975,70	
	Azúcar Impalpable	2.820,72	Kg/año	\$ 41,50	\$ 117.059,88	
	Colorante	86,44	lts	\$ 158,00	\$ 13.656,85	
	Almidón de Maíz	4,00	Kg/año	\$ 41,00	\$ 164,08	
	Limón	143,80	lts/año	\$ 50,00	\$ 7.189,88	
	Saborizante/esencia	137,07	lts/año	\$ 158,00	\$ 21.656,55	
	Harina de arroz	10.800,00	Kg	\$ 28,00	\$ 302.400,00	
	Cucurucho VASO GALLINA por 2100 unidades	2.520.000,00	unidades/ año	\$ 0,21	\$ 540.000,00	
	Cucurucho CONO HELADO MER. por 1900 unidades	1.461.600,00	unidades/ año	\$ 0,24	\$ 346.168,42	

3.2	Mano de Obra directa	ANUAL				\$ 2.876.855,30
	Sueldos de empleados	8	empleados	\$ 22.489,49		\$ 2.338.906,75
	leyes sociales aprox 23%	8	empleados	\$ 5.172,58		\$ 537.948,55
3.3	Gastos Indirectos de Fabricación	ANUAL				\$ 1.343.856,48
3.3.1	Mano de Obra indirecta	ANUAL				\$ 18.000,00
	Honorarios tecnico de alimentos			\$ 1.500,00		\$ 18.000,00
3.3.2	Varios	ANUAL				\$ 1.080.288,48
	Cajas para embalaje	4706	unidades/ año	\$ 40,00		\$ 188.254,08
	Polipropileno para tiraje continuo	2460	Kg/año	\$ 290,40		\$ 714.384,00
	Bolsa de embalaje de Polipropileno p/25 unidades	84456	unidad/año	\$ 1,65		\$ 139.352,40
	Cinta de embalar (caja x46 unidades)	552	unidad/año	\$ 32,59		\$ 17.988,00
	Plasticola (por 1000gr)	60	unidad/año	\$ 82,50		\$ 4.950,00
	Barbijos descartables (pack por 100 unidades)	1200	unidad/año	\$ 2,80		\$ 3.360,00
	Guantes descartables (pack por 100 unidades)	3000	unidad/año	\$ 1,80		\$ 5.400,00
	Delantales (por unidad)	20	unidad/año	\$ 150,00		\$ 3.000,00
	Cofias descartables (pack por 100 unidades)	2400	unidad/año	\$ 1,50		\$ 3.600,00
3.3.3	Impuestos y tasas	ANUAL				\$ 2.640,00
	Tasas municipales	12		\$ 95,00		\$ 1.140,00
	Impuesto inmobiliarios	12		\$ 125,00		\$ 1.500,00
3.3.4	Gastos Generales	ANUAL				\$ 242.928,00
	Luz Gas y telefonos	12		\$ 15.600,00		\$ 187.200,00
	Monitoreo de alarma	12		\$ 890,00		\$ 10.680,00
	Articulos de librería	12		\$ 2.054,00		\$ 24.648,00
	Internet	12		\$ 1.700,00		\$ 20.400,00
MONTO DE LA INVERSIÓN						\$ 12.356.429,14

Fuente: Elaboración propia 2019.

6.1.6.2. Depreciaciones

Tabla 2: Depreciaciones

CUADRO DE DEPRECIACIONES												
CLASIFICACIÓN	PRECIO DE ADQUISICION	VIDA UTIL	1º AÑO	2º AÑO	3º AÑO	4º AÑO	5º AÑO	6º AÑO	7º AÑO	8º AÑO	9º AÑO	10º AÑO
ACTIVOS FIJOS												
Construcción												
Construcción	\$ 2.100.000,00	50	\$ 42.000,00	\$ 42.000,00	\$ 42.000,00	\$ 42.000,00	\$ 42.000,00	\$ 42.000,00	\$ 42.000,00	\$ 42.000,00	\$ 42.000,00	\$ 42.000,00
Maquinaria												
Máquina horizontal de cocción y dosificación	\$ 125.000,00	10	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00	\$ 12.500,00
Horno continuo de pegado	\$ 110.000,00	10	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00	\$ 11.000,00
Envasadora Flow Pack	\$ 280.000,00	10	\$ 28.000,00	\$ 28.000,00	\$ 28.000,00	\$ 28.000,00	\$ 28.000,00	\$ 28.000,00	\$ 28.000,00	\$ 28.000,00	\$ 28.000,00	\$ 28.000,00
Batidora industrial	\$ 55.000,00	10	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00
Selladora de bolsas	\$ 31.000,00	10	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00	\$ 3.100,00
Bandejas embutidas troqueladas para Magdalenas	\$ 16.491,00	10	\$ 1.649,10	\$ 1.649,10	\$ 1.649,10	\$ 1.649,10	\$ 1.649,10	\$ 1.649,10	\$ 1.649,10	\$ 1.649,10	\$ 1.649,10	\$ 1.649,10
Placas para carro de horno rotativo	\$ 14.340,00	10	\$ 1.434,00	\$ 1.434,00	\$ 1.434,00	\$ 1.434,00	\$ 1.434,00	\$ 1.434,00	\$ 1.434,00	\$ 1.434,00	\$ 1.434,00	\$ 1.434,00
Carro Para Panadería Horno Rotativo 80x60	\$ 6.550,00	10	\$ 655,00	\$ 655,00	\$ 655,00	\$ 655,00	\$ 655,00	\$ 655,00	\$ 655,00	\$ 655,00	\$ 655,00	\$ 655,00
Horno industrial rotativo panifi. 15 bandejas Argentinal	\$ 220.000,00	10	\$ 22.000,00	\$ 22.000,00	\$ 22.000,00	\$ 22.000,00	\$ 22.000,00	\$ 22.000,00	\$ 22.000,00	\$ 22.000,00	\$ 22.000,00	\$ 22.000,00
Dosificadora de masas blandas Marca Polin	\$ 628.000,00	5	\$ 125.600,00	\$ 125.600,00	\$ 125.600,00	\$ 125.600,00	\$ 125.600,00					
Muebles y útiles												
Matriz de plomo	\$ 210,00	10	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00
Bandeja de madera	\$ 12.000,00	10	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Mesas tablonas	\$ 6.250,00	10	\$ 625,00	\$ 625,00	\$ 625,00	\$ 625,00	\$ 625,00	\$ 625,00	\$ 625,00	\$ 625,00	\$ 625,00	\$ 625,00
Teléfono	\$ 1.300,00	10	\$ 130,00	\$ 130,00	\$ 130,00	\$ 130,00	\$ 130,00	\$ 130,00	\$ 130,00	\$ 130,00	\$ 130,00	\$ 130,00
Escritorio para PC	\$ 3.500,00	10	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00
Equipo de computación	\$ 19.500,00	3	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500,00							
Silla para escritorio	\$ 95,00	10	\$ 9,50	\$ 9,50	\$ 9,50	\$ 9,50	\$ 9,50	\$ 9,50	\$ 9,50	\$ 9,50	\$ 9,50	\$ 9,50
Heladera frigobar	\$ 7.500,00	10	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00	\$ 750,00
Cocina anafe	\$ 600,00	10	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00
Microondas	\$ 4.500,00	10	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00
Sillas	\$ 5.400,00	10	\$ 540,00	\$ 540,00	\$ 540,00	\$ 540,00	\$ 540,00	\$ 540,00	\$ 540,00	\$ 540,00	\$ 540,00	\$ 540,00
Instalaciones												
Equipo acondicionador de aire	\$ 16.000,00	10	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00
Luminarias	\$ 19.000,00	10	\$ 1.900,00	\$ 1.900,00	\$ 1.900,00	\$ 1.900,00	\$ 1.900,00	\$ 1.900,00	\$ 1.900,00	\$ 1.900,00	\$ 1.900,00	\$ 1.900,00
Estanterías metálicas	\$ 34.500,00	10	\$ 3.450,00	\$ 3.450,00	\$ 3.450,00	\$ 3.450,00	\$ 3.450,00	\$ 3.450,00	\$ 3.450,00	\$ 3.450,00	\$ 3.450,00	\$ 3.450,00
Cartel luminoso	\$ 6.900,00	10	\$ 690,00	\$ 690,00	\$ 690,00	\$ 690,00	\$ 690,00	\$ 690,00	\$ 690,00	\$ 690,00	\$ 690,00	\$ 690,00
Sistema de alarma ADT	\$ 3.850,00	10	\$ 385,00	\$ 385,00	\$ 385,00	\$ 385,00	\$ 385,00	\$ 385,00	\$ 385,00	\$ 385,00	\$ 385,00	\$ 385,00
Rodado												
Utilitario Peugeot Partner	\$ 150.000,00	5	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00					
Utilitario Fiat Ducato	\$ 650.000,00	5	\$ 130.000,00	\$ 130.000,00	\$ 130.000,00	\$ 130.000,00	\$ 130.000,00					
TOTAL DEPRECIACION ACTIVO FIJO			\$ 432.184,10	\$ 432.184,10	\$ 432.184,10	\$ 425.684,10	\$ 425.684,10	\$ 140.084,10	\$ 140.084,10	\$ 140.084,10	\$ 140.084,10	\$ 140.084,10
ACTIVOS INTANGIBLES												
Software	\$ 40.000,00	5	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00					
Habilitacion municipal	\$ 20.250,00	5	\$ 4.050,00	\$ 4.050,00	\$ 4.050,00	\$ 4.050,00	\$ 4.050,00					
Publicidad	\$ 2.635,00	5	\$ 527,00	\$ 527,00	\$ 527,00	\$ 527,00	\$ 527,00					
Honorarios tecnico en alimentos	\$ 5.500,00	5	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00					
TOTAL AMORTIZACION ACTIVO INTANGIBLE			\$ 13.677,00	\$ 13.677,00	\$ 13.677,00	\$ 13.677,00	\$ 13.677,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Fuente: Elaboración propia 2019.

6.1.6.3. Cuadro Ingresos

Tabla 3: Cuadro de Ingresos Anuales

CUADRO DE INGRESO										
PRODUCTO	PERIODOS EN AÑOS									
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Produccion en unidades por periodo ANUAL Gallinitas	2.484.000	3.000.672	3.367.954	3.980.248	4.592.411	5.204.579	5.752.101	6.299.701	6.658.153	7.190.806
Ingresos por venta ANUAL Gallinitas	\$ 4.220.563,86	\$ 5.098.441,15	\$ 5.722.490,34	\$ 6.762.839,09	\$ 7.802.963,74	\$ 8.843.098,81	\$ 9.773.392,80	\$ 10.703.819,80	\$ 11.312.867,14	\$ 12.217.896,52
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Produccion en unidades por periodo ANUAL Heladitos	\$ 1.440.720,00	\$ 1.740.389,76	\$ 1.953.413,47	\$ 2.308.544,03	\$ 2.663.598,11	\$ 3.018.655,74	\$ 3.336.218,32	\$ 3.653.826,30	\$ 3.861.729,02	\$ 4.170.667,34
Ingresos por venta ANUAL Heladitos	2.447.927	2.957.096	3.319.044	3.922.447	4.525.719	5.128.997	5.668.568	6.208.215	6.561.463	7.086.380
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Produccion en unidades por periodo ANUAL Muffins	835.618	1.009.426	1.132.980	1.338.956	1.544.887	1.750.820	1.935.007	2.119.219	2.239.803	2.418.987
Ingresos por venta ANUAL Muffins	\$ 1.419.797,68	\$ 1.715.115,60	\$ 1.925.045,75	\$ 2.275.019,07	\$ 2.624.917,00	\$ 2.974.818,44	\$ 3.287.769,34	\$ 3.600.764,98	\$ 3.805.648,51	\$ 4.110.100,39
Totales INGRESOS por 3 productos	\$ 8.088.288,59	\$ 9.770.652,62	\$ 10.966.580,50	\$ 12.960.304,83	\$ 14.953.599,71	\$ 16.946.914,56	\$ 18.729.729,97	\$ 20.512.800,26	\$ 21.679.978,59	\$ 23.414.376,88

Fuente: Elaboración propia.

6.1.6.4. Cuadro Egresos

Tabla 4: Cuadro de Egresos Anuales

CUADRO DE EGRESOS FIJOS Y VARIABLES												
EGRESOS	PRECIO	PERIODOS										
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	
EGRESOS FIJOS												
Sueldos de empleados	\$ 2.338.906,75	\$ 2.338.906,75	\$ 2.338.906,75	\$ 2.338.906,75	\$ 2.338.906,75	\$ 2.338.906,75	\$ 2.338.906,75	\$ 2.338.906,75	\$ 2.338.906,75	\$ 2.338.906,75	\$ 2.338.906,75	\$ 2.338.906,75
leyes sociales	\$ 537.948,55	\$ 537.948,55	\$ 537.948,55	\$ 537.948,55	\$ 537.948,55	\$ 537.948,55	\$ 537.948,55	\$ 537.948,55	\$ 537.948,55	\$ 537.948,55	\$ 537.948,55	\$ 537.948,55
Tasas municipales	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00	\$ 1.140,00
Impuesto inmobiliarios	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Luz. Gas y telefonos	\$ 187.200,00	\$ 187.200,00	\$ 187.200,00	\$ 187.200,00	\$ 187.200,00	\$ 187.200,00	\$ 187.200,00	\$ 187.200,00	\$ 187.200,00	\$ 187.200,00	\$ 187.200,00	\$ 187.200,00
Monitoreo de alarma	\$ 10.680,00	\$ 10.680,00	\$ 10.680,00	\$ 10.680,00	\$ 10.680,00	\$ 10.680,00	\$ 10.680,00	\$ 10.680,00	\$ 10.680,00	\$ 10.680,00	\$ 10.680,00	\$ 10.680,00
Internet	\$ 20.400,00	\$ 20.400,00	\$ 20.400,00	\$ 20.400,00	\$ 20.400,00	\$ 20.400,00	\$ 20.400,00	\$ 20.400,00	\$ 20.400,00	\$ 20.400,00	\$ 20.400,00	\$ 20.400,00
Honorarios tecnico en alimentos	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00	\$ 216.000,00	\$ 216.000,00	\$ 216.000,00	\$ 216.000,00	\$ 216.000,00	\$ 216.000,00	\$ 216.000,00	\$ 216.000,00	\$ 216.000,00	\$ 216.000,00
TOTAL EGRESOS FIJOS	\$ 3.115.775,30	\$ 3.115.775,30	\$ 3.313.775,30	\$ 3.313.775,30	\$ 3.313.775,30	\$ 3.313.775,30	\$ 3.313.775,30	\$ 3.313.775,30	\$ 3.313.775,30	\$ 3.313.775,30	\$ 3.313.775,30	\$ 3.313.775,30
EGRESOS VARIABLES												
Materia prima	\$ 2.038.031,35	\$ 704.019,84	\$ 850.455,96	\$ 954.551,77	\$ 1.128.089,28	\$ 1.301.589,41	\$ 1.475.091,28	\$ 1.630.270,89	\$ 1.785.472,67	\$ 1.887.066,07	\$ 2.038.031,35	\$ 2.038.031,35
Cajas para embalaje	\$ 188.254,08	\$ 65.030,70	\$ 78.557,09	\$ 88.172,47	\$ 104.202,23	\$ 120.228,53	\$ 136.255,00	\$ 150.589,02	\$ 164.925,10	\$ 174.309,33	\$ 188.254,08	\$ 188.254,08
Polipropileno	\$ 714.384,00	\$ 246.777,61	\$ 298.107,35	\$ 334.595,69	\$ 395.425,19	\$ 456.241,58	\$ 517.058,59	\$ 571.453,15	\$ 625.855,49	\$ 661.466,67	\$ 714.384,00	\$ 714.384,00
Cinta de embalar caja 36 unidades	\$ 17.988,00	\$ 6.213,79	\$ 7.506,26	\$ 8.425,03	\$ 9.956,70	\$ 11.488,04	\$ 13.019,40	\$ 14.389,04	\$ 15.758,88	\$ 16.655,56	\$ 17.988,00	\$ 17.988,00
Plasticola por 1000gr	\$ 4.950,00	\$ 1.709,93	\$ 2.065,60	\$ 2.318,43	\$ 2.739,92	\$ 3.161,32	\$ 3.582,72	\$ 3.959,63	\$ 4.336,58	\$ 4.583,33	\$ 4.950,00	\$ 4.950,00
Barbijos descartables x 100 unid.	\$ 3.360,00	\$ 1.160,68	\$ 1.402,10	\$ 1.573,72	\$ 1.859,82	\$ 2.145,87	\$ 2.431,91	\$ 2.687,75	\$ 2.943,62	\$ 3.111,11	\$ 3.360,00	\$ 3.360,00
Gautes descartables x 100 unid.	\$ 5.400,00	\$ 1.865,38	\$ 2.253,38	\$ 2.529,20	\$ 2.989,00	\$ 3.448,71	\$ 3.908,43	\$ 4.319,59	\$ 4.730,82	\$ 5.000,00	\$ 5.400,00	\$ 5.400,00
Delantales	\$ 3.000,00	\$ 1.036,32	\$ 1.251,88	\$ 1.405,11	\$ 1.660,56	\$ 1.915,95	\$ 2.171,35	\$ 2.399,77	\$ 2.628,23	\$ 2.777,78	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
Cofias descartables x 100 unid.	\$ 3.600,00	\$ 1.243,59	\$ 1.502,25	\$ 1.686,13	\$ 1.992,67	\$ 2.299,14	\$ 2.605,62	\$ 2.879,73	\$ 3.153,88	\$ 3.333,33	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
Articulos de librería	\$ 24.648,00	\$ 8.514,43	\$ 10.285,43	\$ 11.544,37	\$ 13.643,14	\$ 15.741,45	\$ 17.839,79	\$ 19.716,54	\$ 21.593,55	\$ 22.822,22	\$ 24.648,00	\$ 24.648,00
TOTAL EGRESOS VARIABLES	\$ 3.003.615,43	\$ 1.037.572,28	\$ 1.253.387,32	\$ 1.406.801,92	\$ 1.662.558,51	\$ 1.918.260,01	\$ 2.173.964,07	\$ 2.402.665,09	\$ 2.631.398,81	\$ 2.781.125,40	\$ 3.003.615,43	\$ 3.003.615,43
Totales INGRESOS por 3 productos ANUALMENTE		\$ 8.088.288,59	\$ 9.770.652,62	\$ 10.966.580,50	\$ 12.960.304,83	\$ 14.953.599,71	\$ 16.946.914,56	\$ 18.729.729,97	\$ 20.512.800,26	\$ 21.679.978,59	\$ 23.414.376,88	\$ 23.414.376,88

INGRESOS por 3 productos ANUAL al FINAL de proyecto	\$ 23.414.376,88
---	------------------

Fuente: Elaboración propia 2019.

6.1.6.5. Flujo de Caja Puro

Tabla 5: Cuadro de Flujo de Caja Puro

FLUJO DE FONDOS PURO O ECONOMICO											
CONCEPTO	PERIODOS										
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos por ventas		\$ 8.088.288,59	\$ 9.770.652,62	\$ 10.966.580,50	\$ 12.960.304,83	\$ 14.953.599,71	\$ 16.946.914,56	\$ 18.729.729,97	\$ 20.512.800,26	\$ 21.679.978,59	\$ 23.414.376,88
Egresos fijos		\$ -3.115.775,30	\$ -3.115.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30
Egresos variables		\$ -1.037.572,28	\$ -1.253.387,32	\$ -1.406.801,92	\$ -1.662.558,51	\$ -1.918.260,01	\$ -2.173.964,07	\$ -2.402.665,09	\$ -2.631.398,81	\$ -2.781.125,40	\$ -3.003.615,43
Depreciación activos fijos		\$ -432.184,10	\$ -432.184,10	\$ -432.184,10	\$ -425.684,10	\$ -425.684,10	\$ -140.084,10	\$ -140.084,10	\$ -140.084,10	\$ -140.084,10	\$ -140.084,10
Amortización activos intangibles		\$ -13.677,00	\$ -13.677,00	\$ -13.677,00	\$ -13.677,00	\$ -13.677,00					
FLUJO FONDOS (UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO)		\$ 3.489.079,90	\$ 4.955.628,89	\$ 5.800.142,17	\$ 7.544.609,91	\$ 9.282.203,30	\$ 11.319.091,08	\$ 12.873.205,47	\$ 14.427.542,04	\$ 15.444.993,79	\$ 16.956.902,04
Impuesto a las ganancias		\$ -1.221.177,97	\$ -1.734.470,11	\$ -2.030.049,76	\$ -2.640.613,47	\$ -3.248.771,15	\$ -3.961.681,88	\$ -4.505.621,91	\$ -5.049.639,72	\$ -5.405.747,83	\$ -5.934.915,71
UTILIDAD DESPUES DE IMP. GANANCIAS		\$ 2.267.901,94	\$ 3.221.158,78	\$ 3.770.092,41	\$ 4.903.996,44	\$ 6.033.432,14	\$ 7.357.409,20	\$ 8.367.583,55	\$ 9.377.902,33	\$ 10.039.245,96	\$ 11.021.986,33
Depreciación activos fijos		\$ 432.184,10	\$ 432.184,10	\$ 432.184,10	\$ 425.684,10	\$ 425.684,10	\$ 140.084,10	\$ 140.084,10	\$ 140.084,10	\$ 140.084,10	\$ 140.084,10
Amortización activos intangibles		\$ 13.677,00	\$ 13.677,00	\$ 13.677,00	\$ 13.677,00	\$ 13.677,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos fijos	\$ -6.029.301,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos intangibles	\$ -68.385,00										
Capital de trabajo	\$ -6.258.743,14										\$ 6.258.743,14
Valor de desecho											\$ 8.127.250,00
FLUJO DE FONDOS	\$ -12.356.429,14	\$ 2.713.763,04	\$ 3.667.019,88	\$ 4.215.953,51	\$ 5.343.357,54	\$ 6.472.793,24	\$ 7.497.493,30	\$ 8.507.667,65	\$ 9.517.986,43	\$ 10.179.330,06	\$ 25.548.063,57

Valor Actual Neto (tasa de corte 35%)	\$ 1.528.057,36
Tasa Interna de Retorno	38,46%
Periodo de Recuperacion de Capital Invertido	3 y 4 meses

Fuente: Elaboración propia 2019.

6.1.6.6. Flujo de Fondo con Préstamo

Tabla 7: Cuadro de Flujo de Fondo con Préstamo

FLUJO DE FONDOS CON PRÉSTAMO											
CONCEPTO	PERIODOS										
	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos por ventas		\$ 8.088.288,59	\$ 9.770.652,62	\$ 10.966.580,50	\$ 12.960.304,83	\$ 14.953.599,71	\$ 16.946.914,56	\$ 18.729.729,97	\$ 20.512.800,26	\$ 21.679.978,59	\$ 23.414.376,88
Egresos fijos		\$ -3.115.775,30	\$ -3.115.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30
Egresos variables		\$ -1.037.572,28	\$ -1.253.387,32	\$ -1.406.801,92	\$ -1.662.558,51	\$ -1.918.260,01	\$ -2.173.964,07	\$ -2.402.665,09	\$ -2.631.398,81	\$ -2.781.125,40	\$ -3.003.615,43
Depreciación activos fijos		\$ -432.184,10	\$ -432.184,10	\$ -432.184,10	\$ -425.684,10	\$ -425.684,10	\$ -140.084,10	\$ -140.084,10	\$ -140.084,10	\$ -140.084,10	\$ -140.084,10
Amortización activos intangibles		\$ -13.677,00	\$ -13.677,00	\$ -13.677,00	\$ -13.677,00	\$ -13.677,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Interes del prestamo		\$ -236.120,52	\$ -215.096,11	\$ -176.281,78	\$ -137.467,44	\$ -98.653,10	\$ -59.838,77	\$ -21.024,43	\$ -	\$ -	\$ -
FLUJO FONDOS (UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO)		\$ 3.252.959,38	\$ 4.740.532,78	\$ 5.623.860,39	\$ 7.407.142,47	\$ 9.183.550,20	\$ 11.259.252,31	\$ 12.852.181,04	\$ 14.427.542,04	\$ 15.444.993,79	\$ 16.956.902,04
Impuesto a las ganancias		\$ -1.138.535,78	\$ -1.659.186,47	\$ -1.968.351,14	\$ -2.592.499,87	\$ -3.214.242,57	\$ -3.940.738,31	\$ -4.498.263,36	\$ -5.049.639,72	\$ -5.405.747,83	\$ -5.934.915,71
UTILIDAD DESPUES DE IMP. GANANCIAS		\$ 2.114.423,60	\$ 3.081.346,31	\$ 3.655.509,25	\$ 4.814.642,61	\$ 5.969.307,63	\$ 7.318.514,00	\$ 8.353.917,67	\$ 9.377.902,33	\$ 10.039.245,96	\$ 11.021.986,33
Depreciación activos fijos		\$ 432.184,10	\$ 432.184,10	\$ 432.184,10	\$ 425.684,10	\$ 425.684,10	\$ 140.084,10	\$ 140.084,10	\$ 140.084,10	\$ 140.084,10	\$ 140.084,10
Amortización activos intangibles		\$ 13.677,00	\$ 13.677,00	\$ 13.677,00	\$ 13.677,00	\$ 13.677,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activos fijos	\$ -6.029.301,00										\$ -
Activos intangibles	\$ -68.385,00										\$ -
Capital de trabajo	\$ -6.258.743,14										\$ 6.258.743,14
Préstamo	\$ 1.000.000,00										\$ -
Amortización del prestamo		\$ -13.698,63	\$ -164.383,56	\$ -164.383,56	\$ -164.383,56	\$ -164.383,56	\$ -164.383,56	\$ -164.383,56	\$ -	\$ -	\$ -
Valor de desecho											\$ 8.127.250,00
FLUJO DE FONDOS	\$ -11.356.429,14	\$ 2.546.586,07	\$ 3.362.823,85	\$ 3.936.986,79	\$ 5.089.620,15	\$ 6.244.285,17	\$ 7.294.214,54	\$ 8.329.618,21	\$ 9.517.986,43	\$ 10.179.330,06	\$ 25.548.063,57
Valor Actual Neto (tasa de corte 35%)				\$ 1.941.206,67							
Tasa Interna de Retorno				39,67%							
Periodo de Recuperacion				3 años y 5 meses							

Fuente: Elaboración propia 2019.

6.1.6.7. Flujo de Fondos con PRESTAMO a tasa “r” (nominal), con INFLACION ϕ , tasa “Real”:

Tabla 8: Cuadro de Flujo de Fondo con Préstamo e inflación:

FLUJO DE FONDOS CON PRÉSTAMO Y CON CALCULO DE EFECTOS DE LA INFLACIÓN											
CONCEPTO	PERIODOS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FLUJO DE FONDOS	\$ -11.356.429,14	\$ 2.546.586,07	\$ 3.362.823,85	\$ 3.936.986,79	\$ 5.089.620,15	\$ 6.244.285,17	\$ 7.294.214,54	\$ 8.329.618,21	\$ 9.517.986,43	\$ 10.179.330,06	\$ 25.548.063,57

Recordando la ecuación para calcular la TIR, se tiene:

$$\sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+r)^t} - I_0 = 0 \quad R = \frac{r - \phi}{1 + \phi}$$

Datos			
r =	0,5	1 + ϕ =	1,3
ϕ =	0,3	R	0,153846154
r - ϕ =	0,2	R	15,38%

Valor Actual Neto (tasa de corte deflactada (R= (0,5-0,3)/(1+0,30)= 0,1538	\$ 19.966.616,52
Tasa Interna de Retorno	15,38%
Periodo de Recuperacion	9 años y 5 meses

Fuente: Elaboración propia 2019.

6.1.6.8. Activo – Pasivo= Patrimonio

Tabla 10: Patrimonio

PROYECTO DE FABRICACION DE GALLINITAS, HELADOS DE MERENGUE y MUFFINS		
ACTIVO - PASIVO = PATRIMONIO		
Nº	CLASIFICACION	TOTAL RUBRO
1	ACTIVO	\$ 14.038.305,12
4	PASIVO	\$ 7.658.576,52
	PATRIMONIO	\$ 6.379.728,60

Fuente: Elaboración propia 2019.

6.1.6.9. Tasa R Rwacc o Tasa Ponderada

Para el cálculo de la tasa de Costo Promedio Ponderado de Capital, se procedió a chequear el costo de la deuda (Kd), 23,94%, dada por la tasa de financiación que cobra el CFI para el otorgamiento del crédito. El Ke, costo mínimo que se le exige al patrimonio es del 35%. El porcentaje que el crédito respecto de la inversión es el 8%. Este costo de capital promedio da un marco de referencia para saber si el proyecto de inversión bajo análisis debe o no ser llevado a cabo, significa un costo de oportunidad para el empresario. De esta forma se verifica si se agrega valor a la empresa ya en funcionamiento como es el caso es cuestión

En la siguiente tabla se muestra las relaciones Deuda/Activo y Patrimonio/Activo, donde a lo largo del pago de las amortizaciones e intereses se evidencia la variación de las relaciones:

Tabla 11: Tasa Ponderada

Año	RELAC. Deuda/Activo	RELAC. Patrim./Activo	Tasa Ponderada Rwacc
Año 0	-	-	-
Año 1	7,98%	51,74%	20,06%
Año 2	6,65%	51,85%	19,77%
Año 3	5,32%	53,18%	19,91%
Año 4	3,99%	54,51%	20,05%
Año 5	2,66%	55,84%	20,20%
Año 6	1,33%	57,17%	20,34%
Año 7	0,00%	58,50%	20,48%
Año 8	0,00%	59,83%	20,94%
Año 8		0,00%	0,00%
TASA R WACC O PONDERADA			20,12%

Fuente: Elaboración propia 2019.

Por lo que evidencia los cálculos, se verifica que el costo promedio de capital es de un 20,12%. La cuota a pagar bajo el sistema de amortización alemán, es constante a mes a mes, los intereses son mayores al inicio disminuyendo hacia el final y la amortización de capital se comporta de manera inversa.

La principal ventaja del WACC es que determina el costo de la inversión independientemente de las fuentes de financiación para así poder determinar una tasa de rendimiento superior a la WACC y que por tanto genere valor agregado para el propietario de la empresa.

Debido a que la deuda va disminuyendo progresivamente este comportamiento puede señalar que la relación deuda/activo y patrimonio/activo es dinámica en el tiempo, por lo que los ponderadores de la tasa WACC O CCPP (costo de capital promedio ponderado) van cambiando a medida que se amortiza capital. De esta manera, una vez extinguida la obligación de pago del préstamo, los activos se igualan con el patrimonio, y el CCPP se iguala con el retorno exigido a patrimonio.

6.1.6.10. Valor de desecho del proyecto

Tabla 12: cuadro de valor de desecho del proyecto de inversión

VALOR DE DESECHO DEL PROYECTO						
ACTIVO	PRECIO DE ADQUISICIÓN	VIDA ÚTIL (EN AÑOS)	DEP. ACUM. AL PERIODO N°10	VALOR CONTABLE	VALOR COMERCIAL	DA ANTES DE IMP.
Construcción	\$ 2.100.000,00	50	\$ 420.000,00	\$ 1.680.000,00	6.300.000,00	
Máquina horizontal de cocción y dosificación	\$ 125.000,00	10	\$ 125.000,00	\$ -	375.000,00	
Horno continuo de pegado	\$ 110.000,00	10	\$ 110.000,00	\$ -	330.000,00	
Envasadora Flow Pack	\$ 280.000,00	10	\$ 280.000,00	\$ -	840.000,00	
Batidora industrial	\$ 55.000,00	10	\$ 55.000,00	\$ -	165.000,00	
Selladora de bolsas	\$ 31.000,00	10	\$ 31.000,00	\$ -	93.000,00	
Dosificadora vertical	\$ 628.000,00	5	\$ 1.256.000,00	\$ -628.000,00	1.884.000,00	
Rodados	\$ 650.000,00	5	\$ 650.000,00	\$ -	1.950.000,00	
TOTAL	\$ 3.979.000,00		\$ 2.927.000,00	\$ 1.052.000,00	\$ 11.937.000,00	

Valor comercial	\$ 11.937.000,00
Valor contable	\$ -1.052.000,00
UTILIDAD ANTES DE IMP.	10.885.000,00
Imp. a las ganancias (35%)	\$ -3.809.750,00
UTILIDAD DESPUES DE IMP.	\$ 7.075.250,00
Valor contable	\$ 1.052.000,00
VALOR DE DESECHO	\$ 8.127.250,00

NOTA: EL Valor de desecho se calculó por el Método Comercial.

Fuente: Elaboración propia 2019.

6.1.6.11. Análisis de Sensibilidad

En el análisis de sensibilidad se trata de concluir o demostrar, como responsables evaluadores del proyecto, cuál de las variables que se tienen en el flujo o en los flujos de efectivos, revisten mayor importancia y cómo impactan en el proyecto.

Muchas ocasiones se deja las variables constantes y no se visualiza la susceptibilidad que presenta el VAN ante un cambio o variación, tomando como ejemplo si se estuviera frente a un cierto porcentaje de aumento de los costos variables, puede colocar al proyecto fuera del mercado si es que está en funcionamiento o desecharlo de entrada si se ve un comportamiento de tal magnitud, comprometiendo así el proyecto.

Hay variables que son altamente sensibles, ya que con cualquier modificación o variación por mínima que sea va a impactar enormemente en el proyecto. Es por ello que estas sensibilidades o variables sensibles son las que deben cuidarse al momento de trabajar la proyección de flujos de efectivo y en el análisis de proyecto o propuesta final de acciones a implementar.

Tabla 13: cuadro de Análisis de sensibilidad

ANALISIS DE SENSIBILIDAD MULTIDIMENSIONAL											
CUADRO DE CANTIDADES ANUALES DEVENTAS											
PRODUCTO	PERIODOS EN AÑOS										
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Total
Produccion en unidades por periodo ANUAL - Gallinitas	2.484.000	3.000.672	3.367.954	3.980.248	4.592.411	5.204.579	5.752.101	6.299.701	6.658.153	7.190.806	48.530.624
Produccion en unidades por periodo ANUAL - Heladitos	1.440.720	1.740.390	1.953.413	2.308.544	2.663.598	3.018.656	3.336.218	3.653.826	3.861.729	4.170.667	28.147.762
Produccion en unidades por periodo ANUAL - Muffins	835.618	1.009.426	1.132.980	1.338.956	1.544.887	1.750.820	1.935.007	2.119.219	2.229.803	2.418.987	16.325.702

(traemos el FLUJO DE FONDOS PURO O ECONOMICO para poder hacer el analisis de sensibilidad)											
CONCEPTO	PERIODOS										
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos por ventas		\$ 8.088.288,59	\$ 9.770.652,62	\$ 10.966.580,50	\$ 12.960.304,83	\$ 14.953.599,71	\$ 16.946.914,56	\$ 18.729.729,97	\$ 20.512.800,26	\$ 21.679.978,59	\$ 23.414.376,88
Egresos fijos		\$ -3.313.775,30	\$ -3.115.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30	\$ -3.313.775,30
Egresos variables		\$ -1.037.572,28	\$ -1.253.387,32	\$ -1.406.801,92	\$ -1.662.558,51	\$ -1.918.260,01	\$ -2.173.964,07	\$ -2.402.665,09	\$ -2.631.398,81	\$ -2.781.125,40	\$ -3.003.615,43
FLUJO DE FONDOS	\$ -12.356.429,14	\$ 2.713.763,04	\$ 3.667.019,88	\$ 4.215.953,51	\$ 5.343.357,54	\$ 6.472.793,24	\$ 7.497.493,30	\$ 8.507.667,65	\$ 9.517.986,43	\$ 10.179.330,06	\$ 25.548.063,57

VAN	\$1.528.087,36
TIR	38,46%

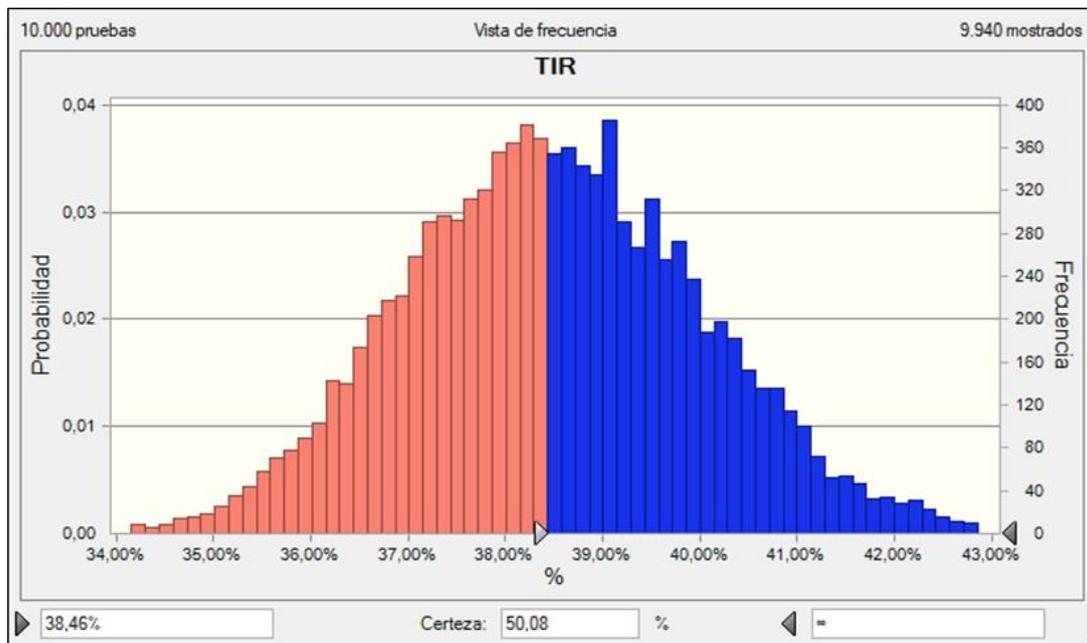
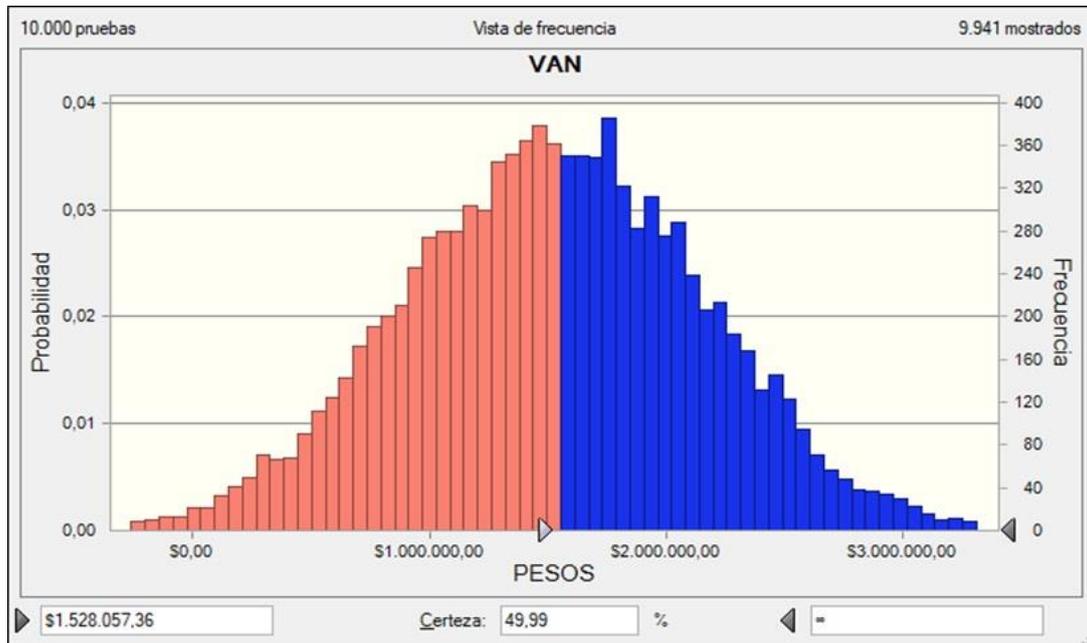
Fuente: Elaboración Propia 2019.

Se buscó identificar aquellas variables que realmente son significativas para el proyecto, es decir que tienen mayor impacto ante alguna variación en alguna de ellas con relación al VAN. Por un lado que el VAN nos dé positivo es algo que nos hace deducir que podemos ACEPTAR el proyecto sin problemas pero que sucediera si cambiara alguna de las variables de alto impacto ¿CAMBIA? No sabemos cómo reaccionaría nuestro valor actual neto y si el proyecto sigue siendo viable porque hay un factor que no desaparece nunca, que es la incertidumbre. Es por ello que se utiliza un herramienta que nos permite visualizar hasta qué punto el proyecto sigue siendo viable si tenemos variaciones en mas o en menos de las variables significativas. En este caso las variables que se hace referencia son las cantidades de ventas de cada uno de los productos, el ingreso anual por los mismos, como así sus costos fijos y costos variables. Se pasa de un análisis estático a un análisis dinámico que permite tener un mejor horizonte al momento de tomar decisiones. Se utilizó para esta investigación la herramienta de Crystal Ball a través en una planilla de Excel. Éste es un conjunto de programas basados en la aplicación de modelos predictivos, previsión, simulación y optimización de manera que permite identificar las variables críticas de un análisis que se esté realizando. Uno de los usos más comunes de Oracle Crystal Ball es desarrollar la simulación de Monte Carlo, el cual es una técnica empleada para estudiar cómo responde un modelo a entradas generadas de forma aleatoria.

En función de los gráficos y la información que presenta este análisis realizado se concluye entonces que con un VAN de \$1.548.057,36 hay una probabilidad que ante cambios de un 10% aproximadamente en las variables significativas mencionadas más arriba, el proyecto tiene un 49.9% de probabilidad de seguir siendo viable y el mismo efecto se refleja en la TIR con un 50.08%. Es decir que aunque en un futuro cambiaran las condiciones dadas podemos manejarnos con un margen de holgura muy importante, ya que si ese margen fuera muy pequeño no tendríamos holgura para movernos por más que el VAN nos dé un valor

positivo y se decidiera por aceptar el proyecto, pero un mínima variación en las variables significativas elegidas conduciría a que este se convierta en inviable o comience a generar pérdidas.

Tabla 12: cuadro de Análisis de sensibilidad VAN y TIR Crystal Ball



Fuente: Excel – Crystal Ball 2019.

7. Conclusión

En base al cuadro de inversión inicial, se puede observar que para llevar a cabo el proyecto se necesitaría un monto inicial de inversión de \$ 12.356.429,14 pudiendo apreciarse posteriormente en el cuadro de flujo de fondos que una vez desembolsado dicho dinero (en los bienes y demás gastos detallados en el cuadro de inversión inicial) y puesto en marcha el proyecto, comenzarán a producirse ganancias a partir del periodo 1 en adelante, logrando el recupero de la totalidad del capital invertido en 3 años y 4 meses si se financia con capital propio.

Para analizar la factibilidad de este proyecto, hemos utilizado los siguientes criterios de evaluación:

- VAN: \$ \$ 1.528.057,36 entonces al ser mayor a cero, podemos ver que el proyecto es rentable.

- TIR: 38,46% al ser esta tasa mayor a la tasa de corte utilizada en el proyecto (35%) concluimos que es viable.

La otra alternativa analizada, y de hecho es la que se va a utilizar para llevar a cabo el proyecto, es la financiación de la compra de las maquinarias con recursos de terceros, en este caso es el importe del crédito otorgado por el CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN – ARGENTINA (importe del préstamo= \$1.000.000, 00), donde los criterios anteriormente utilizados para el análisis arrojan los siguientes resultados:

- VAN: \$ \$ 1.941.206,67, el cual resulta mayor que el VAN que se obtiene realizando el proyecto con financiación propia.

- TIR: 39,67%.

Si bien desembolsamos dinero para pagar los intereses durante 7 años pagando menos impuesto a las ganancias, el efecto que se produce en la TIR se hace positivo, debido a que en

el periodo 0 el monto de inversión propia es mucho menor a causa de que las utilidades que obtenemos se producen con menos dinero propio. Por todo esto concluimos que la TIR es mayor en el caso de pedir préstamo, resultando aconsejable incorporar capital de terceros al momento de realizar la inversión inicial, por el efecto “apalancamiento positivo”, pues con la incorporación del préstamo se reemplaza a los inversionistas, obteniendo así un mayor retorno de utilidades.

Un aspecto sobresaliente a tener en cuenta si se decide la fábrica Crystal a endeudarse con capital de terceros sería el tiempo en el cual se recupera la inversión inicial, siendo mismo de 3 años y 5 meses, el cual no difiere prácticamente en nada con el tiempo de capital propio.

En función de todo el análisis realizado, se establece APROBAR EL PROYECTO de inversión en la compra de maquinarias de dosificadora y horno rotativo y así lograr la expansión económica buscada por el propietario.

8. Anexos

8.1. Entrevista al propietario

1. ¿Cuál es la actividad principal de la empresa y hace cuánto que esté en marcha? describa de forma general tal vez su inicio.

Sr. Oyola. Luis: La actividad principal de la empresa es la fabricación de golosinas, especialmente gallinitas dulces y heladitos, si bien probé otros productos como chupetines en sus diferentes presentaciones como caramelo colado o amasado no me resultaron en ese momento porque necesitaba un inmueble más grande, el cual no tenía, y me parecía más interesante apostar a gallinita y heladito.

La empresa va a cumplir 11 años que está en marcha, arrancó en 2006. Inicialmente arranque con un colega que me propuso la compra pero después él terminó vendiéndome su parte porque no le daban los tiempos con sus obligaciones laborales, él era en aquel entonces vendedor de diferentes marcas como Nevares, Vimar y otras.

2. ¿En qué etapa o ciclo de vida piensa que se encuentra su empresa?

Sr. Luis Oyola: La fábrica está, a pesar de que la economía no este del todo bien y todo se mueva lentamente, creo que está en un momento de crecimiento, porque se están abriendo nuevos mercados, en diferentes provincias, incluso las que ya tenía me piden más cantidad en los pedidos, además presentan una marcada insistencia en la venta de producto heladito ya que el que hay en el mercado no es bueno pero es muy barato, pero a mí no me interesa un producto mediocre, quiero que el mismo sea competitivo, rico y de buena calidad. A su vez siempre me preguntan si elaboro otros productos, y es justamente acá donde quiero o pretendo llegar, incrementar los productos a ofertar como fabrica y ser el primero de mi sector de mercado. De hecho hay algunas empresas que me piden que les venda producción con su nombre.

3. ¿Y cómo son los clientes?

Sr. Luis Oyola: La fábrica tiene desde hace varios años clientes relativamente fijos, ya que se distribuye en canales mayoristas por lo general. En la provincia de san Juan tengo xx. Hace unos dos años comenzó a trabajar conmigo un viajante, el cual recorre la Argentina casi de punta a punta y por intermedio de él es quien se hizo nuevos contactos comerciales y estoy ampliado la cartera de clientes a nivel nacional. Uno de las ideas a futuro, y espero no sea muy lejano, sea la posibilidad de empezar a abarbar algunos mercados internacionales, como Chile, Bolivia, Uruguay, pero eso será para más adelante. Además tiene un posicionamiento en el mercado sanjuanino muy sólido, en esta provincia soy el único que fabrica y eso constituye una ventaja competitiva enorme, porque los productos que llegan de afuera, es decir de otras provincias, tiene además gasto de flete.

Los clientes fijos, recordando nuevamente que ellos son distribuidores, que abarcan la cadenas mayoristas, son los siguientes: Sr. Urbano (Buenos Aires), Fermaneli (Córdoba), Politano (Córdoba), Santiago Asa (Santiago Del Estero), A. Jofre (San Luis), Navas (San Juan), Rafael Tello (San Juan).

4. ¿Y los proveedores, cuales son y qué manera se manejan en cuanto a la financiación?

Sr. Luis Oyola: el proveedor de los vasitos obleas es Pappini, ubicado en la provincia de córdoba y también Alta Rotación, las cajas de vasito/ conitos los pagos los debo hacer de contado o cheque. Las cajas vienen por colores y la cantidad de unidades es 1850, por lo que se compran sobre unas 250 cajas mensuales. El proveedor de azúcar, Peláez, Alberto, el maneja varios ingenios de azúcar así que mientras se mantenga la calidad de azúcar resulta indistinto la marca, sino complica el tiempo de elaboración, en cuanto a los pagos, nos manejamos en cuenta corriente, presentación de bolsa de 50 kilos, pido aproximadamente 2.500

kilos mensuales. Albumina de huevo, se paga al contado, se compra 50 kilos cada 60 días aproximadamente.

5. ¿Cuál es la estructura formal de la empresa? ¿Cómo está compuesto el organigrama?

Sr. Luis Oyola: Es una empresa pequeña, podría decir que es una pyme donde somos aproximadamente 8 colaboradores y yo. Se trabaja de lunes a viernes de 7.30 a 15.30 horas. Si bien en otras oportunidades he tenido más empleados pero actualmente somos 8. Por lo general en el mes de enero se cierra la planta, y se otorgan vacaciones a todas las personas juntas. En cuanto a la estructura, el organigrama está formado por mí a la cabeza, como persona a cargo de todo, coordinando el área administrativa, de producción, ventas y entregas. Me apoyo mucho con el estudio contable, y el bromatólogo, que en forma permanente está realizando los controles respectivos. Luego pasamos a los distintos sectores o departamentos si quieres denominarlos así, elaboración de ampollas, sector de pegado, envasado y embalaje.

6. ¿Poseen varios locales de venta? ¿O de fabricación y venta?

Sr. Luis Oyola: No poseemos locales de venta, de hecho los clientes me contactan por teléfono o correo electrónico. Digamos que tengo la oficina administrativa y la planta productiva todo junto en el mismo predio, y es relativamente fácil porque nuestros clientes son muy específicos y muy puntuales. En Argentina, no hay muchas fábricas que se dediquen a elaborar estos productos, de hecho todas me conocen.

7. ¿Qué productos fabrica? ¿cómo los comercializa? ¿Cómo es la presentación del producto?

Sr. Luis Oyola: Se fabrican 2 productos, las gallinitas y los heladitos. Por el momento el producto fuerte es la gallinita, ya que tengo muy buenos costos para ganarle a la competencia, el heladito es un producto que también vendo bastante pero necesito disminuir costos porque el copo de merengue lo tengo que comprar a un proveedor “Estrellitos” que me lo

vende desde Buenos Aires, y quedo con costos elevado respecto de las otras empresas, de todas maneras mi producto sigue siendo de mejor calidad, considero que ese es el factor fundamental por el cual se vende, los otros son muy baratos pero son la mitad de tamaño y el merengue es feo, opino Creo que anteriormente lo mencione, es justamente con esta idea que tengo en mente, que es poder comprar una dosificadora de masas blandas y el horno convector para dejar de tercerizar este producto y elaborarlo yo, eso reduciría en una cuantía muy muy importante el costo unitario del copo de merengue., y por otro lado empezar a incorporar nuevos productos, me interesaría arrancar por unos alfajores rellenos de distintos sabores, dulce de leche , el tradicional, pero también distintas pastas, ejemplo de maní, o frutilla, en fin, y sumar además la posibilidad de vender las magdalenas de distintos sabores y colores que sirvan de base para elaboración de cupcakes, una tendencia en aumento en distintos tipos de eventos, que es uno de los fuertes de los consumidores.

8. ¿Cuál es su mercado principal?

Sr. Luis Oyola: El mercado principal donde tenemos los productos que son consumidos ampliamente en eventos como cumpleaños, de diferentes edades, pero también son pedidos por los más jóvenes en escuelas. Por lo que podemos concluir que el mercado es sensible a este tipo de bienes siendo además de gran aceptación consumidores los más pequeños. Para que se den una idea, si tomáramos una muestra de 100 personas, el 70% lo consumen niños, el 20% adolescentes y el 10% restante adultos, de hecho a veces los adultos nos traslada que el almíbar o jugo de la gallinita contenga algún tipo de licor.

9. ¿Cuánta producción alcanzan? ¿Cómo se organizan con la elaboración? ¿Qué precios de venta tiene las cajas por mayor?

Sr. Luis Oyola: Por lo general mi organización de producción es mensual, en las épocas con picos elevados de producción se alcanzan unas 300.000 unidades, repito mensuales

de gallinitas, siendo mi producto fuerte, luego los heladitos venderé unas 67.000 o 68.000 unidades mensuales.

En lo que respecta al precio de venta, tiene un valor de \$766 por caja, si eso lo utilizamos para estimar los ingresos, podemos hablar de \$306.500 mensuales aproximadamente. El precio de venta de los heladitos representa casi el 50% de lo de las gallinitas.

10. ¿Cómo es la presentación de sus productos?

Sr. Luis Oyola: Se venden por caja de 30 bolsas, cada bolsa contiene 25 unidades, para ambos productos.

11. ¿Cómo se registran los costos administrativos y quien lo hace? ¿Qué sistema de costeo utilizan para costear los productos fabricados?

Sr. Luis Oyola: yo me apoyo mucho en un contador externo que se nutre de toda la información contable, por lo general a fin de mes, si puedo antes, le llevo las facturas de las compras y pagos, luego él se encarga de liquidar los sueldos, yo luego les pago a los empleados, y en cuanto a los costos, él me ayudo inicialmente a plantear el esquema de costos generales y costos unitarios, luego los llevo solo por lo general.

12. ¿Hace cuánto que piensan en invertir en la dosificadora y el horno? ¿Por qué no lo han hecho hasta ahora?

Sr. Luis Oyola: básicamente por dos motivos, respecto de la dosificadora, la cual es una maquinaria usada, la vende un colega que cerro su negocio, inicialmente me la oferto , pero cuando reuní el dinero al contado para pagársela, aparentemente no estaba decidido que iba hacer y dio marcha atrás con la operación. Luego de año y medio finalmente se decide pero ahora no cuento con efectivo y además necesito si o si adquirir el horno convector, ya que sin ese artefacto de nada me sirve tener una mesa con tres patas por decirlo así, es que me falta la otra parte para completar la instalación necesaria para lograr mi objetivo.

13. ¿Cuál es la principal meta que se desprende de la compra de la máquina?

Sr. Luis Oyola: Espero cumplir con varios objetivos con la compra estas máquinas.

Como para detallarlos todos:

Inicialmente dejar de tercerizar la elaboración del copito de merengue que se utiliza como insumo en el heladito, eso implicaría una baja en el costo unitario del mismo que puede trasladarse al precio y ganar competitividad.

Además, generar nuevos productos porque la maquina dosificadora posee más de 90 programas, es increíble. Siempre con miras a aumentar la producción y con ello una expansión que se traduzca en mayores ingresos y ganancias. Porque si compro la máquina y no saco nuevos productos en futuro soy consciente de que voy a tener una capacidad productiva ociosa.

14. ¿Cómo se modificaría el área de fabricación donde se quiere implementar la máquina dosificadora, en cuanto a estructura y mano de obra?

Sr. Luis Oyola: Por lo que yo estimo, en estructura solo acomodariamos algunas cosas dentro del predio que ya tengo, pero a grandes rango no se modifica en nada o prácticamente nada. Si en algún momento se necesitara aumentar los metros cubiertos el terreno es amplio así que lo podría construir sin problemas. En cuanto a la mano de obra, en principio es probable que se mantenga la misma cantidad de personal trabajando pero a futuro seguramente contrataré más personas, la verdad que todavía no lo tengo muy claro.

15. ¿Cómo es la jornada laboral?

Sr. Luis Oyola: la verdad que la habitual, es decir 8 horas, de corrido, que incluye media hora de refrigerio de 13.30 a 14.00 hs. Los sábados de 8 a 13 hs. Por lo general no se hacen horas extras, salvo alguna necesidad que surja de un pedido grande o de último momento, pero es raro que eso suceda, puede darse más bien porque se rompió una máquina, que por lo general nos sucede con la envasadora, y nos retrasa los pedidos ya avanzados.

16. ¿Qué podría opinar respecto de la capacidad de fabricación que tiene? ¿La capacidad de mano de obra y de activos fijos utilizada es adecuada?

Sr. Luis Oyola: en principio te comento cuales son las maquinas que hay en la fábrica máquina de cocción caramelo; envasadora flow pack; 2 batidoras industriales de 20 litros cada una; selladora de bolsas. En cuanto a la capacidad de fabricación, estoy como se dice a media marcha, porque se saca 2 tachos (50 litros) cada dos días aproximadamente, y llevan 3 horas de cocción entre los dos, es decir que en estoy utilizando al 50% o menos de la capacidad de la máquina. Si calculamos que tiene una capacidad de 100 litros cada 4 horas por dos que entran en la jornada habitual de trabajo estamos hablando de 200 litros diarios, entonces esa sería la máxima producción de caramelo para la gallinita. Si lo relacionamos, se utiliza el 25% de la capacidad productiva de la máquina. Es obvio que lo que pretendo es aumentar la producción y eso también me ayudara consiguiendo vender otros productos. Además, con el paso del tiempo he ido aumentando muchísimo la producción, es decir q voy a un ritmo lento pero creciente siempre.

¿Cómo piensa que las características macroeconómicas actuales podrían favorecer la inversión en las maquinas? ¿En qué sentido?

Sr. Luis Oyola: Que el la economía esta complicada no es nada nuevo para mí, ¿inflación? Siempre vivimos con eso, así que si fuera por todas las contras en este país no haría nunca nada porque no hay estabilidad, así que hay que arriesgar. Las tasas de los banco son altísimas para pedir préstamos, pero sino hay otras opciones se hará, tendré que ver la conveniencia, además existe programas del gobierno para encarar la financiación, en el área de SEPYME (Secretaría de Emprendedores y PyMEs, dependiente del Ministerio de Producción) también el CFI (que es Consejo Federal de Inversiones) estas son algunas herramientas que se pueden solicitar, son de mucho interés para mí, primero debo analizar todas las viabilidades de este proyecto que tengo, no es nomas pedir plata.

17. ¿Cómo está compuesta la estructura de financiamiento de su empresa en términos generales?

Sr. Luis Oyola: con algunos clientes trabajo pago al contado, otros en cuenta corriente, a veces debo esperar algunos pagos importantes para realizar compras a proveedores, pero hablamos de días nada más, podría decirse que casi está siempre líquida, evito por todos los medios endeudarme con terceros. Entonces prácticamente el financiamiento de nuestra empresa es propio por recursos acumulados lentamente.

18. ¿Qué situación impositiva tiene actualmente?

Sr. Luis Oyola: Estoy como monotributista, categoría D. Entiendo que deberé cambiarme más adelante.

8.2. Resumen de convenio colectivo de trabajo: Alimentación 244/94.

“...Expediente n 893383/91 convenio colectivo de trabajo nro. 244/94 partes intervinientes: federación trabajadores de industrias de la alimentación, federación de industrias de productos alimenticios y afines, federación de molineros de yerba mate, cámara argentina de café, cámara argentina del té, cámara argentina de especias, molineros de pimientos y afines, cámara argentina de industriales de arroz, cámara de molineros de la yerba mate de la zona productora, c.i.a.l.a. lugar y fecha de celebración: buenos aires, 31 de octubre de 1.994 actividad y categoría de trabajadores a que se refiere: industria de la alimentación - obreros y empleados.

Articulación: en lo que respecta a la articulación de la negociación colectiva, la misma se realizara de acuerdo a la legislación vigente para la constitución de las respectivas comisiones negociadoras, se determinara la representación de conformidad con la nómina que al respecto propongan las partes.

Colaboración e información - reserva: las partes se brindaran reciproca colaboración e información a los efectos de la negociación y se comprometen, así mismo, a la reserva sobre

los datos a los que pudieran tener acceso con motivo del proceso de negociación. Cantidad de beneficiarios: 150.000 (ciento cincuenta mil) trabajadores. Periodo de vigencia: el plazo de vigencia del presente convenio será de tres años para las condiciones generales de trabajo y hasta el 31-12-95 las condiciones salariales, ambas a contar a partir de su homologación.

Capítulo I: convenio colectivo de trabajo nro. 244/94; partes intervinientes - partes signatarias: federación trabajadores de industrias de la alimentación, federación de industrias de productos alimenticios y afines, federación de molineros de yerba mate, cámara argentina de café, cámara argentina del té, cámara argentina de especias, molineros de pimientos y afines, cámara argentina de industriales de arroz, cámara de molineros de la yerba mate de la zona productora, los Sres. Luis Bernabé moran, Fernando Giménez, Telmo zapata, Roberto Gabriel Gori, Juan brigido Monge, José Tadeo Cortez, Enrique segundo faraldo, Rodolfo amado daer, Ramón Ismael Barboza, José francisco Varela, Carlos Antonio Quesada, Pedro Dionisio purdon, Rómulo del valle Juárez, Juan g. huilcapan, Carlos Ángel calvo, Juan Carlos roberi, Héctor Rubén cloquell y el Dr. simón de Iriondo en representación de la federación trabajadores de industrias de la alimentación (f.t.i.a.), por el sector sindical y los Sres. Carlos Ceretti, Dr. Iván posse molina, Dr. Daniel Funes de Rioja, Dr. Eduardo j. viñales y Dra. Susana leibovich, por la federación de industrias de productos alimenticios y afines (f.i.p.a.a.), y sus cámaras adheridas, por el sector empresario. Trabajadores comprendidos - enunciación de actividades es beneficiario de esta convención colectiva, todo el personal involucrado en este artículo y aquel que por sus funciones debería estarlo. Este personal debe ser dependiente de las empresas de las diferentes especialidades de la industria de la alimentación, estén sus empleadores o titulares afiliados o no a la entidad empresaria firmante de este acuerdo y hayan o no ratificado este convenio. Queda expresamente excluido de la presente convención colectiva de trabajo, el personal de dirección (directores, gerentes y jefes) y las secretarías/os de

dirección y gerencia que se desempeñan a las órdenes del directorio, directores o gerentes de las empresas de la alimentación.

La presente convención colectiva comprende a trabajadores/as que presten servicios en la actividad de industrialización de productos alimenticios.

Ámbito de aplicación esta convención será de aplicación en todo el territorio de la nación. Vigencia temporal:

Artículo 1: el plazo de vigencia del presente convenio será de tres años para las condiciones generales de trabajo y hasta el 31-12-95 las condiciones salariales, ambas a contar a partir de su homologación. Las partes se comprometen a reunirse con suficiente antelación al vencimiento de los plazos mencionados, con el fin de acordar su prórroga y/o producir los cambios a que hubiere lugar. Día del trabajador de la alimentación.

Artículo 2: se determina que el día lunes anterior al 10 de marzo de cada año, se gozará del feriado correspondiente, debiendo las empresas abonar en todos los casos el salario correspondiente a todos los trabajadores/as, comprendidos/as en la presente convención colectiva de trabajo, en las condiciones que rigen para tener derecho al pago de los feriados nacionales.

Capítulo II: descripción de tareas, agrupamiento por categorías del personal

Jornalizado. Su categorización.

Artículo 3:

Operario: es el trabajador que se emplea en tareas generales que no demandan especialidades ya categorizadas en el presente convenio.

Operario general: es el trabajador sin oficio destinado a trabajos que requieran habilidad manual en su ejecución, o bien aquel que se encuentre ocupado en tareas auxiliares del medio oficial u oficial.

Operario calificado: son los que tienen a su cargo una tarea de responsabilidad en el proceso de elaboración y se encuentran en condiciones de asistir al medio oficial en sus tareas, pero no reemplazarlo en ella pudiendo en algunos casos desarrollar tareas de índole administrativas acorde con la función que desempeña.

Medio oficial: es el trabajador que tiene a su cargo máquinas, procesos mecanizados o que aún no ha adquirido la competencia necesaria para ejecutar su tarea dentro de la especialidad con la eficiencia, precisión y conocimiento exigible al oficial, pero que está en condiciones, eventualmente de reemplazarlo en caso necesario y con participación en tareas administrativas acorde con la función que desempeña.

oficial: es el trabajador que habiendo realizado el aprendizaje de un oficio determinado, lo ejecuta con precisión y desarrolla con eficiencia cualquier trabajo dentro de su especialidad y con participación en tareas administrativas acorde con la función que desempeña.

oficial general: es el oficial que posee mayores conocimientos y por tal motivo se encuentra en condiciones de desempeñarse, y realiza sus tareas en distintas etapas de los procesos de elaboración de una misma rama de las comprendidas en la presente convención colectiva de trabajo y con participación en tareas administrativas acorde con la función que desempeña.

Oficial calificado: es aquel oficial que se encuentra, por sus conocimientos teóricos prácticos en condiciones de desempeñarse, y realiza sus tareas, en los diferentes procesos de elaboración de distintas ramas comprendidas en la presente convención colectiva de trabajo, y con participación en tareas administrativas acordes con la función que desempeña.

Del personal de mantenimiento y oficios varios

Artículo 4:

Operario calificado y/o auxiliar: es el operario destinado a todas las tareas generales del sector, asistiendo cuando así lo requiera la empresa, al medio oficial o al oficial participando en tareas administrativas afines a su labor, cuando sea necesario.

Medio oficial general: es el trabajador que se encuentra en condiciones de efectuar la tarea dentro de su especialidad, pero que aún no ha adquirido la competencia necesaria para ejecutarla con la eficiencia, precisión y conocimientos exigibles al oficial, pero que eventualmente podrá reemplazarlo y con participación en tareas administrativas afines a su labor, cuando así se le requiera. Se encuentran incluidos en este grupo exclusivamente los medio oficiales mencionados en el punto de oficial de oficios generales.

Oficial de oficios varios: es el trabajador que habiendo realizado el aprendizaje de un oficio determinado, lo ejecuta con precisión y desarrolla con eficiencia cualquier trabajo dentro de su especialidad, con participación en tareas administrativas afines a su labor, cuando así se requiera. Se encuentran incluidos en este grupo los siguientes oficiales expresamente enunciados: pintor, carpintero, albañil, engrasador, aceitero, plomero y vidriero.

Oficial de oficios generales: es el trabajador que habiendo realizado el aprendizaje de un oficio determinado, lo ejecuta con precisión y desarrolla con eficiencia cualquier trabajo dentro de su especialidad, con participación en tareas administrativas afines a su labor, cuando así se le requiera. Se encuentra incluido en este grupo los oficios expresamente enunciados: mecánico electricista, electrónico, operador de máquina herramienta, refrigeración y/o aire acondicionado, foguista con registro habilitante, herrero con tareas de soldaduras implícitas en su oficio: soldador, cañista (piping) con tareas de soldadura o no implícitas en su oficio: guardia de sala de máquinas.

Oficial calificado: es aquel que se encuentra capacitado por sus mayores conocimientos teóricos-prácticos para realizar las tareas propias de su especialidad con mayor rapidez, precisión y perfección que la exigible al oficial, realizándolas en forma autónoma e indepen-

diente, si así se le requiere. Accederán además a esta categoría aquellos oficiales de un oficio determinado que acrediten fehacientemente capacidad suficiente para realizar las tareas de otro u otros oficios con la misma solvencia y habilidad que el suyo específico, y que pueda realizarlas simultáneamente o no cada vez que se le solicite. Se entiende por oficios, los enumerados en el punto anterior (oficial de oficios generales). En todos los casos, el oficial calificado deberá dominar el uso de instrumentos de medición, e interpretar correcta y rápidamente planos y demás representaciones gráficas de máquinas, equipos y sistemas de automatización y control que las actividades requieran, y con participación en tareas administrativas cuando sea necesario.

Quienes se encuentren encuadrados en esta categoría a la fecha de vigencia de presente convenio, accederán automáticamente a la misma.

Del personal administrativo

Artículo 5:

Cadete - practicante: menores de administración.

Categoría I: es el empleado/a que efectúa trabajos que no requieren el ejercicio de criterio propio ni practica previa.

Categoría II: es el empleado/a que realiza tareas que requieren práctica previa pero no criterio propio.

Categoría III: es el empleado/a que realiza tareas que requieren práctica y criterio propio.

Categoría IV: es el empleado/a que desempeña tareas de responsabilidad que requieren conocimientos teóricos-prácticos y generales de la organización de la oficina o sector de trabajo en que actúa.

Categoría V: es el empleado/a definido en categoría iv con mayores conocimientos.

Categoría VI: es el empleado/a que desempeña tareas de responsabilidad que requiere conocimientos teóricos-prácticos completos de la oficina o sector de trabajo en que actúa. Pudiendo tomar determinaciones ante la eventual falta de superiores jerárquicos. Ejemplo: cajero principal, auxiliar con cargo (de seguros, impuestos, contaduría etc.), capataz, inspectores de ventas, operador de sistema de computación, inspectores y asesores de actividades productoras, supervisores.

2do. jefe de sección:

Del personal obrero mensualizado

Artículo 6:

Celadoras/es y cuidadores/as:

Encargados/as: son los operarios que tienen equipo de personal a su cargo, desempeñando funciones de control y que mediante la confección de planillas controla el trabajo del personal a sus órdenes.

Porteros y/o serenos:

Ayudante repartidor:

Choferes y choferes repartidores:

Cocineros/as de comedor de personal:

Ayudantes de cocineros/as:

Camareros/as de comedor:

Actividades generales:

Operarios estibadores: (medio oficial de elaboración). Son los operarios encargados de la formación y responsables de las estibas de bolsas de 40 Kgs. o más, cuando sea su tarea habitual o principal.

Operario de expedición, depósito, recepción, carga y descarga: (operario calificado de elaboración)

Operario de montacargas o ascensoristas: (operario calificado de elaboración)

Encargado de cuarto de herramientas: (pañolero) (oficial de elaboración)

Encargado del cuarto de repuestos de automotores: (pañolero) (oficial de elaboración).

Encargado de depósito de materias primas: (pañolero) (oficial de elaboración) ayudantes de pañolero: (operario calificado de elaboración)

Conductor de auto elevador: (oficial de elaboración)

nota: promotor de ventas: cuando eventualmente efectúe tareas de venta con motivos de reemplazos por vacaciones, licencias, enfermedad, etc., se encontraran comprendidos en la categoría de vendedores en el convenio colectivo de trabajo nro. 97/90, O el que lo reemplace mientras dure su actuación transitoria como vendedor....”

Fuente: www.ftiasistema.com.ar/uploads/descargas.pdf

8.2.1. Escala salarial del convenio colectivo.

Figura 28: cuadro de escala Salarial del convenio colectivo 244/94.



Sindicato de Trabajadores de Industrias de la Alimentación

(FILA Buenos Aires)

Carlos Calvo 1535 - Capital Federal

4306-1570/9839/9149/9933

Aumento Salarial de Mayo de 2018 a Abril de 2019

PLANILLA DE RETRIBUCIONES BÁSICAS - CCT 244 / 94

	Base conforme revisión paritaria 2017	Mayo/Sept. 2018	Octubre/Dic. 2018	Enero	Febrero	Marzo	Abril
CATEGORIAS CONVENCIONALES		11%	7%	6%	6%	5.5%	4%
ELABORACION, ENVASAMIENTO Y VARIOS							
OPERARIO	\$ 95,35	\$ 105,84	\$ 112,51	\$ 118,23	\$ 123,95	\$ 129,20	\$ 133,01
OPERARIO GENERAL	\$ 99,08	\$ 109,98	\$ 116,92	\$ 122,86	\$ 128,81	\$ 134,26	\$ 138,22
OPERARIO CALIFICADO	\$ 102,89	\$ 113,98	\$ 121,17	\$ 127,33	\$ 133,49	\$ 139,14	\$ 143,25
MEDIO OFICIAL	\$ 107,40	\$ 119,22	\$ 126,74	\$ 133,18	\$ 139,63	\$ 145,53	\$ 149,83
OFICIAL	\$ 117,13	\$ 130,01	\$ 138,21	\$ 145,24	\$ 152,27	\$ 158,71	\$ 163,40
OFICIAL GENERAL	\$ 124,10	\$ 137,76	\$ 146,44	\$ 153,89	\$ 161,33	\$ 168,16	\$ 173,12
OFICIAL CALIFICADO	\$ 129,89	\$ 144,18	\$ 153,27	\$ 161,07	\$ 168,86	\$ 176,00	\$ 181,20
MANTENIMIENTO							
OPERARIO CALIFICADO	\$ 102,89	\$ 113,98	\$ 121,17	\$ 127,33	\$ 133,49	\$ 139,14	\$ 143,25
MEDIO OFICIAL GENERAL	\$ 124,10	\$ 137,76	\$ 146,44	\$ 153,89	\$ 161,33	\$ 168,16	\$ 173,12
OFICIAL DE OFICIOS VARIOS	\$ 127,07	\$ 141,05	\$ 149,94	\$ 157,57	\$ 165,19	\$ 172,18	\$ 177,26
OFICIAL DE OFICIOS GENERALES	\$ 135,79	\$ 150,73	\$ 160,24	\$ 168,38	\$ 176,53	\$ 184,00	\$ 189,43
OFICIAL CALIFICADO	\$ 142,79	\$ 158,49	\$ 168,49	\$ 177,06	\$ 185,62	\$ 193,48	\$ 199,19
ADMINISTRACION							
CATEGORIA I	\$ 19.087,48	\$ 21.187,10	\$ 22.532,22	\$ 23.668,47	\$ 24.813,72	\$ 25.863,53	\$ 26.627,03
CATEGORIA II	\$ 20.177,91	\$ 22.397,48	\$ 23.809,94	\$ 25.020,61	\$ 26.231,29	\$ 27.341,07	\$ 28.148,19
CATEGORIA III	\$ 22.053,15	\$ 24.479,00	\$ 26.022,72	\$ 27.345,91	\$ 28.669,10	\$ 29.882,02	\$ 30.784,15
CATEGORIA IV	\$ 24.022,12	\$ 26.664,56	\$ 28.346,10	\$ 29.787,43	\$ 31.228,76	\$ 32.549,98	\$ 33.510,86
CATEGORIA V	\$ 25.203,58	\$ 27.975,97	\$ 29.740,22	\$ 31.252,44	\$ 32.764,85	\$ 34.150,85	\$ 35.158,99
CATEGORIA VI	\$ 27.467,97	\$ 30.489,45	\$ 32.412,20	\$ 34.060,28	\$ 35.708,36	\$ 37.219,10	\$ 38.317,82
2do JEFE DE SECCION	\$ 31.799,77	\$ 35.297,74	\$ 37.523,73	\$ 39.431,71	\$ 41.339,70	\$ 43.088,68	\$ 44.360,68
PERSONAL OBRERO MENSUALIZADO							
CELAD., CUIDADORES Y CAMARERA COMEDOR	\$ 18.905,66	\$ 20.985,29	\$ 22.308,68	\$ 23.443,02	\$ 24.577,36	\$ 25.617,17	\$ 26.373,40
ENCARGADA, AYUD. COCINA COM. PERSONAL	\$ 19.269,16	\$ 21.388,77	\$ 22.737,61	\$ 23.893,76	\$ 25.049,91	\$ 26.109,71	\$ 26.880,48
PORTEROS Y SERENOS	\$ 19.996,24	\$ 22.195,83	\$ 23.595,57	\$ 24.795,34	\$ 25.995,11	\$ 27.094,91	\$ 27.894,76
AYUDANTE REPARTIDOR	\$ 19.269,16	\$ 21.388,77	\$ 22.737,61	\$ 23.893,76	\$ 25.049,91	\$ 26.109,71	\$ 26.880,48
COCHINERO COMEDOR PERSONAL	\$ 20.359,74	\$ 22.599,31	\$ 24.024,49	\$ 25.246,07	\$ 26.467,66	\$ 27.587,44	\$ 28.401,83
CHOFER Y CHOFER REPARTIDOR	\$ 20.905,00	\$ 23.204,55	\$ 24.667,90	\$ 25.922,20	\$ 27.178,50	\$ 28.326,27	\$ 29.182,47
SECADORES DE ARROZ, MAQUINISTAS Y ESTRIBADORES, MAS EL SUPLEN LOS BOLSA DE: MANEJAR CAMION CON ACOPLADO	\$ 3,82	\$ 4,23	\$ 4,50	\$ 4,73			
POR CADA BULTO DE 50Kgs.	\$ 1,78	\$ 1,98	\$ 2,10	\$ 2,21			
POR CADA BULTO DE 51 A 60 Kgs.	\$ 2,33	\$ 2,59	\$ 2,75	\$ 2,89			
ALMUERZO O CENA (art. 14)	\$ 196,06	\$ 217,62	\$ 231,35	\$ 243,11			

Fuente: sitio web www.alimentacioncba.org.ar/2018/11/22/escala-salarial-cct-72415-ex-61810. Año 2019

8.3. Formulario obtenido en la oficina de Consejo Federa de Inversiones.

Figura 29: CFI - Formulario Reactivación Productiva



REACTIVACIÓN PRODUCTIVA

Créditos MICROEMPREDIMIENTO		Créditos PYMES	
<p>Hasta \$180.000</p> <p>FINANCIACIÓN CFI: Hasta el 80% de la inversión a realizar Solicitante: 20% de Aporte propio</p> <p>AMORTIZACIÓN MÁXIMA Hasta 1 año de Gracia (Interés) Hasta 35 cuotas de Capital (Int + Capital)</p> <p>A SOLA FIRMA</p> <p>TASA DE INTERÉS VARIABLE Equivalente al 50% de la tasa resultante.</p>	<p>Hasta \$300.000</p> <p>FINANCIACIÓN CFI: Hasta el 80% de la inversión a realizar Solicitante: 20% de Aporte propio</p> <p>AMORTIZACIÓN MÁXIMA Hasta 1 año de Gracia (Interés) Hasta 36 cuotas de Capital (Int + Capital)</p> <p>GARANTÍAS Garantías reales con un margen de cobertura del 130%</p>	<p>Hasta \$600.000</p> <p>FINANCIACIÓN CFI: Hasta el 80% de la inversión a realizar Solicitante: 20% de Aporte propio</p> <p>AMORTIZACIÓN MÁXIMA Hasta 2 años de Gracia (Interés) Hasta 60 cuotas de Capital (Int + Capital)</p> <p>GARANTÍAS Garantías reales con un margen de cobertura del 130%</p>	<p>Hasta \$4.000.000</p> <p>FINANCIACIÓN CFI: Hasta el 70% de la inversión a realizar Solicitante: 30% de Aporte propio</p> <p>AMORTIZACIÓN MÁXIMA Hasta 2 años de Gracia (Interés) Hasta 60 cuotas de Capital (Int + Capital)</p> <p>GARANTÍAS Garantías reales con un margen de cobertura del 130%</p>
<p>TASA DE INTERÉS VARIABLE Equivalente al 50% Tasa Activa del Banco Nación más 2 puntos porcentuales.</p> <p style="color: red; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">24,43% Anual</p>			

CRÉDITOS PARA CAPITAL DE TRABAJO: (agroquímicos, fertilizantes, herbicidas, gasoil, semillas, cosecha y acarreo, etc.)
Se financia un monto de hasta \$ 1.500.000 y la amortización es de hasta 18 meses máximos (6 meses de Gracia y 12 meses de amortización de Capital).

TASA DE INTERÉS VARIABLE: Equivalente al 50% Tasa Activa del Banco Nación mas 2 puntos porcentuales. Subsidiada por el Gobierno de San Juan

Centro Cívico - 5° Piso, Núcleo 3 - Teléfono: 4306494 - cfisanjuan@infovia.com.ar

1 gracia
+ 5 capital
6 años

Fuente: Form. Otorgado en oficina del Centro Federal de Inversiones 2019 – Centro cívico – 5° piso, Núcleo 3 – San Juan Argentina.

8.4. Recibo de sueldo

Figura 31: Recibo de sueldo ejemplo de uno de los empleados de la fábrica

RECIBO DE SUELDOS						
Empleado: Fábrica de Golosinas Crystal		CUIT: xx - 13812362- x				
Domicilio: Gra Acha s/n						
Localidad: Albarдон, San Juan						
Periodo: feb-19						
Empleado: Romero , Juan Jose		Fec. De Ingreso: 1/12/2018				
Categoría: OPERARIO		Sector: -				
CUIL: xx - 14569789 - x		Antig. Reconoc.: -				
N°	conceptos	unidad	hab/ desc.	S. Familiar	Retenciones	
1	Sueldo Básico	200	\$ 24.790,00	-		
15	Asistencia Perfecta	12%	\$ 2.974,80	-		
100	Jubilación ley 24,241	11%	-	-	\$	3.054,13
300	I.N.S.S.J.P	3%	-	-	\$	832,94
305	O.P.D.E.A	3%	-	-	\$	832,94
320	Cuota Solidaria S.T.I.A.	2,0%	-	-	\$	555,30
Totales----->			\$ 27.764,80	\$ -	\$	5.275,31
NETO PAGADO----->			\$ 22.489,49			
* El importe de este recibo es depositado en el banco: Santander Rio en su cuenta sueldo						
Fecha de Deposito: 9/3/2019		Mes pagado: feb-19				
Son pesos : pesos veintidos mil cuatrocientos ochenta y nueve con 49/100.-						
Firma de Empleado						

RECIBO DE SUELDOS						
Empleado: Fábrica de Golosinas Crystal		CUIT: xx - 13812362- x				
Domicilio: Gra Acha s/n						
Localidad: Albarдон, San Juan						
Periodo: feb-19						
Empleado: Romero , Juan Jose		Fec. De Ingreso: 43435				
Categoría: OPERARIO		Sector: -				
CUIL: xx - 14569789 - x		Antig. Reconoc.: -				
N°	conceptos	unidad	hab/ desc.	S. Familiar	Retenciones	
1	Sueldo Básico	200	\$ 24.790,00	-		
15	Asistencia Perfecta	12%	\$ 2.974,80	-		
100	Jubilación ley 24,241	11%	\$ -	-	\$	3.054,13
300	I.N.S.S.J.P	3%	\$ -	-	\$	832,94
305	O.P.D.E.A	3%	\$ -	-	\$	832,94
320	Cuota Solidaria S.T.I.A.	2,0%	\$ -	-	\$	555,30
Totales----->			\$ 27.764,80	\$ -	\$	5.275,31
NETO PAGADO----->			\$ 22.489,49			
* El importe de este recibo es depositado en el banco: Santander Rio en su cuenta sueldo						
Fecha de Deposito: 9/3/2019		Mes pagado: feb-19				
Son pesos : pesos veintidos mil cuatrocientos ochenta y nueve con 49/100.-						
Firma de Empleador						

Fuente: Copia entregada por el contador del propietario de un empleado 2019.

8.5. Presupuestos diferentes fábricas

Figura 32: Presupuesto enviado por la fábrica LA AMISTAD - Buenos Aires.

Código	Descripción	Precio
Rubro : CUBANITOS Y BARQUILLOS		
1522	BARQUILLO X 5 UNIDADES	341.70
1521	CUBANITOS 15 X 150 GRS	358.05
1527	CUBANITOS GRANEL 2.250 KG	339.61
1524	CUBANITOS LARGOS 20X 6 UNIDADES	416.75
Rubro : GRANEL		
107	MEDIANO BLANCO X 2 KG	269.23
125	MEDIANO COLOR X 2 KG	284.98
105	MERENGON X 2 KG	316.24
1520	MINI MERENGUE X 2 KG	315.59
115	TAPITAS PARA ALPINO X 1.5 KGS	360.06
Rubro : GRANEL GALLETITAS		
2221	BARTOLITAS X 4 KG	355.12
2223	CHOCOVARITAS ORIGINAL 1.5 KG	306.77
Rubro : PRESENTACION 100 GRAMOS		
103	MEDIANO BLANCO 20 X 100 GRS	283.97
104	MEDIANO COLOR 20 X 100 grs MULTICOLOR	291.59
106	MINI MERENGUE 20 X 100 GRS	322.84
1525	MINI MERENGUE COLOR 20 X 100 GRS	339.23
Rubro : PRESENTACION 125 GRAMOS		
2226	CHOCOVARITAS SABOR ORIGINAL 12 x 125 grs	333.88
Rubro : PRESENTACION 135 GRAMOS		
114	TAPA REPOSTERA 13 X 135 GRS	328.04
Rubro : PRESENTACION 150 GRAMOS		
101	MEDIANO BLANCO 13X150 GRAMOS	283.97
112	MEDIANO COLOR 13 X 150 GRS CELESTES	291.59
110	MEDIANO COLOR 13 X 150 GRS CHOCOLATE	291.59
109	MEDIANO COLOR 13 X 150 GRS FRUTILLA	291.59
108	MEDIANO COLOR 13 X 150 GRS LIMON	291.59
111	MEDIANO COLOR 13 X 150 GRS UVA	291.59
102	MEDIANO COLOR 13 X150 GRS MULTICOLOR	291.59
Rubro : PRESENTACION 200GR		
2222	BARTOLITAS 20 X 200 GRS	369.66

LOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

Fuente: Presupuesto enviado por la fábrica LA AMISTAD 2019.

Figura 33: Presupuesto enviado por la fábrica ESTALLITOS - Buenos Aires.



MERENGUES ESTALLITOS
MARZO 2019
Lista de precios mayorista

PRODUCTO	DESCRIPCION	X KILO	X UNIDAD	PRECIO CAJA
MERENGUE MEDIANO BLANCO	14 PAQ X 100 GR-	121,54	12,15	170,15
MERENGUE MEDIANO BLANCO	GRANEL X 2,5KG-	117,85	--	294,62
MERENGUE MEDIANO COLOR	14 PAQ X 100 GR-	123,87	12,39	173,42
TAPA DE MERENGUE	GRANEL X 2 KG-	139,62	--	279,23
TAPA DE MERENGUE	8 BANDEJAS 140 GR-	162,37	22,73	181,86
MERENGUE MINI BLANCO	GRANEL X 3,5KG-	140,04	----	490,12
MERENGUE MINI BLANCO	18 PAQ X 100 GR-	157,60	15,76	283,68
MERENGUE MINI COLOR	18 PAQ X 100 GR-	162,11	16,21	291,81
MERENGUE ROCOCO	8 BANDEJAS X 110GR-	211,88	23,31	186,45
MERENGUE ROCOCO	GRANEL X 2KG-	166,58	--	333,16
MERENGUE MARMOLADO	14 PAQ X 100 GR-	167,69	16,77	234,76
DISCOS DE MERENGUE	14 UNIDADES X 200 GR-	216,76	43,35	606,94
NUEVO				

Los precios no incluyen IVA- Dirección: Cetrillo 5195 Caseros Buenos Aires
Tel: (011) 532730702 ventas@merenguestallitos.com.ar / www.merenguestallitos.com.ar

Fuente: Presupuesto enviado por la fábrica ESTALLITOS 2019

Figura 34: Presupuesto enviado por EL REY DEL MERENGUE – Fabrica de Buenos Aires.

El Rey del Merengue- Fabrica de merengues

 **EL REY DEL Merengue**

Fabrica de merengues estandar y a medida.
Esteban Echeverria 7930 - Villa Bosch - Buenos Aires

Estimados Fábrica Golosinas Crystal – San Juan:

Buenas tardes.

Se adjunta el presupuesto con precio de lo solicitado vía telefónica:

Producto	Presentación	Precio
Merenguito Granel Color Blanco	Caja por 4 kilos (Peso estimado unitario 4-5 grs. Cada Unidad)	\$527.95

El precio informado incluye el IVA. No está incluido Flete.

Atte. Jose Liberto

"EL REY DEL MERENGUE" - Fábrica de merengues estándar y a medida.
Dirección: Esteban Echeverría 7930 - Villa Bosch - Buenos Aires
Tel: 011 - 48429493

Fuente: Presupuesto enviado por la fábrica EL REY DE MERENGUE 2019

8.6. Anexo 1 - Resolución SECPYME

ANEXO I

Actividades alcanzadas por tope de empleo

Código actividad - CLANAE 6 Díg	Descripción	Clasificación
461011	Venta al por mayor en comisión o consignación de cereales (incluye arroz), oleaginosas y forrajeras excepto semillas	Servicio No Transable
461012	Venta al por mayor en comisión o consignación de semillas	Servicio No Transable
461013	Venta al por mayor en comisión o consignación de frutas	Servicio No Transable
461014	Acopio y acondicionamiento en comisión o consignación de cereales (incluye arroz), oleaginosas y forrajeras excepto semillas	Servicio No Transable
461019	Venta al por mayor en comisión o consignación de productos agrícolas n.c.p.	Servicio No Transable
461021	Venta al por mayor en comisión o consignación de ganado bovino en pie	Servicio No Transable
461022	Venta al por mayor en comisión o consignación de ganado en pie excepto bovino	Servicio No Transable
461029	Venta al por mayor en comisión o consignación de productos pecuarios n.c.p.	Servicio No Transable
461039	Venta al por mayor en comisión o consignación de alimentos, bebidas y tabaco n.c.p.	Servicio No Transable
461040	Venta al por mayor en comisión o consignación de combustibles	Servicio No Transable
461091	Venta al por mayor en comisión o consignación de prod. textiles, prendas de vestir, calzado excepto el ortopédico, art. de marroquinería, paraguas y similares y prod. de cuero n.c.p	Servicio No Transable
461092	Venta al por mayor en comisión o consignación de madera y materiales para la construcción	Servicio No Transable
461093	Venta al por mayor en comisión o consignación de minerales, metales y productos químicos industriales	Servicio No Transable
461094	Venta al por mayor en comisión o consignación de maquinaria, equipo profesional industrial y comercial, embarcaciones y aeronaves	Servicio No Transable
461095	Venta al por mayor en comisión o consignación de papel, cartón, libros, revistas, diarios, materiales de embalaje y artículos de librería	Servicio No Transable
461099	Venta al por mayor en comisión o consignación de mercaderías n.c.p.	Servicio No Transable
791100	Servicios minoristas de agencias de viajes	Servicio No Transable
791200	Servicios mayoristas de agencias de viajes	Servicio No Transable

IF-2019-22286307-APN-SECPYME#MPYT

8.7 Otras Figuras:

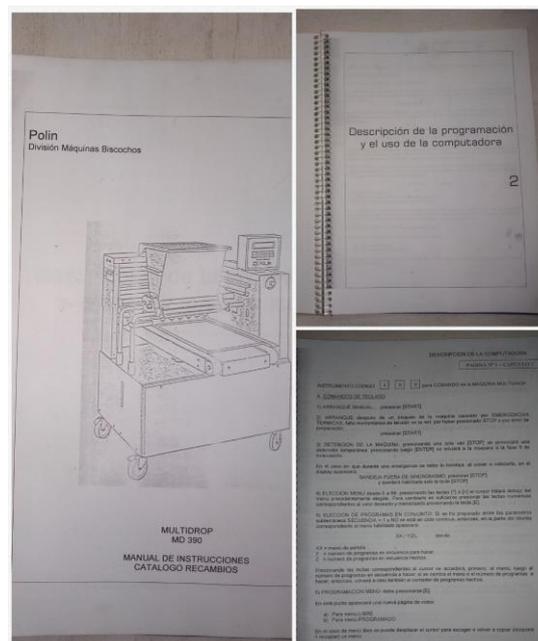
8.7.1 Figura 13, 23 y 24:

Figura 13: Horno continuo de pegado



Fuente: Elaboración propia 2019.

Figura 23: Manual de Multidrop



Fuente: Descarga manual de PDF <https://www.polin.it/artigianale/it/multidrop>.

Figura 24: Dosificadora de masa Blandas Marca POLIN y Display de comandos.



Fuente: Elaboración propia - <https://www.polin.it/artigianale/it/multidrop/>

8.7.2 Cuadro Amortización del Préstamo

Tabla 6: Cuadro Amortización del préstamo en el Centro Federal de Inversiones

SISTEMA ALEMÁN: Los intereses se aplican sobre el saldo del capital adeudado.									
TASA ACTIVA DE DIFERENTES BANCOS:					43,87%				
TASA DE INTERÉS DEL CFI:					24,43%				
MONTO					\$ 1.000.000				
FRECUENCIA DE AMORTIZACIÓN:					MENSUAL				
MES DE LA 1ª AMORTIZACIÓN:					MES 12 (1 AÑO DE GRACIA)				
CUOTAS DE AMORTIZACIÓN:					84 MESES (7 AÑOS)				
cuota nro	Periodo		Pesos	Amortizacion	Deuda			ANUAL	
	Año	Mes			Intereses	Total	Saldo de Deuda	Intereses	Amortizaciones de Capital
1	1	1	\$1.000.000,00	\$	\$19.676,71	\$19.676,71	\$1.000.000,00		
2	1	2	\$1.000.000,00	\$	\$19.676,71	\$19.676,71	\$1.000.000,00		
3	1	3	\$1.000.000,00	\$	\$19.676,71	\$19.676,71	\$1.000.000,00		
4	1	4	\$1.000.000,00	\$	\$19.676,71	\$19.676,71	\$1.000.000,00		
5	1	5	\$1.000.000,00	\$	\$19.676,71	\$19.676,71	\$1.000.000,00		
6	1	6	\$1.000.000,00	\$	\$19.676,71	\$19.676,71	\$1.000.000,00		
7	1	7	\$1.000.000,00	\$	\$19.676,71	\$19.676,71	\$1.000.000,00		
8	1	8	\$1.000.000,00	\$	\$19.676,71	\$19.676,71	\$1.000.000,00		
9	1	9	\$1.000.000,00	\$	\$19.676,71	\$19.676,71	\$1.000.000,00		
10	1	10	\$1.000.000,00	\$	\$19.676,71	\$19.676,71	\$1.000.000,00		
11	1	11	\$1.000.000,00	\$	\$19.676,71	\$19.676,71	\$1.000.000,00		
12	1	12	\$1.000.000,00	\$	\$19.676,71	\$19.676,71	\$1.000.000,00		
13	2	1	\$986.301,37	\$13.698,63	\$19.407,17	\$33.375,34	\$986.301,37	-\$236.120,52	-\$13.698,63
14	2	2	\$972.602,74	\$13.698,63	\$19.137,62	\$32.836,25	\$958.904,11		
15	2	3	\$958.904,11	\$13.698,63	\$18.868,08	\$32.566,71	\$945.205,48		
16	2	4	\$945.205,48	\$13.698,63	\$18.598,54	\$32.297,17	\$931.506,85		
17	2	5	\$931.506,85	\$13.698,63	\$18.328,99	\$32.027,62	\$917.808,22		
18	2	6	\$917.808,22	\$13.698,63	\$18.059,45	\$31.758,08	\$904.109,59		
19	2	7	\$904.109,59	\$13.698,63	\$17.789,90	\$31.488,53	\$890.410,96		
20	2	8	\$890.410,96	\$13.698,63	\$17.520,36	\$31.218,99	\$876.712,33		
21	2	9	\$876.712,33	\$13.698,63	\$17.250,82	\$30.949,45	\$863.013,70		
22	2	10	\$863.013,70	\$13.698,63	\$16.981,27	\$30.679,90	\$849.315,07		
23	2	11	\$849.315,07	\$13.698,63	\$16.711,73	\$30.410,36	\$835.616,44		
24	2	12	\$835.616,44	\$13.698,63	\$16.442,18	\$30.140,81	\$821.917,81	-\$215.096,11	-\$164.383,56
25	3	1	\$821.917,81	\$13.698,63	\$16.172,64	\$29.871,27	\$808.219,18		
26	3	2	\$808.219,18	\$13.698,63	\$15.903,10	\$29.601,73	\$794.520,55		
27	3	3	\$794.520,55	\$13.698,63	\$15.633,55	\$29.332,18	\$780.821,92		
28	3	4	\$780.821,92	\$13.698,63	\$15.364,01	\$29.062,64	\$767.123,29		
29	3	5	\$767.123,29	\$13.698,63	\$15.094,46	\$28.793,09	\$753.424,66		
30	3	6	\$753.424,66	\$13.698,63	\$14.824,92	\$28.523,55	\$739.726,03		
31	3	7	\$739.726,03	\$13.698,63	\$14.555,38	\$28.254,01	\$726.027,40		
32	3	8	\$726.027,40	\$13.698,63	\$14.285,83	\$27.984,46	\$712.328,77		
33	3	9	\$712.328,77	\$13.698,63	\$14.016,29	\$27.714,92	\$698.630,14		
34	3	10	\$698.630,14	\$13.698,63	\$13.746,74	\$27.445,37	\$684.931,51		
35	3	11	\$684.931,51	\$13.698,63	\$13.477,20	\$27.175,83	\$671.232,88		
36	3	12	\$671.232,88	\$13.698,63	\$13.207,66	\$26.906,29	\$657.534,25	-\$176.281,78	-\$164.383,56
37	4	1	\$657.534,25	\$13.698,63	\$12.938,11	\$26.636,74	\$643.835,62		
38	4	2	\$643.835,62	\$13.698,63	\$12.668,57	\$26.367,20	\$630.136,99		
39	4	3	\$630.136,99	\$13.698,63	\$12.399,02	\$26.097,65	\$616.438,36		
40	4	4	\$616.438,36	\$13.698,63	\$12.129,48	\$25.828,11	\$602.739,73		
41	4	5	\$602.739,73	\$13.698,63	\$11.859,94	\$25.558,57	\$589.041,10		
42	4	6	\$589.041,10	\$13.698,63	\$11.590,39	\$25.289,02	\$575.342,47		
43	4	7	\$575.342,47	\$13.698,63	\$11.320,85	\$25.019,48	\$561.643,84		
44	4	8	\$561.643,84	\$13.698,63	\$11.051,30	\$24.749,93	\$547.945,21		
45	4	9	\$547.945,21	\$13.698,63	\$10.781,76	\$24.480,39	\$534.246,58		
46	4	10	\$534.246,58	\$13.698,63	\$10.512,22	\$24.210,85	\$520.547,95		
47	4	11	\$520.547,95	\$13.698,63	\$10.242,67	\$23.941,30	\$506.849,32		
48	4	12	\$506.849,32	\$13.698,63	\$9.973,13	\$23.671,76	\$493.150,68	-\$137.467,44	-\$164.383,56
49	5	1	\$493.150,68	\$13.698,63	\$9.703,58	\$23.402,21	\$479.452,05		
50	5	2	\$479.452,05	\$13.698,63	\$9.434,04	\$23.132,67	\$465.753,42		
51	5	3	\$465.753,42	\$13.698,63	\$9.164,50	\$22.863,13	\$452.054,79		
52	5	4	\$452.054,79	\$13.698,63	\$8.894,95	\$22.593,58	\$438.356,16		
53	5	5	\$438.356,16	\$13.698,63	\$8.625,41	\$22.324,04	\$424.657,53		
54	5	6	\$424.657,53	\$13.698,63	\$8.355,86	\$22.054,49	\$410.958,90		
55	5	7	\$410.958,90	\$13.698,63	\$8.086,32	\$21.784,95	\$397.260,27		
56	5	8	\$397.260,27	\$13.698,63	\$7.816,78	\$21.515,41	\$383.561,64		
57	5	9	\$383.561,64	\$13.698,63	\$7.547,23	\$21.245,86	\$369.863,01		
58	5	10	\$369.863,01	\$13.698,63	\$7.277,69	\$20.976,32	\$356.164,38		
59	5	11	\$356.164,38	\$13.698,63	\$7.008,14	\$20.706,77	\$342.465,75		
60	5	12	\$342.465,75	\$13.698,63	\$6.738,60	\$20.437,23	\$328.767,12	-\$98.653,10	-\$164.383,56
61	6	1	\$328.767,12	\$13.698,63	\$6.469,06	\$20.167,69	\$315.068,49		
62	6	2	\$315.068,49	\$13.698,63	\$6.199,51	\$19.898,14	\$301.369,86		
63	6	3	\$301.369,86	\$13.698,63	\$5.929,97	\$19.628,60	\$287.671,23		
64	6	4	\$287.671,23	\$13.698,63	\$5.660,42	\$19.359,05	\$273.972,60		
65	6	5	\$273.972,60	\$13.698,63	\$5.390,88	\$19.089,51	\$260.273,97		
66	6	6	\$260.273,97	\$13.698,63	\$5.121,34	\$18.819,97	\$246.575,34		
67	6	7	\$246.575,34	\$13.698,63	\$4.851,79	\$18.550,42	\$232.876,71		
68	6	8	\$232.876,71	\$13.698,63	\$4.582,25	\$18.280,88	\$219.178,08		
69	6	9	\$219.178,08	\$13.698,63	\$4.312,70	\$18.011,33	\$205.479,45		
70	6	10	\$205.479,45	\$13.698,63	\$4.043,16	\$17.741,79	\$191.780,82		
71	6	11	\$191.780,82	\$13.698,63	\$3.773,62	\$17.472,25	\$178.082,19		
72	6	12	\$178.082,19	\$13.698,63	\$3.504,07	\$17.202,70	\$164.383,56	-\$59.838,77	-\$164.383,56
73	7	1	\$164.383,56	\$13.698,63	\$3.234,53	\$16.933,16	\$150.684,93		
74	7	2	\$150.684,93	\$13.698,63	\$2.964,98	\$16.663,61	\$136.986,30		
75	7	3	\$136.986,30	\$13.698,63	\$2.695,44	\$16.394,07	\$123.287,67		
76	7	4	\$123.287,67	\$13.698,63	\$2.425,90	\$16.124,53	\$109.589,04		
77	7	5	\$109.589,04	\$13.698,63	\$2.156,35	\$15.854,98	\$95.890,41		
78	7	6	\$95.890,41	\$13.698,63	\$1.886,81	\$15.585,44	\$82.191,78		
79	7	7	\$82.191,78	\$13.698,63	\$1.617,26	\$15.315,89	\$68.493,15		
80	7	8	\$68.493,15	\$13.698,63	\$1.347,72	\$15.046,35	\$54.794,52		
81	7	9	\$54.794,52	\$13.698,63	\$1.078,18	\$14.776,81	\$41.095,89		
82	7	10	\$41.095,89	\$13.698,63	\$808,63	\$14.507,26	\$27.397,26		
83	7	11	\$27.397,26	\$13.698,63	\$539,09	\$14.237,72	\$13.698,63		
84	7	12	\$13.698,63	\$13.698,63	\$269,54	\$13.968,17	\$0	-\$21.024,43	-\$164.383,56

Fuente: Elaboración propia.

8.7.3 R Wacc:

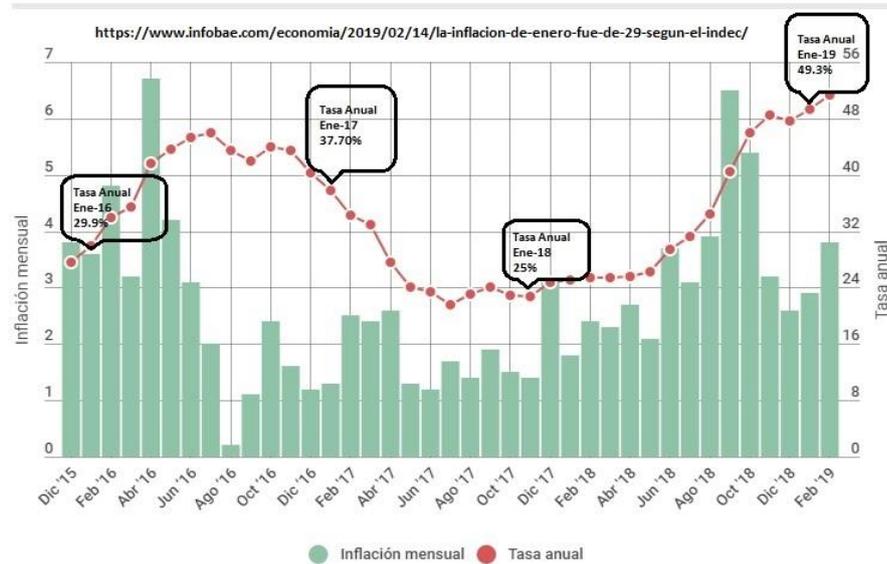
MONTO DE INV						\$ 12.356.429,14	% que representa el crédito respecto de la inversión		Kd	Ke	
							8%				
						\$ 1.000.000,00	\$ 6.379.728,60	24,43%	35,00%		
cuota nro	Año	Mes	Pesos	INTERES ANUAL	AMORTIZ. DE CAPITAL ANUAL	Activo	Deuda	Patrimonio	RELAC. Deuda/Activo	RELAC. Patrim./Activo	Tasa Ponderada Rwacc
-	Año 0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Año 1	12	\$1.000.000,00	\$236.120,52	\$13.698,63	\$ 12.356.429,14	\$ 986.301,37	\$ 6.393.427,23	7,98%	51,74%	20,06%
24	Año 2	12	\$835.616,44	\$215.096,11	\$164.383,56	\$ 12.356.429,14	\$ 821.917,81	\$6.407.125,86	6,65%	51,85%	19,77%
36	Año 3	12	\$671.232,88	\$176.281,78	\$164.383,56	\$ 12.356.429,14	\$ 657.534,25	\$6.571.509,42	5,32%	53,18%	19,91%
48	Año 4	12	\$506.849,32	\$137.467,44	\$164.383,56	\$ 12.356.429,14	\$ 493.150,69	\$6.735.892,98	3,99%	54,51%	20,05%
60	Año 5	12	\$342.465,75	\$98.653,10	\$164.383,56	\$ 12.356.429,14	\$ 328.767,13	\$6.900.276,54	2,66%	55,84%	20,20%
72	Año 6	12	\$178.082,19	\$59.838,77	\$164.383,56	\$ 12.356.429,14	\$ 164.383,57	\$7.064.660,10	1,33%	57,17%	20,34%
84	Año 7	12	\$13.698,63	\$21.024,43	\$164.383,56	\$ 12.356.429,14	\$ 0,01	\$7.229.043,66	0,00%	58,50%	20,48%
0	Año 8	1	\$0,00			\$ 12.356.429,14		\$7.393.427,22	0,00%	59,83%	20,94%
0	Año 8	2	\$0,00			\$ 12.356.429,14				0,00%	0,00%
TASA R WACC O PONDERADA											20,12%

Fuente: Elaboración Propia.

8.7.4 Estimación de la inflación

Tabla 9: Cuadro de inflación estimada

La inflación desde diciembre de 2015



Fuente: **infobae** con datos de Indec e Índice Congreso (desde diciembre de 2015 a abril de 2016)

CALCULO DE LA INFLACION ESPERADA				
Periodo	Tasa Anual Inflc.	Periodo	Tasa Anual Inflc.	Variación %
ene-16	29,90%	ene-17	37,70%	26,08695652
ene-17	37,70%	ene-18	25,00%	-33,68700265
ene-18	25,00%	ene-19	49,30%	97,2
INFLACION ESPERADA 2019				0,30

Fuente: Elaboración propia.

9. Bibliografía

Afip, Resolución General 4603, *Procedimiento. Afectación del saldo de libre disponibilidad del Impuesto al Valor Agregado a la cancelación de las Contribuciones de la Seguridad Social. Su implementación*, (2019).

Arboleda Vélez, G. (1998). *Proyectos, formulación, evaluación y control*. San Fernando, Cali, Colombia. Editorial AC Editores.

Baca Urbina, G. (1990). *Evaluación de proyectos: análisis y administración del riesgo*. Editorial Mc Graw-Hill.

Coss Bu, R. (2010). *Análisis y evaluación de proyectos de inversión*. Balderas, México D.F. Editorial Limusa.

Díaz Mata, A. Aguilera, V. (2008). *Matemáticas Financieras*. México. Editorial McGraw- Hill.

Fontaine, E. (2011). *Evaluación Social de proyectos*. Montevideo, Uruguay: Editorial Zona libro.

García Colín, J. (2005). *Contabilidad de Costos*. México. Editorial McGraw-Hill.

Hernández Hernández, A., Hernández Villalobos, A., Hernández Suarez, A. (2005).

Formulación y Evaluación de Proyectos de inversión. México, México. Editorial Internacional Thompson.

Horngren, C., Srikant M. D., Madhav V. R. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. Ciudad de México, México. Editorial Prentice Hall.

Jack, G. Clements, J. (2012). *Administración exitosa de Proyectos*. Santa Fe, México. Editorial Cengage Learning.

Lorenzetti, Ricardo. (2007). *Tratado de los contratos*. Buenos Aires, Argentina. Editorial Ribunzal - Culzoni.

Meyers A. B. (2010). *Principios de las finanzas corporativas*. Santa Fe, México. Editorial McGraw-Hill.

Mokate, K. (2004). *Evaluación financiera de proyectos de inversión*. Bogotá, Colombia. Editorial Alfaomega.

Sapag Chain, N. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos*. Colombia. Editorial Mc Graw-Hill.

Vázquez, Juan Carlos. (1998). *Contabilidad de Costos*. Editorial Aguilar.

Figuras

Figura 1: Encuesta breve de consumo y gráfico de productos de gallinitas y heladitos:	33
Figura 2: Cuantificación de la Oferta/ Demanda de productos de Crystal	35
Figura 3: Detalles de Clientes de fábrica Crystal	35
Figura 4: Detalles de Proveedores	36
Figura 5: Principales competidores	37
Figura 6: Ficha de Costo y Precio de Venta de Producto 1: Gallinitas	40
Figura 7: Ficha de Costo y Precio de Venta de Producto 2: Heladitos:	41
Figura 8: Precios de Venta de Heladitos	42
Figura 9: Fichas comparativas de costos de COPOS DE MERENGUES	42
Figura 10: Ficha de Costo y Precio de Venta de Producto 3: Muffins.	45
Figura 11: Precios de Materia Primas	45
Figura 12: Máquina horizontal de cocción y dosificación de caramelo.	47
Figura 13: Horno continuo de pegado	108
Figura 14: Envasadora Continua Flow-Pack de tipo horizontal.	48
Figura 15: Batidora planetaria industrial.	49
Figura 16: Vaso de Gallinita y Ampolla de Gallina:	49
Figura 17: Gallinitas terminadas	51
Figura 18: copos con base infructuosa	52
Figura 19: Merengues de elaboración propias pruebas.	52
Figura 20: Merengues de elaboración con Multidrop.	53

Figura 21: Dosificadora de masa Blandas Marca PLIN	54
Figura 22 : Manual de Multidrop	54
Figura 23: Dosificadora de masa Blandas Marca POLIN y Display de comandos.	105
Figura 24: Placas chatas, Placas embutidas y carro para horno 15 bandejas	106
Figura 25: Horno -- Ficha Técnica y condiciones de Instalaciones de Honro Argentel	57
Figura 26: Dosificación automática con Multidrop de muffins.	60
Figura 27: cuadro de escala Salarial del convenio colectivo 244/94.	101
Figura 28: CFI - Formulario Reactivación Productiva	102
Figura 29: CFI - Formulario de consulta página 1 y 2	103
Figura 30: Recibo de sueldo ejemplo de uno de los empleados de la fábrica	104
Figura 31: Presupuesto enviado por la fábrica LA AMISTAD - Buenos Aires.	105
Figura 32: Presupuesto enviado por la fábrica ESTALLITOS - Buenos Aires.	106
Figura 33: Presupuesto enviado por EL REY DEL MERENGUE – Fabrica de Buenos Aires	107

Tablas

	Pág.
Tabla 1: Monto de la inversión	91
Tabla 2: Depreciaciones	92
Tabla 3: Cuadro de Ingresos Anuales	93
Tabla 3: Cuadro de Egresos Anuales	94
Tabla 5: Cuadro de Flujo de Caja Puro	95
Tabla 6: Cuadro Amortización del préstamo en el Centro Federal de Inversiones	96
Tabla 7: Cuadro de Flujo de Fondo con Préstamo	97

Tabla 8: Cuadro de Flujo de Fondo con Préstamo e inflación:	98
Tabla 9: Cuadro de inflación estimada	99
Tabla 10: Patrimonio	99
Tabla 11: Tasa Ponderada	100
Tabla 12: cuadro de valor de desecho del proyecto de inversión	101
Tabla 13: cuadro de Análisis de sensibilidad	102