



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA

Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

“Proyecto de inversión para la comercialización de
almuerzos escolares en la ciudad de Puebla”

DIRECTOR:

Axel Rodríguez Batres

TESIS

Para Obtener el Grado de
Maestro en Administración

PRESENTA:

Blanca Morales Valerdi

Puebla, Pue. 30 Mayo 2014

M.A. Elisa Guillermina del Perpetuo Socorro Ruiz Rendon

Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado

Facultad de Contaduría Pública

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Presente

Por este conducto **el** que suscribe en mi calidad de **Director de la Tesis** denominada: "Proyecto de inversión para la comercialización de almuerzos escolares en la ciudad de Puebla.", elaborada por la alumna de la **MAESTRÍA EN ADMINISTRACION** de nombre:

Blanca Morales Valerdi

Informo a Usted que a mi juicio el citado trabajo cumple con los requisitos técnicos y metodológicos necesarios, por lo que no tengo inconveniente en liberarlo para que se continúe con los trámites de titulación que procedan.

Agradezco de antemano la atención prestada a la presente.

Sin otro particular, quedo de Usted.

H. Puebla de Z., a 27 de enero de 2014

Atentamente



Dr. Axel Rodríguez Batres



M.A. Elisa Guillermina del Perpetuo Socorro Ruiz Rendon

Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado

Facultad de Contaduría Pública

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Presente

Por este conducto el que suscribe en mi calidad de **Asesor de la Tesis** denominada: "Proyecto de inversión para la comercialización de almuerzos escolares en la ciudad de Puebla.", elaborada por la alumna de la **MAESTRÍA EN ADMINISTRACION** de nombre:

Blanca Morales Valerdi

Informo a Usted que a mi juicio el citado trabajo cumple con los requisitos técnicos y metodológicos necesarios, por lo que no tengo inconveniente en liberarlo para que se continúe con los trámites de titulación que procedan.

Agradezco de antemano la atención prestada a la presente.

Sin otro particular, quedo de Usted.

H. Puebla de Z., a 27 de enero de 2014

Atentamente

Mtro. Edgar Mauricio Flores Sánchez



M.A. Elisa Guillermina del Perpetuo Socorro Ruiz Rendon

Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado

Facultad de Contaduría Pública

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Presente

Por este conducto la que suscribe en mi calidad de **Asesor de la Tesis** denominada: "Proyecto de inversión para la comercialización de almuerzos escolares en la ciudad de Puebla.", elaborada por la alumna de la **MAESTRÍA EN ADMINISTRACION** de nombre:

Blanca Morales Valerdi

Informo a Usted que a mi juicio el citado trabajo cumple con los requisitos técnicos y metodológicos necesarios, por lo que no tengo inconveniente en liberarlo para que se continúe con los trámites de titulación que procedan.

Agradezco de antemano la atención prestada a la presente.

Sin otro particular, quedo de Usted.

H. Puebla de Z., a 27 de enero de 2014

Atentamente



Mtra. Johanna Lau Salgado





Oficio No. FCP-SIEP/103/14
Asunto: Digitalización de Tesis

C. BLANCA MORALES VALERDI
PRESENTE

Por medio del presente tengo a bien comunicarle que se autoriza la digitalización en formato PDF, de la tesis denominada **“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE ALMUERZOS ESCOLARES EN LA CIUDAD DE PUEBLA”**, a fin de sustentar el examen profesional para obtener el grado de **MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN**.

Sin más por el momento, quedo de ustedes.

Atentamente
“Pensar Bien, Rara Vivir Mejor”
H. Puebla de Z., 25 de junio de 2014.


M.A. ELISA GUILLERMINA DEL PERPETUO SOCORRO RUIZ RENDÓN
Secretaria de Investigación y Estudios de Posgrado.



ÍNDICE

| | |
|---|----|
| ÍNDICE | 3 |
| RESUMEN EJECUTIVO | 5 |
| I. Problema de Investigación..... | 6 |
| II. Justificación | 7 |
| III. Objetivos de la Investigación | 8 |
| IV. Pregunta de investigación | 8 |
| V. Hipótesis | 9 |
| VI. Diseño metodológico..... | 9 |
| VII. Alcances y limitaciones | 10 |
| CAPÍTULO 1..... | 12 |
| INTRODUCCIÓN..... | 12 |
| 1.1 Análisis de los recursos..... | 12 |
| 1.2 Identificación de necesidades | 14 |
| 1.3 Definición del Objetivo general del proyecto..... | 16 |
| 1.4 Planteamiento del problema..... | 16 |
| 1.5 Análisis de alternativa de solución..... | 17 |
| 1.6 Selección de la Alternativa | 19 |
| Misión y visión. | 22 |
| CAPÍTULO 2..... | 23 |
| ESTUDIO TÉCNICO DE PRODUCCIÓN..... | 23 |
| 2.1 Descripción del producto..... | 23 |
| 2.2 Descripción del proceso..... | 26 |
| 2.3 Identificación y presupuesto de maquinaria y equipo | 31 |
| 2.4 Depreciación de maquinaria y equipo y valor de salvamento | 33 |
| 2.5 Organigrama | 36 |
| 2.5.1 Descripción de puestos | 37 |
| 2.6 Presupuesto de personal | 44 |
| 2.7 Análisis de localización del proyecto | 47 |
| 2.8 Capacidad de producción..... | 52 |
| 2.9 Presupuesto de costo de producción | 53 |
| CAPÍTULO 3..... | 62 |

| | |
|---|----|
| ESTUDIO DE MERCADO..... | 62 |
| 3.1 Situación actual de la industria o sector. | 62 |
| 3.2 Segmentación del mercado y definición del mercado meta..... | 67 |
| 3.3 Análisis de la oferta..... | 75 |
| 3.4 Análisis de precios | 76 |
| 3.5 Comercialización y canales de distribución | 77 |
| 3.6 Estrategias de promoción y publicidad | 77 |
| 3.7 Presupuesto de ventas | 79 |
| CAPÍTULO 4..... | 83 |
| ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO | 83 |
| 4.1 Presupuesto de Inversión Inicial..... | 83 |
| 4.2 Presupuesto de operación..... | 85 |
| 4.3 Tabla de amortización | 86 |
| 4.4 Estado de resultados Pro-Forma y Flujos Netos de Efectivo | 86 |
| 4.5 Punto de equilibrio | 87 |
| 4.6 Cálculo e interpretación de indicadores financieros..... | 89 |
| 4.6.1 Valor Presente Neto | 90 |
| 4.6.2 Periodo de Recuperación de la Inversión | 90 |
| 4.6.3 Tasa Interna de Retorno..... | 91 |
| 4.6.4 Índice del Valor Actual Neto..... | 92 |
| 4.7 Análisis de Sensibilidad..... | 92 |
| 4.8 Conclusión | 94 |
| REFERENCIAS | 95 |
| ANEXOS..... | 97 |

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo general de este proyecto de inversión está orientado a determinar la viabilidad de la comercialización de almuerzos escolares en la Ciudad de Puebla, para estudiantes de preescolar a secundaria cuyas edades oscilen entre 3 y 15 años, el cual estará ubicado en la Calle Privada 14C Sur No. 6333 A, Colonia Villa Universitaria. Los integrantes de la sociedad son Rosalía Lucía Flores Mendoza y Miguel Ángel Cervantes Penagos, quienes son los accionistas.

Con este proyecto se desea conocer si el producto tendrá aceptación entre la población estudiantil, a la que se le ofrecerán almuerzos con un adecuado valor nutricional, así como permitir a la población femenina económicamente activa proporcionar a sus hijos alimentos nutritivos y sanos que sean consumidos durante el tiempo destinado al receso en el tiempo que sus hijos asisten al colegio.

Así mismo, se definirá el punto de venta estratégico para asegurar una respetable participación dentro del mercado. Además se desean conocer las preferencias de los consumidores de tal forma que se pueda lanzar un producto con las características que ellos deseen, debido a que existen en el mercado diferentes productos sustitutos como el que se ofrece; cabe destacar que las personas suelen consumir aquellos alimentos que satisfagan sus necesidades y a la vez sean accesibles a su poder adquisitivo.

La inversión inicial es de \$400,000.00, y contará con un equipo de trabajo de siete colaboradores entre los que se encuentran el administrador general, una nutrióloga, el responsable de ventas, el responsable de producción y compras, un empacador, un ayudante y un repartidor a cargo de quienes se encontrará el manejo de la empresa.

Para determinar la viabilidad del proyecto se harán uso de algunas herramientas financieras como son el cálculo de la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada, la Tasa interna de Retorno, el Valor Actual Neto, el Índice de Valor Actual Neto y el Punto de equilibrio, así como algunas proyecciones; dichos datos permitirán definir con mayor exactitud el éxito o fracaso del proyecto, y tomar la decisión pertinente para emprender el negocio o en su defecto abandonar la idea.

I. Problema de Investigación

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (INEGI, 2012), en el segundo trimestre de 2012, la tasa de participación económica de las mujeres de 15 años y más con al menos un hijo nacido vivo es de 44.1%, de las cuales 97.9% combina sus actividades laborales con los quehaceres domésticos.

Atendiendo a su situación conyugal, la tasa de participación económica más alta se da entre las madres solteras (71.8%), divorciadas (71.7%) y separadas (68.3%), es decir, casi siete de cada diez trabajan o buscan trabajo.

Es conocido que las madres trabajadoras, muchas veces desean poder dormir un poco más en las mañanas y no tener que preparar almuerzo –lunch– para los pequeños que deben llevar a la escuela preescolar, primaria o secundaria. Sondeos no dirigidos permiten conocer que existe angustia diaria entre las madres de familia, porque se consume tiempo para pensar todos los días sobre el mismo asunto: ¿qué alimentos prepararles a los hijos que cumplan con los requisitos nutrimentales y que les permitan crecer sanamente?

A ello debe aunarse que existe un segmento de madres que hoy son médicas, enfermeras, abogadas, ingenieras, arquitectas, maestras o trabajadoras que por su actividad profesional, aparte de no tener tiempo para estar pensando qué preparar y si se tienen los ingredientes necesarios para su elaboración, carecen también de las competencias de cocina. Esto es así porque el aprendizaje doméstico transmitido en el ambiente familiar, se perdió porque a su vez las madres fueron trabajadoras y no tuvieron la posibilidad de enseñar o bien, porque debido al tiempo dedicado al estudio, no se lograron las habilidades gastronómicas necesarias.

Más aún, suponiendo que se tuvieran esas habilidades, la única posibilidad de preparación del lunch escolar es la noche, tiempo que también es utilizado para atender la revisión de las tareas, bañarlos, preparar y supervisar la cena, hacer que se laven los dientes, leerles un cuento y lograr que se duerman, para esa hora es tan tarde que se elimina la posibilidad de pensar en la comida del siguiente día

No obstante si así se hiciera, las posibilidades de conservación material del almuerzo preparado en la noche posibilita la pérdida de sabor, consistencia o propiedades nutritivas para su consumo, ante este panorama muchas señoras o los padres, pasan en las mañanas a la tiendita de la esquina a comprar galletas, yogurt, productos lácteos -Yakult, Danonino, papas o una torta de jamón, etc., para meter esos productos en su lonchera;

sin embargo todos estos hábitos han desencadenado problemas muy serios de obesidad. Necesidad de los niños de consumir alimentos diariamente en los recesos escolares.

El presente proyecto pretende constituir una empresa de preparación y distribución de almuerzos para estudiantes de los niveles preescolar, primaria y secundaria de las instituciones educativas de la ciudad de Puebla, Puebla México, que permita: Satisfacer las necesidades de ayuda a los padres de familia en la elaboración del lunch para sus hijos en edad preescolar, primaria y secundaria, garantizando que los alimentos que adquieran los consumidores destino, no generarán sobrepeso.

II. Justificación

El presente proyecto pretende aplicar los conceptos y conocimientos sobre la formulación y evaluación de proyectos financieros adquiridos en la maestría en administración de la Facultad de Contaduría de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y se encuentra dentro de las línea de investigación denominada Planeación Estratégica Organizacional.

El análisis para determinar la factibilidad del proyecto de inversión en comercialización de alimentos.

Por medio de esta evaluación se obtendrá un balance de las ventajas y desventajas de asignar al proyecto de inversión en comercialización de alimentos.

Cuando se analizan las condiciones para una adecuada presentación de los proyectos conviene tener muy clara la noción de cuáles son las relaciones reales del proyecto con el desarrollo, dentro o fuera de un contexto de planificación o de programación de las inversiones. Estas relaciones se establecen debidamente a través de los resultados del proyecto. Para el adecuado establecimiento de estas relaciones, se requiere de la evaluación económica.

La justificación de este proyecto se basa en la utilidad que tiene la evaluación de proyectos, al analizar las acciones propuestas en el proyecto, a la luz de un conjunto de criterios. Este análisis estará dirigido a verificar la viabilidad de estas acciones y comparar los resultados del proyecto, subproductos y sus efectos, con los recursos necesarios para alcanzarlos.

III. Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar la factibilidad, técnica, de mercado, económica y financiera de un proyecto de comercialización de alimentos.

Objetivos Específicos

Identificar cuantificar y valorar los recursos necesarios para un proyecto de inversión en comercialización de alimentos.

- Cuantificar la demanda potencial del proyecto en comercialización de alimentos.
- Calcular el precio al cual el promotor del proyecto estaría dispuesto a vender el producto y los consumidores a adquirirlo, buscando el equilibrio entre la oferta y demanda.
- Identificar a los posibles competidores de una comercializadora de alimentos así como establecer las estrategias basadas en publicidad y precio.
- Verificar la posibilidad técnica para un proyecto en comercialización de alimentos.
- Analizar y determinar el tamaño, localización, los equipos, las instalaciones y la organización óptima requerida para la apertura de una en comercializadora de alimentos.
- Identificar el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto de inversión
- Calcular el valor presente neto, la tasa interna de retorno, el periodo de recuperación de la inversión y demás indicadores financieros a fin de determinar la factibilidad financiera de llevar a cabo la inversión.

IV. Pregunta de investigación

¿Es viable desde el punto de vista técnico, comercial y económico la apertura una comercializadora de alimentos?

V. Hipótesis

El proyecto de inversión en comercialización de alimentos, es técnica, comercial y financieramente viable.

VI. Diseño metodológico

El presente proyecto de tesis se basa en la metodología del Dr. Axel Rodríguez Batres para la identificación, cuantificación y valoración de costos y beneficios asociados a la formulación y evaluación de un proyectos de inversión, la cual tiene como finalidad el mejoramiento de la calidad de los proyectos y el uso eficiente de los recursos disponibles en la sociedad para la generación de nuevas empresas.

La metodología constituye un instrumento técnico que facilita la tarea de análisis de alternativas de inversión y toma de decisiones. No obstante, la naturaleza y magnitud, así como la confiabilidad y profundidad de las variables que se analizan en el presente proyecto, son producto del autor del presente protocolo.

El diseño metodológico se resume en cinco capítulos, en donde el desarrollo de cada uno de ellos determina la viabilidad, factibilidad y utilidad de los bienes y servicios que se pretenden ofertar a la sociedad con la puesta en marcha del proyecto.

El primer capítulo comprende los estudios básicos que permiten definir el problema o necesidad a solucionar, analizar los recursos, escoger alternativas de solución, escoger la alternativa, así como definir los objetivos del proyecto.

El segundo capítulo desarrollo el estudio técnico el cual comprende la identificación de los medios de producción, así como la organización de la actividad productiva. En un enfoque sistémico, este estudio coadyuva a la definición de la función productiva y los requerimientos de materia prima e insumos para el desarrollo de los bienes y servicios.

El tercer capítulo, estudio de mercado, tiene como finalidad ratificar el número de individuos, empresas u organizaciones que, dadas ciertas condiciones, presentan una demanda que justifica la puesta en marcha del proyecto; así como sus especificaciones, oferta, canales de distribución y el precio que los consumidores están dispuestos a pagar.

En el estudio económico y financiero desarrollado en el cuarto capítulo, se definirá la viabilidad o no del mismo. Este estudio microeconómico toma en cuenta los efectos directos en los costos, gastos y beneficios identificados, cuantificados y valorados durante el estudio técnico y de mercado, dichos costos y beneficios serán sometidos a distintos

indicadores financieros, como son el valor presente neto, la tasa interna de retorno y el periodo de recuperación de la inversión entre otros, a fin de emitir una opinión técnica sobre la conveniencia de ejecutar el proyecto.

Por último en el capítulo seis se emiten las conclusiones y recomendaciones finales del proyecto, que integran y sintetizan los resultados obtenidos en cada uno de los capítulos anteriores, con el fin de emitir la recomendación final en base a una viabilidad técnica, de mercado y financiera del proyecto propuesto.

VII. Alcances y limitaciones

La formulación de Proyectos de Inversión, constituye un objeto de estudio bastante amplio y sumamente complejo, que demanda la participación de diversos especialistas, es decir, requiere de un enfoque multivariado e interdisciplinario.

Dentro de este proceso de formulación se deben considerar en primer lugar las etapas que conforman un proyecto de inversión, ya que éstas constituyen un orden cronológico de desarrollo del proyecto, en las cuales se avanza sobre la formulación, ejecución y evaluación del mismo; y en segundo lugar, los documentos proyectados que brindarán la información primaria básica que se necesita para que el proyecto pueda ser evaluado, proveniente de la estimación de los principales estados financieros.

Según la Guía Metodológica General para la Preparación y Evaluación de Proyectos del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, ILPES, “un proyecto de inversión es una propuesta de acción que implica utilización de un conjunto determinado de recursos para el logro de unos resultados esperados”.

El Manual titulado “Los proyectos, la racionalización de inversiones y el control de gestión” define como inversión, el bienestar que la sociedad posterga a cambio de la expectativa de obtener más adelante un nivel de bienestar superior, convirtiendo en inversión el valor retirado del consumo”.

Teniendo en cuenta estos conceptos, se puede definir un Proyecto de Inversión, como la propuesta por el aporte de capital para la producción de un bien o la prestación de un servicio, mediante la cual un sujeto decide vincular recursos financieros líquidos a cambio de la expectativa de obtener unos beneficios, también líquidos, a lo largo de un plazo de tiempo que se denomina vida útil.

De esta forma un proyecto surge de la identificación de una necesidad, la cual, consta de un conjunto de antecedentes técnicos, legales, económicos (incluyendo mercado) y financieros que permiten juzgar cualitativa y cuantitativamente las ventajas y desventajas de asignar recursos a esa iniciativa. Su bondad depende, por tanto, de su eficiencia y efectividad en la satisfacción de estas necesidades, teniendo en cuenta el contexto social, económico, cultural y político.

En este proceso de la toma de la decisión de inversión intervienen tres niveles de análisis. Son estos: el mercado, el sistema financiero y la evaluación de inversiones. El

primero de estos niveles, el mercado, explica los beneficios de la empresa, su crecimiento, en función de su posición en el mercado, dicha posición no depende sólo de los hechos financieros, sino también de su desarrollo tecnológico, de la capacidad y experiencia de su equipo de dirección, de la calidad y aceptación de sus productos o servicios por los consumidores, de sus servicios de posventa, entre otros

Los proyectos nacen, se evalúan y eventualmente se realizan en la medida que respondan a una necesidad humana. Así, el proyecto se puede entender como el elemento básico de la implementación de políticas de desarrollo. Y forma parte de programas o planes más amplios, contribuyendo a un objetivo global de desarrollo. Es una forma de lograr los propósitos y objetivos generales.

La presente investigación está basada en un estudio a nivel de factibilidad, formulado con amplitud, claridad, y precisión suficiente para que los promotores tomen decisiones racionales respecto a dicho proyecto, en cuanto la información que da origen al proyecto se basa en estudios especializados para cada aspecto, y en abundante información secundaria y primaria que hacen que la factibilidad del proyecto sea cuantificable con un alto grado de certeza.

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

1.1 Análisis de los recursos

1.1.1. Aportación inicial. Para formar cualquier empresa debe realizarse una inversión inicial denominada capital de aportación inicial. El proyecto tendrá como aportación inicial los siguientes recursos:

a) \$400,000.00 en efectivo.

b) Los conocimientos, experiencia en administración y organización de la creadora de este proyecto.

Coincidiendo con Baca (2013) para que el dinero conserve su poder adquisitivo debe ganar por lo menos una tasa equivalente a la inflación anualizada. Sin embargo la tasa activa bancaria no siempre alcanza tales niveles. Para confirmarlo se ha realizado un proceso de investigación de las tasas porcentuales que pagan diferentes inversiones, para identificar el costo de oportunidad tanto del dinero en efectivo como del inmueble. Este costo de oportunidad es el porcentaje mínimo que este proyecto está obligado a reeditar considerando que de no haberse invertido en él, se obtendría tal cantidad invirtiéndolo en otros instrumentos. “Para conseguir lo que nos gusta, normalmente tenemos que renunciar a algo que también nos gusta” (Mankiw, 2002). El costo de oportunidad obtenido es 7.5% (Anexo 1).

No obstante, cuando un inversionista arriesga su dinero no es atractivo sólo mantener el poder adquisitivo de su inversión sino que ésta tenga un crecimiento real, le interesa un rendimiento que haga crecer su dinero más allá de los efectos de la inflación. Además los inversionistas antes de invertir siempre tienen en mente una tasa mínima de ganancia esperada sobre la inversión realizada, (TREMA)¹, tasa de rendimiento mínima aceptada (Fórmula 1).

$$TREMA = i + f + if$$

Dónde:

i = Costo de oportunidad + premio al riesgo

f = Inflación

¹ También llamada tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) o tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta.

Normalmente en proyectos internacionales se toma como tasa libre de riesgo la de los Bonos del Tesoro de los Estados Unidos de América -U.S. Savings Bonds- por ser de los menos riesgosos, que al 8 de octubre de 2013 era de 0.16% anual a 30 días. También son referentes los Bonos de Gobierno de Alemania; sin embargo, en un ambiente nacional, es conveniente utilizar la tasa libre de riesgo de la realidad mexicana que es la de los Certificados de la Tesorería del Gobierno Federal, a 28 días (Anexo 5).

Para efectos del proyecto a continuación se definen los siguientes términos, mismo que son usados para el cálculo de la tasa de rendimiento mínima aceptada.

De acuerdo con (Tucker I. , 2002), el costo de oportunidad es la mejor alternativa sacrificada por una alternativa seleccionada. Este principio afirma que todas las decisiones económicas implican perder una oportunidad muy valiosa. El costo de oportunidad se mide por el bien real o tiempo sacrificado para obtener el bien seleccionado.

Para (Besley & Brigham , 2008), la tasa de interés que existiría en títulos del Tesoro de Estados Unidos Libres de riesgos si no se esperara algún tipo de inflación.

(Lombana, 2011) Comenta que entre mayor sea la diferencia de su tasa de interés frente a la del mercado americano, significa que la compensación que exigen los inversionistas al riesgo que asumen es más alta. Esta diferencia es conocida como spread. Un spread más alto significa que el riesgo percibido por una economía en un momento determinado es mayor.

Para (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2008), un rendimiento promedio es una cantidad de beneficios equivalente a la que el inversionista espera obtener de otras inversiones que representan un grado similar de riesgo, en este caso en determinada industria.

En la teoría de preferencia de la liquidez, (De Lara Haro, 2005), considera que los inversionistas toman sus decisiones para adquirir bonos en el mercado de deuda en función de su riesgo y rendimiento. Esto es, bonos de largo plazo tendrán más riesgo, y por tanto, los inversionistas exigirán un premio por ese riesgo, es decir un mayor rendimiento. El premio por riesgo explica que la estructura de la curva de rendimiento sea creciente en la mayor parte de los casos.

(Díaz Giménez, 1999) Dice que la tasa de inflación es el aumento porcentual en un índice de precios.

De acuerdo con el doctor Axel Rodríguez Batres la tasa libre de riesgo es aquella tasa de rendimiento que se obtiene al invertir en un activo financiero que no tiene riesgo de incumplir su pago, es decir, es la rentabilidad que se obtendría de una inversión segura.

La siguiente tabla muestra el cálculo de la TREMA sobre la inversión propuesta para efectos del proyecto.

| Tabla 1 | |
|--|---------------|
| Cálculo del Trema | |
| Costo de oportunidad: (Anexo 1) | 7.50% |
| Tasa libre de riesgo: (Anexo 6) | 2.60% |
| Spread del país: (Anexo 2) | 5.80% |
| Rendimiento promedio de la industria: (Anexo 1, figura 4) | 15.70% |
| Premio al riesgo: | 7.30% |
| Tasa (i): | 14.80% |
| Inflación: (Anexo 3) | 3.50% |
| TREMA: | 18.80% |

1.2 Identificación de necesidades

Antecedentes

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (INEGI, 2012), en el segundo trimestre de 2012, la tasa de participación económica de las mujeres de 15 años y más con al menos un hijo nacido vivo es de 44.1%, de las cuales 97.9% combina sus actividades laborales con los quehaceres domésticos. (Anexo 7)

Atendiendo a su situación conyugal, la tasa de participación económica más alta se da entre las madres solteras (71.8%), divorciadas (71.7%) y separadas (68.3%), es decir, casi siete de cada diez trabajan o buscan trabajo.

Es conocido que las madres trabajadoras, muchas veces desean poder dormir un poco más en las mañanas y no tener que preparar almuerzo –lunch– para los pequeños que deben llevar a la escuela preescolar, primaria o secundaria. Sondeos no dirigidos permiten conocer que existe angustia diaria entre las madres de familia, porque se consume tiempo para pensar todos los días sobre el mismo asunto: ¿qué alimentos prepararles a los hijos que cumplan con los requisitos nutrimentales y que les permitan crecer sanamente?

A ello debe aunarse que existe un segmento de madres que hoy son médicas, enfermeras, abogadas, ingenieras, arquitectas, maestras o trabajadoras que por su

actividad profesional, aparte de no tener tiempo para estar pensando qué preparar y si se tienen los ingredientes necesarios para su elaboración, carecen también de las competencias de cocina. Esto es así porque el aprendizaje doméstico transmitido en el ambiente familiar, se perdió porque a su vez las madres fueron trabajadoras y no tuvieron la posibilidad de enseñar o bien, porque debido al tiempo dedicado al estudio, no se lograron las habilidades gastronómicas necesarias.

Más aún, suponiendo que se tuvieran esas habilidades, la única posibilidad de preparación del lunch escolar es la noche, tiempo que también es utilizado para atender la revisión de las tareas, bañarlos, preparar y supervisar la cena, hacer que se laven los dientes, leerles un cuento y lograr que se duerman, para esa hora es tan tarde que se elimina la posibilidad de pensar en la comida del siguiente día

No obstante si así se hiciera, las posibilidades de conservación material del almuerzo preparado en la noche posibilita la pérdida de sabor, consistencia o propiedades nutritivas para su consumición.

Ante este panorama muchas señoras o los padres, pasan en las mañanas a la tiendita de la esquina a comprar galletas, yogurt, productos lácteos -Yakult, Danonino-, papas o una torta de jamón, etc., para meter esos productos en su lonchera; sin embargo todos estos hábitos han desencadenado problemas muy serios de obesidad.

Necesidades del promotor.

- Autonomía financiera.
- Realización personal.
- Disponibilidad de horario y manejo de tiempo.
- Autonomía en la toma de decisiones: lo cual permite implementar los planes sin pedir opiniones.
- Generación de empleo.
- Desarrollo personal y profesional.
- Seguridad económica.
- Deseo de facilitar las actividades a mujeres que se desenvuelven en el área laboral y que tienen responsabilidades en el hogar.
- Estabilidad laboral: brinda una comodidad laboral en tiempos de inestabilidad económica cuando la tasa de desempleo tiende a incrementar.
- Desarrollo de la creatividad: da la libertad para expresarse y desarrollar el concepto que se desea de acuerdo a como se diseñe.

Necesidades del entorno

- Los niños tienen la necesidad de consumir alimentos saludables diariamente en los recesos escolares.
- Promover el buen rendimiento académico de los niños en las escuelas, lo cual se da a través de una adecuada alimentación.
- Involucrar a los niños en la planificación o elección de los alimentos que prefieren consumir, de tal modo que aprendan a alimentarse adecuadamente.
- Promover y fomentar una sana alimentación en los niños.
- Fomentar los hábitos alimenticios saludables.
- Facilitar los compromisos a las mujeres que son madres y que tienen dos trabajos: hogar y empleo remunerado, de manera que puedan cumplir con sus responsabilidades laborales sin descuidar la salud de su familia.
- Reducir el tiempo de la elaboración diaria del producto a proveer a los hijos como refrigerio escolar.
- Ausencia de almuerzos escolares con requisitos nutrimentales que permitan a los niños crecer sanamente.
- Incremento en el número de madres que son profesionales o trabajadoras que no saben cocinar.
- Gozar de mayor tiempo de descanso con la confianza de proporcionar a los niños alimentos saludables.
- Reducir los desperdicios de alimentos en el hogar y adquirir sólo lo necesario para el consumo semanal.

1.3 Definición del Objetivo general del proyecto

El objetivo establecido para este proyecto es obtener una tasa mínima de rendimiento del 18.80% anual a partir de una inversión inicial de \$400,000.00.

1.4 Planteamiento del problema.

¿Es viable desde el punto de vista técnico, comercial y económico la apertura de una comercializadora de alimentos?

1.5 Análisis de alternativa de solución.

- El presente proyecto pretende constituir una empresa de preparación y distribución de almuerzos para estudiantes de los niveles preescolar, primaria y secundaria de las instituciones educativas de la ciudad de Puebla, Puebla México, que permita:
- Satisfacer las necesidades de ayuda a los padres de familia en la elaboración del lunch para sus hijos en edad preescolar, primaria y secundaria.
- Garantizar que los alimentos que adquieran los consumidores destino, no generarán sobrepeso.
- Cubrir la necesidad de alimentación a los niños a la hora de su lunch en la escuela de lunes a viernes.
- Ser en el mercado una alternativa de alimentación sana y a precios muy competitivos.

Análisis FODA

De acuerdo con (Borello, 2000), el FODA se constituye a partir de la traducción de cuatro palabras en inglés con cuyas iniciales se forma la sigla SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). De ahí que el análisis FODA se conozca también como análisis SWOT.

Una de las aplicaciones del análisis FODA es la de determinar los factores que pueden favorecer (Fortalezas y Oportunidades) u obstaculizar (Debilidades y Amenazas) el logro de los objetivos establecidos con anterioridad para la empresa.

El análisis FODA permite:

- Determinar las verdaderas posibilidades que tiene la empresa para alcanzar los objetivos que se habían establecido inicialmente.
- Concienciar al dueño de la empresa sobre la dimensión de los obstáculos que deberá afrontar.
- Permitirle explotar más eficazmente los factores positivos y neutralizar o eliminar el efecto de los factores negativos.

Definición de Conceptos

Fortalezas: Se denominan fortalezas o puntos fuertes aquellas características propias de la empresa que le facilitan o favorecen el logro de los objetivos.

Oportunidades: Se denominan oportunidades aquellas situaciones que se presentan en el entorno de la empresa y que podrían favorecer el logro de los objetivos.

Debilidades: Se denominan debilidades o puntos débiles aquellas características propias de la empresa que constituyen obstáculos internos al logro de los objetivos.

Amenazas: Se denominan amenazas aquellas situaciones que se presentan en el entorno de las empresas y que podrían afectar negativamente las posibilidades de logro de los objetivos.

En la siguiente tabla se muestra el análisis FODA con base en el proyecto.

| Tabla 2 | | | | |
|----------------------|---|---|---|---|
| Análisis FODA | | | | |
| Variables | Fortalezas | Oportunidades | Debilidades | Amenazas |
| Producto | <ul style="list-style-type: none"> • Buena calidad. • Nutrimientos. • Alto grado de calidad. | <ul style="list-style-type: none"> • Hay necesidad de consumo de alimento diario. • Ayudará a reducir la obesidad infantil. • Hay tendencia de que siga creciendo el número de escuelas. | <ul style="list-style-type: none"> • Apenas se va a empezar a producir, no se tiene experiencia. | <ul style="list-style-type: none"> • Existen las cooperativas en las escuelas. • Hay muchos sustitutos. |
| Producción | <ul style="list-style-type: none"> • Se hará sobre pedido. | <ul style="list-style-type: none"> • Se buscarán los mejores precios con los productores. | <ul style="list-style-type: none"> • No está sistematizado. | <ul style="list-style-type: none"> • No tener la capacidad para cubrir el mercado. |
| Mercado | | <ul style="list-style-type: none"> • Hay un gran número de escuelas en Puebla. • La existencia de miles de niños y hogares en condiciones según el planteamiento del entorno. | <ul style="list-style-type: none"> • No se tiene conocimiento exacto del comportamiento del mercado. | <ul style="list-style-type: none"> • Que no se llegue a conseguir la fidelidad de los clientes |
| Competencia | <ul style="list-style-type: none"> • El precio será muy competitivo | <ul style="list-style-type: none"> • No se percibe publicidad de venta del mismo producto. | <ul style="list-style-type: none"> • Que Puebla es una sociedad muy cerrada al cambio. | <ul style="list-style-type: none"> • La politización de las escuelas públicas. |
| Organización | <ul style="list-style-type: none"> • Se tienen los elementos para conseguir una excelente organización | <ul style="list-style-type: none"> • El uso de nuevas tecnología que haya en el mercado. | <ul style="list-style-type: none"> • No hay equipos de trabajo establecidos o conformados. | <ul style="list-style-type: none"> • Que salgan otros a competir al mismo tiempo que esta empresa. |

1.6 Selección de la Alternativa

En el año 2002, Areces Ramón definió a la empresa como la institución que realiza la combinación de factores con el fin de obtener productos y servicios en las mejores condiciones de racionalidad económica de forma que satisfaga las necesidades de los clientes de forma eficiente.

Las empresas se conforman bajo diferentes figuras, una de ellas es la sociedad anónima. Con base en la Ley General de Sociedades Mercantiles, sociedad anónima, es la que existe bajo una denominación y se compone exclusivamente de socios cuya obligación se limita al pago de sus acciones.

Para el caso específico de este proyecto:

- La sociedad anónima estará conformada por dos socios, establecida de acuerdo con las normas jurídicas mexicanas y cuya acta constitutiva contendrá los siguientes elementos, según dispone el artículo 6 de la Ley General de Sociedades Mercantiles:
- Accionistas: Rosalía Lucía Flores Mendoza y Miguel Ángel Cervantes Penagos, ambos de nacionalidad mexicana y domicilio en Calle Privada 14 C Sur No. 6333 A, Colonia Villa Universitaria Puebla, Pue. CP. 72589.
- **Objeto de la sociedad:**
 - I. Cocinar, preparar, empacar, distribuir y entregar toda clase de almuerzos, lunch, comidas o desayunos a estudiantes de niveles preescolar, primaria y secundaria de instituciones públicas o privadas.
 - II. Adquirir, construir o poseer por cualquier concepto, todo género de bienes muebles e inmuebles necesarios para el desarrollo de su objeto.
 - III. Celebrar todos los actos y contratos, ejecutar las operaciones y otorgar los documentos que sean necesarios para el cumplimiento de los fines antes indicados o que se relacionen con ellos en cualquier forma.
 - IV. Promover tanto en el sector privado como en el sector gubernamental, y a todos los niveles, la obtención de todo tipo de facilidades, permisos, recursos económicos, recursos humanos, concesiones y derechos, para poder llevar a cabo los objetivos de la sociedad.
 - V. Importar y exportar los bienes que sean necesarios o convenientes para la realización de su objeto social.

VI. Adquirir, enajenar, arrendar y otorgar el uso o goce de cualquier bien mueble, inmueble o título permitido por la Ley; recibir en custodia los bienes muebles, inmuebles y derechos de cualquier tipo que sean necesarios o convenientes para la consecución de todos o cualquiera de sus objetivos legales y estatutarios; así como disponer de dichos bienes y derechos con el único objetivo de cumplir con el objeto social.

VII. Prestar y contratar toda clase de servicios educativos, técnicos, culturales, profesionales, consultivos y de asesoría así como celebrar contratos o convenios para la realización de sus fines.

VIII. Realizar cualquier otra actividad que una sociedad mercantil mexicana pueda llevar a cabo en los términos de la legislación federal respectiva, para facilitar la obtención de los fines propuestos.

IX. Realizar todos los actos y celebrar todos los convenios y contratos, anexos y conexos que sean necesarios para lograr el cumplimiento del objeto social en todas y cualesquiera de sus partes, incluyendo la celebración de contratos de apertura de crédito, apertura de cuentas de cheques, inversiones, fideicomisos y en general cualquier otra disposición a que se refiera la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito y las leyes mexicanas.

- **Denominación:** Según decisión de la Secretaría de Economía, sobre las siguientes propuestas.
 - El lonchecito.
 - Frutissa
 - Apple Lunch
 - Esmiti
- **Duración:** 30 años
- **Importe del capital social:** 400,000.00
- **Aportación de cada socio:** Rosalía Lucía Flores Mendoza: 300,000.00 y Miguel Ángel Cervantes Penagos 100,000.00. Cada socio aporte en dinero en efectivo, totalmente suscrito y pagado.
- **Variabilidad del capital.** El capital social es variable, con un capital mínimo fijo de \$400,000.00
- **Domicilio de la sociedad.** Privada 3 A Sur 10508, Altos, Col. Loma Encantada, Puebla, Pue.

- **Manera conforme a la cual haya de administrarse la sociedad:** Administrador Único, en la persona de Rosalía Lucía Flores Mendoza.
- **Facultades del administrador único:** Representante legal con todos los poderes de actos de dominio, pleitos y cobranza y administración. Llevará la firma social.
- **Manera de hacer la distribución de las utilidades y pérdidas entre los miembros de la sociedad:** Reparto proporcional atendiendo al capital aportado.
- **Fondo de reserva:** El legal.
- **Casos en que la sociedad haya de disolverse anticipadamente:** Conforme a lo dispuesto por la ley.
- **Liquidación:** Se procederá conforme con la legislación federal y se designa al accionista minoritario como el responsable de la liquidación, en su caso.

Declaración de la misión y la visión de la empresa

Misión y visión.

El manual sobre Dirección y Gestión de Empresas, (Vertice), define a la misión y la visión de la siguiente manera:

Misión

La misión de la empresa es el punto de partida de la actividad de la empresa cuya definición tiene mucho que ver con el negocio (actividad productiva y comercial) de la misma. Expresa la razón de ser de la empresa y su objetivo primordial. Constituye la declaración de principios corporativos, y es aconsejable que esté redactada explícitamente.

Visión

La visión de la empresa constituye el conjunto de representaciones, tanto efectivas como racionales, que un individuo o grupo de individuos asocian a una empresa o institución como resultado neto de las experiencias, creencias, actitudes, sentimientos e informaciones de dicho grupo de individuos, como reflejo de la cultura de la organización en las percepciones del entorno.

Misión y Visión de la Empresa

- **Misión.** Enriquecer la vida de los estudiantes poblanos de preescolar, primaria y secundaria al proporcionarles alimentación sana con sabor casero, que conquiste la preferencia, satisfacción y el gusto de los consumidores, en un marco de bienestar y alegría que invite a deleitar un lunch escolar cada mañana.
- **Visión.** Llegar a ser la organización innovadora, rentable y líder en el mercado que más almuerzos venda en las escuelas de la ciudad de Puebla, conformada por un equipo comprometido con la salud de los niños poblanos, que ofrezca productos de alta calidad y prestigio.

CAPÍTULO 2 ESTUDIO TÉCNICO DE PRODUCCIÓN

2.1 Descripción del producto

Los almuerzos escolares son preparaciones que se consumen entre comidas, no reemplazan a ninguna de las comidas habituales (desayuno, comida o cena). Estas preparaciones incorporan alimentos naturales o elaborados tales como lácteos, frutas, verduras, cereales.

Con base en la experiencia se puede expresar que los almuerzos escolares deben tener las siguientes características:

- Fáciles de elaborar.
- Utilizar alimentos de fácil preparación.
- Prácticos de llevar.
- Que permita el uso de envases simples, higiénicos y herméticos.
- Ligeros.
- Nutritivos.
- Variados.
- Usar diversos alimentos disponibles en la zona, de tal manera que no resulte complicado reunir los insumos necesarios para la preparación de los alimentos.

Básicamente el producto que se pretende comercializar es un almuerzo infantil dirigido a niños que se encuentran en el preescolar hasta secundaria, y que consumen el almuerzo a partir de mañana o hacia la mitad del día, antes de la comida principal.

Se contempla su distribución en escuelas con horario vespertino, en cuyo caso dejaría de llamarse almuerzo por tentempié, que son bocadillos que se consumen entre la comida principal y la cena.

Cabe puntualizar que en la ciudad de Puebla se utiliza el término lunch, para definir lo que consumen los niños escolares en su recreo o en horarios específicos para ello.

En cualquiera de estos casos el producto se elabora cuidando cubrir lo que marca el plato del buen comer, integrado por verduras y frutas, cereales, tubérculos y leguminosas y alimentos de origen animal, tomando en cuenta las características y necesidades de los poblanos, para favorecer una alimentación sana (Norma Oficial Mexicana NOM 043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud.)

Almuerzo para el consumidor

El almuerzo es la opción ideal para que el niño complete la cantidad de alimentos que requiere su dieta diaria y obtenga la energía necesaria para correr, estudiar, jugar y realizar todas sus actividades, así mismo, evita que pase largos periodos con el estómago vacío y sienta hambre, lo que impide que se concentre en sus tareas escolares y disminuya su rendimiento y capacidad de aprendizaje.

Fomenta el desarrollo de buenos hábitos alimenticios, por otro lado, son los minutos más gratos que los niños pasan en la escuela, en los cuales pueden ingerir algo sabroso, conviviendo con sus compañeros y maestros, además de permitirles la recreación, con lo cual se despejan y posteriormente se pueden incorporar a sus actividades con mayor energía.

Almuerzo para el productor

Es una oportunidad para guiar a los niños hacia las buenas elecciones, así mismo es una opción para generar ingresos.

Los refrigerios que se manejarán son fríos, con la cantidad de calorías para proveer a los niños de la energía necesaria, pero no a tal grado que impida tener apetito para la siguiente comida completa.

El producto que se ofrecerá al consumidor, será elaborado a través de un proceso que inicia con la recepción de insumos (vegetales, carnes frías, carne cruda, frutas, quesos, conservas, etc.), los cuales, en primera instancia deben ser frescos, posteriormente se almacenarán, se transformarán, se envasarán y finalmente se transportarán para ser entregados.

Entre las características de los refrigerios, es importante señalar, que serán variados, ligeros, no sobrepasarán los 500 gramos, y se manejará un empaque sencillo.

A continuación se muestran las opciones de almuerzos para el proyecto.

Tabla 3 Menú de Almuerzos

| TIPOS DE ALMUERZO | INGREDIENTES | CANTIDADES |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------|
| ENSALADA DE ATUN | ATUN EN AGUA | 0.25 GRS |
| | JITOMATE | 0.16 KG |
| | CEBOLLA | 0.015 KG |
| | CILANTRO | 0.015 KG |
| | AGUACATE | 0.03 KG |
| | GALLETAS HABANERAS | 4 PZ |
| EMPAREDADO CON QUESO Y AGUACATE | PAN INTEGRAL | 2 PZ |
| | QUESO PANELA | 0.2 KG |
| | AGUACATE | 0.03 KG |
| CUERNITO CON JAMON | CUERNITO | 1 PZ |
| | JAMON DE PAVO | 0.016 KG |
| | JITOMATE | 0.08 KG |
| | LECHUGA | 0.1 KG |
| | AGUACATE | 0.1 KG |
| ENSALADA DE ZANAHORIA Y COL | ZANAHORIA RALLADA | 0.125 KG |
| | COL RALLADA | 0.25 KG |
| | PASITAS | 0.1 KG |
| | PIÑA PICADA | 0.25 KG |
| | CREMA LIGHT | 0.02 LT |
| | AMARANTO TOSTADO | .05 KG |
| MEDIA NOCHE CON JAMON | MEDIA NOCHE | 1 PZ |
| | JAMON DE PAVO | 1 REBANADA |
| | QUESO PANELA | 1 REBANADA |
| | LECHUGA | 1 HOJA |
| | JITOMATE | 1 REBANADA |
| | AGUACATE | 1 REBANADA |
| ENSALADA DE POLLO CON VERDURAS | POLLO | 30 GRS |
| | ZANAHORIA | 30 GRS |
| | EJOTE | 30 GRS |
| | CHICHARO | 10 GRS |
| | JUGO DE LIMON | .050 LTS |
| | GALLETAS HABANERAS | 4 PZAS |
| EMPAREDADO CON ATUN | PAN INTEGRAL | 2 REBANADAS |
| | ATUN EN AGUA | 50GRS |
| | JITOMATE | 3 REBANADAS |
| | LECHUGA | 1 HOJA |
| TIRITAS DE POLLO, JICAMA Y ZANAHORIA | POLLO | 30 GRS |
| | ZANAHORIA | 20GRS |
| | JICAMA | 20GRS |
| | CATSUP | 1 CUCHARADA |
| | JUGO DE LIMON | .050 LTS |
| COCTEL DE FRUTAS CON YOGHURT | SANDIA | 20 GRS |
| | MELON | 20 GRS |
| | YOGUR NATURAL DESCREMADO | 30 GRS |
| | GRANOLA BAJA EN GRASA | 20 GRS |

2.2 Descripción del proceso.

Un proceso se presenta cuando partiendo de un sujeto de proceso que se encuentra en una situación inicial conocida, se desea llevarlo hasta otra situación final distinta, también conocida, pero en el camino se interponen una serie de barreras, obstáculos o impedimentos, que deben ser franqueados mediante la realización de operaciones. (García, 2012).

Para llevar a cabo la Gestión del proceso, se hará a través de un Diagrama de Flujo. Para (Fundibeq), el diagrama de flujo es una representación gráfica de la secuencia de pasos que se realizan para obtener un cierto resultado. Este puede ser un producto, un servicio o bien una combinación de ambos.

Así mismo, el diagrama de flujo ofrece una descripción visual de las actividades implicadas en un proceso mostrando la relación secuencial entre ellas, facilitando la rápida comprensión de cada actividad y su relación con las demás, el flujo de la información y los materiales, las ramas en el proceso, la existencia de bucles repetitivos, el número de pasos del proceso, las operaciones de interdepartamentales. Facilita también la selección de indicadores de proceso.

Beneficios del Diagrama de Flujo

- Facilita la obtención de una visión transparente del proceso, mejorando su comprensión. El conjunto de actividades, relaciones e incidencias de un proceso no es fácilmente discernible a priori. La diagramación hace posible aprehender ese conjunto e ir más allá, centrándose en aspectos específicos del mismo, apreciando las interrelaciones que forman parte del proceso así como las que se dan con otros procesos y subprocesos.
- Permiten definir los límites de un proceso. A veces estos límites no son tan evidentes, no estando definidos los distintos proveedores y clientes (internos y externos) involucrados.
- El diagrama de flujo facilita la identificación de los clientes, es más sencillo determinar sus necesidades y ajustar el proceso hacia la satisfacción de sus necesidades y expectativas.
- Estimula el pensamiento analítico en el momento de estudiar un proceso, haciendo más factible generar alternativas útiles.
- Proporciona un método de comunicación más eficaz, al introducir un lenguaje común, si bien es cierto que para ello se hace preciso la capacitación de aquellas personas que entrarán en contacto con la diagramación.

- Igualmente, constituye una excelente referencia para establecer mecanismos de control

| |
|----------------|
| Tabla 4 |
|----------------|

y medición de los procesos, así como de los objetivos concretos para las distintas operaciones llevadas a cabo.

- Facilita el estudio y aplicación de acciones que redunden en la mejora de las variables tiempo y costes de actividad e incidir, por consiguiente, en la mejora de la eficacia y la eficiencia.

.A continuación se muestra una tabla con la simbología del diagrama de flujo.


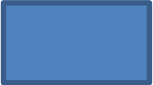

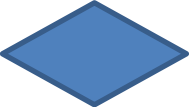


































| Simbología Diagrama de Flujo | |
|---|---|
|  | Inicio o Final de Diagrama |
|  | Realización de una actividad |
|  | Realización de una actividad contratada |
|  | Análisis de situación y toma de decisión |
|  | Actividad de control |
|  | Documentación (Generación, consulta, etc.) |
|  | Base de Datos |
|  | Conexión o relación entre partes de un diagrama |
|  | Indicación del flujo de proceso |

Tabla 5: Diagrama de flujo de descripción de actividades generales del Proceso

| Símbolo | Actividad | Departamento |
|---|---|------------------------------|
|  | Planeación del menú. | Asesoría Externa(Nutrióloga) |
| ↓ | | |
|  | Costeo y estandarización de recetas. | Producción |
| ↓ | | |
|  | Localización de proveedores. | Compras |
| ↓ | | |
|  | Establecimiento de condiciones generales de compra. | Compras |
| ↓ | | |
|  | Compra de materia prima e insumos. | Compras |
| ↓ | | |
|  | Recepción de insumos. | Producción |
| ↓ | | |
|  | Pesado y selección de insumos. | Producción |
| ↓ | | |
|  | Almacenamiento de insumos con base en PEPS. | Producción |
| ↓ | | |
|  | Control de Mermas | Producción |
| ↓ | | |
|  | Actualización de controles de insumos. | Producción |
| ↓ | | |
|  | Vaciado de datos. | |

| Diagrama de Flujo de Ventas | | |
|---|---|----------------|
| Símbolo | Actividad | Departamento |
|  | Elección de nicho de mercado. | Administración |
|  | Elaboración de una cartera de clientes | Ventas |
|  | Establecimiento de condiciones de venta. | Ventas |
|  | Levantamiento de órdenes de pedido. | Ventas |
|  | Informar a producción sobre pedidos a cubrir. | Ventas |
|  | Agenda de entrega de pedidos. | Ventas |
|  | Entrega de pedidos. | Ventas |

| Símbolo | Actividad | Departamento |
|---|---|--------------|
|  | Producción es informado sobre el número de menús a entregar. | Ventas |
|  | | |
|  | Preparación de aderezos | Producción |
|  | | |
|  | Proceder con la mise en place | Producción |
|  | | |
|  | Lavar y desinfectar los insumos necesarios para las preparaciones | Producción |
|  | | |
|  | Realizar la producción en serie con base en la receta estándar por tipo de almuerzo | Producción |
|  | | |
|  | Empaquetar cada tipo de almuerzo para posteriormente proceder con la entrega. | Producción |

2.3 Identificación y presupuesto de maquinaria y equipo

A continuación se muestra una tabla de la maquinaria y equipo necesarios para la producción, la cual incluye el presupuesto de la adquisición de los mismos.

| Tabla 8 | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|----------------|
| Equipo de Mobiliario y Cocina | | | | |
| Cantidad | Concepto | Proveedor | Características/ Energía | Precio |
| 1 | Procesador, licuadora | Importadora Masago, S.A. de C.V. | Voltaje nominal:120 V, 60 Hz; Potencia 240 W | 500 |
| 1 | Batidor eléctrico | Importadora Masago, S.A. de C.V. | 6 velocidades, potencia de 290 W | 900 |
| 1 | Rallador | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 500 |
| 1 | Pasapuré tipo prensa o colador | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 500 |
| 1 | Saca jugo eléctrico extractor industrial | Importadora Masago, S.A. de C.V. | 50 Hz, 127 V y 93 W | 700 |
| 1 | Vaso de medidas | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 250 |
| 1 | Abrelatas o destapador manual o eléctrico | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 300 |
| 1 | Embudo | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 120 |
| 4 | Cucharon hondo | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 90 |
| 1 | Espumadera o cucharón para escurrir. Ideal para fritos porque permite eliminar exceso de aceite | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 150 |
| 1 | Espátula | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 120 |
| 1 | Horno | Importadora Masago, S.A. de C.V. | 1,600 W con capacidad de 11 L | 5,000 |
| 1 | Tijeras de cocina | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 200 |
| 1 | Pela papas | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 90 |
| 3 | Cuchillo bien afilado grande chef | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 800 |
| 2 | Cuchillo bien afilado chico (puntilla) | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 500 |
| 1 | Cuchillo para cortar pan | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 300 |
| 4 | Tablas (grande y pequeña verde y blanca) para cortar verduras de policarbonato | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 550 |
| 1 | Tabla mediana para cortar carnes de policarbonato (color rojo) | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 200 |
| 1 | Juego de coladores de distintos tamaños (al menos 3 tamaños) | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 700 |
| 6 | Bowls de distintos tamaños de acero inoxidable | Importadora Masago, S.A. de C.V. | - | 700 |
| 1 | Tostador de pan | Nueva Wal-Mart de México, S.A. de C.V. | 120 V, 60 Hz con 7 niveles de tostado | 650 |
| 6 | Cucharas de servicio (grandes y medianas) | Nueva Wal-Mart de México, S.A. de C.V. | Capacidad de 396 Lts. Sistema de enfriamiento Twist Air | 700 |
| | Ollas, cacerolas, sartenes y charolas | Nueva Wal-Mart de México, S.A. de C.V. | - | 3,800 |
| 1 | Báscula | Nueva Wal-Mart de México, S.A. de C.V. | - | 480 |
| 1 | Refrigerador para verduras y lácteos | Nueva Wal-Mart de México, S.A. de C.V. | - | 8,000 |
| 1 | Cámara frigorífica | Nueva Wal-Mart de México, S.A. de C.V. | - | 90,000 |
| 1 | Mesa grande acero inoxidable para trabajar | Nueva Wal-Mart de México, S.A. de C.V. | - | 2,500 |
| 1 | Estufa con 6 quemadores, plancha y parrilla | Nueva Wal-Mart de México, S.A. de C.V. | - | 12,000 |
| 1 | Campana | Nueva Wal-Mart de México, S.A. de C.V. | - | 4,500 |
| 2 | Botes de basura | Nueva Wal-Mart de México, S.A. de C.V. | - | 400 |
| 3 | Garrafones con agua purificada | Nueva Wal-Mart de México, S.A. de C.V. | - | 90 |
| 2 | Estanterías | Nueva Wal-Mart de México, S.A. de C.V. | - | 700 |
| 1 | Batidora sencilla | Nueva Wal-Mart de México, S.A. de C.V. | - | 700 |
| 3 | Áreas de lavado | Nueva Wal-Mart de México, S.A. de C.V. | - | 5,000 |
| 1 | Trituradores de comida | Virtual Supply, S.A. de C.V. | 2,600 rpm, 120 V y 120 W | 4,200 |
| 1 | Camioneta | Virtual Supply, S.A. de C.V. | - | 130,000 |
| 1 | Indumentaria del personal | Virtual Supply, S.A. de C.V. | - | 700 |
| 1 | Zapato antiderrapante | Virtual Supply, S.A. de C.V. | - | 300 |
| 1 | Pantalón | Virtual Supply, S.A. de C.V. | - | 200 |
| 1 | Redes para la cabeza | Virtual Supply, S.A. de C.V. | - | 350 |
| 1 | Filipinas | Virtual Supply, S.A. de C.V. | - | 300 |
| 1 | Pinzas para el pollo | Virtual Supply, S.A. de C.V. | - | 600 |
| 1 | Afilador de cuchillo | Virtual Supply, S.A. de C.V. | - | 300 |
| 1 | Códigos de color de trapo, que color se va a usar, limpia | Virtual Supply, S.A. de C.V. | - | 700 |
| 1 | Artículos de limpieza para cocina | Virtual Supply, S.A. de C.V. | - | 1,200 |
| 1 | Hacer un control de desinfectación | Virtual Supply, S.A. de C.V. | - | 220 |
| 1 | Fumigación | Virtual Supply, S.A. de C.V. | - | 600 |
| 1 | Trastes para acomodar el pan bimbo, en transparente co | Virtual Supply, S.A. de C.V. | - | 500 |
| 1 | Empaque | Virtual Supply, S.A. de C.V. | - | 900 |
| | Total | | | 283,760 |

2.4 Depreciación de maquinaria y equipo y valor de salvamento

De acuerdo con (Urbina, 2013), la depreciación se aplica al activo fijo, ya que con el uso, éstos valen menos, en tanto que la amortización solo se aplica a los activos diferidos e intangibles, es un cargo anual que se hace para recuperar la inversión.

Cualquier empresa que esté en funcionamiento, para hacer los cargos de depreciación y amortización correspondientes, deberá basarse en la ley tributaria. El monto de los cargos hechos en forma contable puede ser esencialmente distinto de los hechos en forma fiscal. Los conceptos valor de salvamento (VS), valor de rescate (VR) o valor de recuperación (VR) son sinónimos que significan el valor de mercado de un activo, en cualquier momento de su vida útil. A su vez, valor de mercado significa el valor monetario al que puede ser vendido un activo en el año n .

La determinación del valor de salvamento puede tener varios aspectos. Si se está determinando sobre un activo que ya se posee y se desea reemplazar, entonces el valor de salvamento es el valor monetario que se puede obtener por la venta de ese activo en el mercado, en el momento de tomar la decisión, y es relativamente sencillo calcular el valor de salvamento.

Si por el contrario, el activo no se posee, se pretende adquirir y el horizonte de análisis es por ejemplo de siete años, entonces la toma de una decisión deberá estimar, con ciertas bases, cuál será el valor de mercado del activo al término de siete años, a partir del momento en que se adquiera.

Las bases para esta determinación pueden ser la intensidad de uso que se le vaya a dar al activo y la vida fiscal del mismo. Un valor de salvamento estimado en el futuro siempre tendrá cierto grado de imprecisión.

A continuación se muestra la tabla de depreciación para el proyecto de comercialización de almuerzos escolares.

| El Lonchecito SA de CV | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| Cuadro de depreciación de cinco años | | | | | | | | | | | |
| Fecha Adquisición | Bien | Costo en diciembre 2009 | Valor en Libros | % de depreciación | Depreciación 2014 | Depreciación 2015 | Depreciación 2016 | Depreciación 2017 | Depreciación 2018 | Total depreciación | Valor de salvamento |
| Maquinaria 10% | | 18% inflación | | | | | | | | | |
| dic-13 | 1 Refrigerador para verduras y lácteos | 6,779.66 | 8,000.00 | 10% | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 4,000.0 | 4,000.00 |
| dic-13 | 1 Cámara frigorífica | 76,271.19 | 90,000.00 | 10% | 9,000 | 9,000 | 9,000 | 9,000 | 9,000 | 45,000.0 | 45,000.00 |
| dic-13 | 1 Báscula | 406.78 | 480.00 | 10% | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 240.0 | 240.00 |
| dic-13 | 1 Mesa grande acero inoxidable para trabajar | 2,118.64 | 2,500.00 | 10% | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 | 1,250.0 | 1,250.00 |
| dic-13 | 1 Estufa con 6 quemadores, plancha y parrilla | 10,169.49 | 12,000.00 | 10% | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 6,000.0 | 6,000.00 |
| dic-13 | 1 Campana | 3,813.56 | 4,500.00 | 10% | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 2,250.0 | 2,250.00 |
| dic-13 | | | | | | | | | | - | |
| Sumas | | 99,559.32 | 117,480.00 | | 11,748.00 | 11,748.00 | 11,748.00 | 11,748.00 | 11,748.00 | 58,740.00 | 58,740.00 |
| Equipo y Mobiliario de cocina 10% | | | | | | | | | | | |
| dic-13 | 1 Procesador, licuadora | 423.73 | 500.00 | 10% | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 250.0 | 250.00 |
| dic-13 | 1 Batidor eléctrico | 762.71 | 900.00 | 10% | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 450.0 | 450.00 |
| dic-13 | 1 Rallador | 423.73 | 500.00 | 10% | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 250.0 | 250.00 |
| dic-13 | 1 Pasapuré tipo prensa o tipo colador | 423.73 | 500.00 | 10% | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 250.0 | 250.00 |
| dic-13 | 1 Saca jugo eléctrico extractor industrial | 593.22 | 700.00 | 10% | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 350.0 | 350.00 |
| dic-13 | 1 Vaso de medidas | 211.86 | 250.00 | 10% | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 125.0 | 125.00 |
| dic-13 | 1 Abrelatas o destapador manual o eléctrico | 254.24 | 300.00 | 10% | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 150.0 | 150.00 |
| dic-13 | 1 Embudo | 101.69 | 120.00 | 10% | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 60.0 | 60.00 |
| dic-13 | 4 Cucharon hondo | 76.27 | 90.00 | 10% | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 45.0 | 45.00 |
| dic-13 | 1 Espumadera o cucharón para escurrir. Ideal para fritos por que permite eliminar exceso de aceite | 127.12 | 150.00 | 10% | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 75.0 | 75.00 |
| dic-13 | 1 Espátula | 101.69 | 120.00 | 10% | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 60.0 | 60.00 |
| dic-13 | 1 Horno | 4,237.29 | 5,000.00 | 10% | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 2,500.0 | 2,500.00 |
| dic-13 | 1 Tijeras de cocina | 169.49 | 200.00 | 10% | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100.0 | 100.00 |
| dic-13 | 1 Pela papas | 76.27 | 90.00 | 10% | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 45.0 | 45.00 |
| dic-13 | 3 Cuchillo bien afilado grande chef | 677.97 | 800.00 | 10% | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 400.0 | 400.00 |
| dic-13 | 2 Cuchillo bien afilado chico (puntilla) | 423.73 | 500.00 | 10% | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 250.0 | 250.00 |
| dic-13 | 1 Cuchillo para cortar pan | 254.24 | 300.00 | 10% | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 150.0 | 150.00 |
| dic-13 | 4 Tablas (grande y pequeña verde y blanca) para cortar verduras de policarbonato | 466.10 | 550.00 | 10% | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 275.0 | 275.00 |
| dic-13 | 1 Tabla mediana para cortar carnes de policarbonato (color rojo) | 169.49 | 200.00 | 10% | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 100.0 | 100.00 |
| dic-13 | 1 Juego de coladores de distintos tamaños (al menos 3 tamaños) | 593.22 | 700.00 | 10% | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 350.0 | 350.00 |
| dic-13 | 6 Bowls de distintos tamaños de acero inoxidable | 593.22 | 700.00 | 10% | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 350.0 | 350.00 |
| dic-13 | 1 Tostador de pan | 550.85 | 650.00 | 10% | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 325.0 | 325.00 |
| dic-13 | 6 Cucharas de servicio (grandes y medianas) | 593.22 | 700.00 | 10% | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 350.0 | 350.00 |
| dic-13 | Ollas, cacerolas, sartenes y charolas | 3,220.34 | 3,800.00 | 10% | 380 | 380 | 380 | 380 | 380 | 1,900.0 | 1,900.00 |
| dic-13 | 2 Botes de basura | 338.98 | 400.00 | 10% | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 200.0 | 200.00 |
| dic-13 | 3 Garrafones con agua purificada | 76.27 | 90.00 | 10% | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 45.0 | 45.00 |
| dic-13 | 2 Estanterías | 593.22 | 700.00 | 10% | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 350.0 | 350.00 |
| dic-13 | 1 Batidora sencilla | 593.22 | 700.00 | 10% | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 350.0 | 350.00 |
| dic-13 | 3 Areas de lavado | 4,237.29 | 5,000.00 | 10% | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 2,500.0 | 2,500.00 |
| dic-13 | Trituradores de comida | 3,559.32 | 4,200.00 | 10% | 420 | 420 | 420 | 420 | 420 | 2,100.0 | 2,100.00 |
| dic-13 | Pinzas para el pollo | 508.47 | 600 | 10% | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 300.0 | 91.53 |
| dic-13 | Afilador de cuchillo | 254.24 | 300 | 10% | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 150.0 | 45.76 |
| dic-13 | Trastes para acomodar el pan bimbo, en transparente con tapa blanca. | 423.73 | 500 | 10% | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 250.0 | 250.00 |
| Sumas | | 26,110.17 | 30,810.00 | | 3,081.00 | 3,081.00 | 3,081.00 | 3,081.00 | 3,081.00 | 15,405.00 | 15,092.29 |

| Equipo de reparto 25% | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------------|-------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------|------------------|
| dic-13 | Camioneta | 110,169.49 | 130,000.00 | 25% | 32500 | 32500 | 32500 | 32500 | 0 | 130,000.0 | - |
| Equipo de cómputo 25% | | | | | | | | | | | |
| dic-13 | 2 computadoras de escritorio ensambladas | 10,169.49 | 12,000.00 | 25% | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | - | 12,000.0 | - |
| dic-13 | 1 impresora HP, copiadora, escaner | 2,966.10 | 3,500.00 | 25% | 875.00 | 875.00 | 875.00 | 875.00 | - | 3,500.0 | - |
| Sumas | | 13,135.59 | 15,500.00 | 0.50 | 3,875.00 | 3,875.00 | 3,875.00 | 3,875.00 | - | 15,500.00 | - |
| Mobiliario y Equipo de oficina 10% | | | | | | | | | | | |
| dic-13 | 2 escritorios de 90 por 1.20 m. de madera | 5,932.20 | 7,000.00 | 10% | 700.00 | 700.00 | 700.00 | 700.00 | - | 2,800.0 | 4,200.00 |
| dic-13 | 2 mesitas para computadoras | 4,237.29 | 5,000.00 | 10% | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | - | 2,000.0 | 3,000.00 |
| dic-13 | 1 sillón ejecutivo giratorio | 2,966.10 | 3,500.00 | 10% | 350.00 | 350.00 | 350.00 | 350.00 | - | 1,400.0 | 2,100.00 |
| dic-13 | 10 sillas acojinadas negras | 3,389.83 | 4,000.00 | 10% | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | - | 1,600.0 | 2,400.00 |
| dic-13 | 1 teléfono fijo | 1,440.68 | 1,700.00 | 10% | 170.00 | 170.00 | 170.00 | 170.00 | - | 680.0 | 1,020.00 |
| Sumas | | 17,966.10 | 21,200.00 | 0.50 | 2,120.00 | 2,120.00 | 2,120.00 | 2,120.00 | - | 8,480.00 | 12,720.00 |
| | | 266,941 | 314,990 | 1 | 53,324 | 53,324 | 53,324 | 53,324 | 14,829 | 228,125 | 86,552 |

2.5 Organigrama

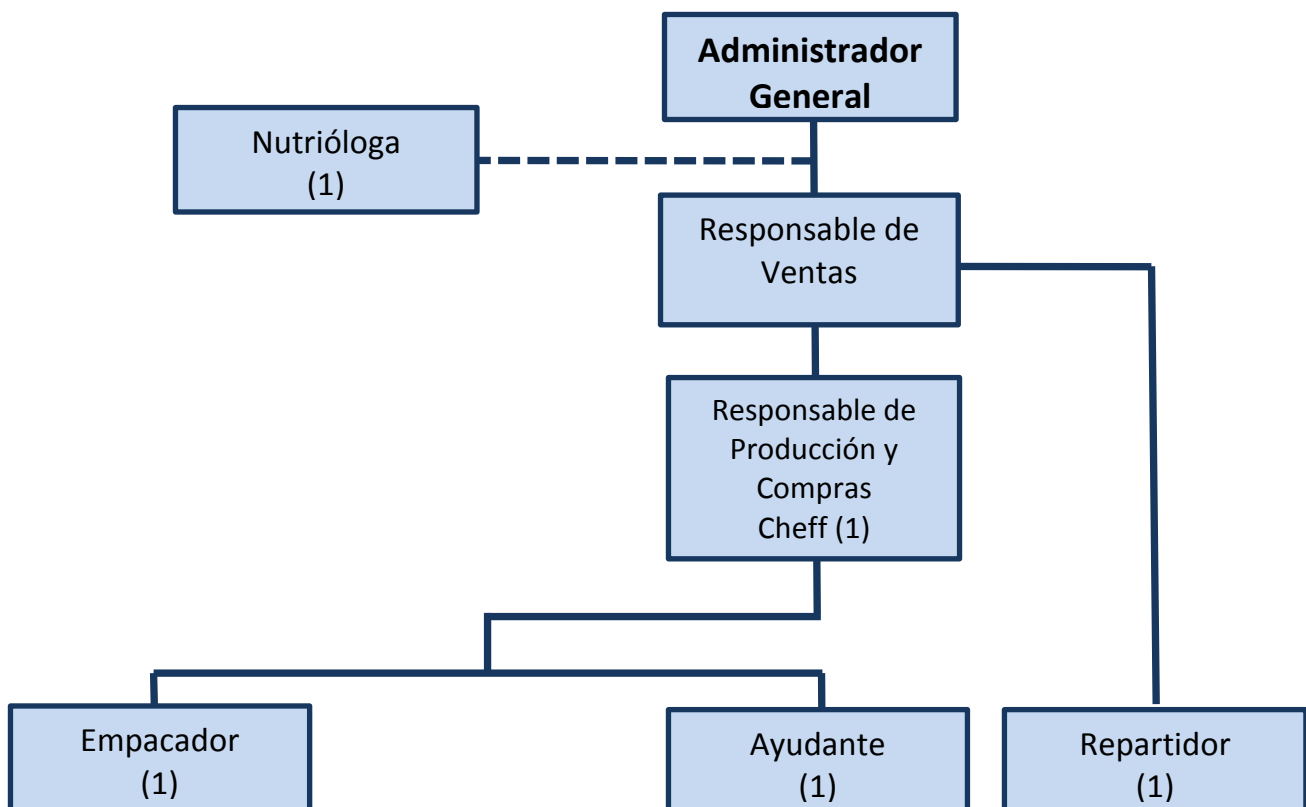
(Orozco, 2012), menciona que el organigrama representa la estructura formal de una organización. Es una gráfica compuesta por una serie de rectángulos, que representa a los organismos o cargos, los cuales se unen entre sí por líneas, que representan a las relaciones de comunicación y autoridad dentro de la organización.

En el organigrama cada órgano representa una unidad de trabajo que agrupa personas y unidades menores. De acuerdo con el nivel jerárquico donde estén situados, los órganos pueden ser denominados Direcciones, Divisiones, Departamentos, Secciones.

Cada cargo representa un conjunto de actividades desempeñadas por un empleado que tiene una posición definida en el organigrama, esto es, un nivel jerárquico en un determinado órgano. Las personas que ocupan esos cargos pueden ser llamadas Directores, Gerentes, Jefes, Encargados, etcétera.

A continuación se presenta el organigrama de la organización.

Organigrama General Propuesto



2.5.1 Descripción de puestos

Idalberto Chiavenato en su libro *Gestión del Talento Humano* explica que describir un puesto significa relacionar lo que hace el ocupante, cómo lo hace, en qué condiciones y por qué. La descripción del puesto es un retrato simplificado del contenido y las principales responsabilidades del puesto. La descripción del puesto relaciona, de forma breve las tareas, las obligaciones y las responsabilidades del puesto

Es narrativa y expositiva y se ocupa de los aspectos intrínsecos, del puesto, es decir del contenido. A continuación se muestran las descripciones de puestos del personal en las tablas 10 a la 16.

| Descripción de puestos | | |
|--|--|--|
| | | |
| Empresa: | Puesto: Administrador General | UGB: |
| Objetivo del puesto: | | |
| Controlar las actividades de administración de una unidad, elaborando e interpretando las herramientas contables tales como registros, estados de cuenta, cuadros demostrativos, estados financieros, presupuesto y otras necesarias para garantizar la efectiva distribución y administración de los recursos materiales y financieros. | | |
| Funciones y responsabilidades: | | |
| *Lleva registro y control administrativo del presupuesto con que cuenta. | | |
| *Lleva el control de las cuentas por cobrar y por pagar. | | |
| *Emite y firma cheques. | | |
| *Elabora y analiza cuadros relacionados con el movimiento y gastos administrativos | | |
| *Revisa y verifica los movimientos y registros contables, estados de cuenta, conciliaciones bancarias, cierres de cuenta. | | |
| *Realiza transferencias y demás movimientos de cuentas. | | |
| *Mantiene actualizada y disponible la información para el cierre contable del ejercicio fiscal. | | |
| *Mantiene en orden el equipo y sitio de trabajo. | | |
| Autonomía: | | |
| Las decisiones que se toman se basa en procedimientos y experiencias anteriores para ejecutar adecuadamente el trabajo a nivel operativo, supervisa constantemente al personal. | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Perfil: | | Habilidades: |
| *Licenciado en Administración. | | * Principios administrativos |
| * Experiencia de carácter administrativo y operativo en administración de bienes y recursos. | | * Mantener buenas relaciones personales. |
| | | *Expresión clara de manera oral. |
| | | *Organización del trabajo. |
| | | |
| | | |
| Observaciones: | | |
| | | |
| Elaborado por: Blanca Morales Valerdi. | Autorizado por: Rosalía Lucía Flores Mendoza | Fecha: 22/10/2013 |

| | | |
|--|--|---------------------|
| Descripción de puestos | | |
| | | |
| Empresa: | Puesto: Nutrióloga | UGB: |
| Objetivo del puesto: Elaboración de planes alimenticios que permitan la creación de menús saludables para los niños que se encuentren en kinder, primaria y secundaria. | | |
| | | |
| Funciones y responsabilidades: | | |
| *Elaboración de tratamientos dietéticos. | | |
| *Orientación alimentaria. | | |
| *Organiza, planifica y supervisa el trabajo. | | |
| *Distribuir los nutrimentos que se ingieren en los alimentos. | | |
| *Elaboración de planes alimenticios para mejorar el rendimiento. | | |
| | | |
| | | |
| Autonomía: | | |
| Tiene la libertad de crear un plan alimenticio con base en su experiencia y de acuerdo a las necesidades de la empresa. | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Perfil: | | Habilidades: |
| *Licenciatura en Nutrición | | * Iniciativa |
| * Experiencia en el área. | | *Ingenio |
| *Sexo Femenino | | *Proactividad |
| | | *Constancia. |
| | | |
| | | |
| Observaciones: | | |
| | | |
| Elaborado por: Blanca Morales Valerdi. | Autorizado por: Rosalía Lucía Flores Mendoza | Fecha: 22/10/2013 |

| Descripción de puestos | | |
|---|--|-------------------|
| | | |
| Empresa: | Puesto: Encargado de Ventas | UGB: |
| Objetivo del puesto: | | |
| Apoyar, facilitar e impulsar la captación del negocio, así como aperturar y prospectar el mercado correspondiente de la empresa | | |
| fidelizar y mantener la cartera de clientes activos, así como la elaboración de propuestas. | | |
| Funciones y responsabilidades: | | |
| * Levantamiento de pedidos. | | |
| *Facturación de pedidos | | |
| *Fidelizar clientes. | | |
| *Cuidar la imagen de la empresa | | |
| *Determinar zona geográfica de venta. | | |
| *Determinar estrategias de venta. | | |
| *Determinar estrategia publicitaria | | |
| *Pronosticar las ventas | | |
| Autonomía: | | |
| Con base en su experiencia podrá determinar las estrategias a seguir. | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Perfil: | | |
| Habilidades: | | |
| *Experiencia previa y demostrable al menos 3 años en el sector. | *Buen comunicador. | |
| *Disponibilidad de vehículo propio. | *Administrador de tiempo | |
| *Disponibilidad para incorporación inmediata. | *Capacidad para tomar decisiones y resolver problemas | |
| | *Buen negociador | |
| | *Habilidad en la generación de relaciones comerciales. | |
| | | |
| Observaciones: | | |
| | | |
| Elaborado por: Blanca Morales Valerdi. | Autorizado por: Rosalía Lucía Flores Mendoza | Fecha: 22/10/2013 |

| | | |
|---|---------------------------|------------------------------|
| Descripción de puestos | | |
| | | |
| Empresa: | Puesto: Repartidor | UGB: |
| Objetivo del puesto: | | |
| Entregar los productos empaquetados previamente en las escuelas de manera oportuna. | | |
| | | |
| Funciones y responsabilidades: | | |
| *Recepción de mercancía en tiempo y forma. | | |
| *Verificar calidad del producto. | | |
| *Atención y entregade pedidos en tiempo y forma. | | |
| *Elaborar bitácoras de mantenimiento y combustible de la unidad asignada. | | |
| | | |
| | | |
| Autonomía: | | |
| No aplica. | | |
| | | |
| | | |
| Perfil: | | |
| *Sexo: Masculino | | Habilidades: |
| *Edad: 18 y 35 años. | | *Conocimiento de la ciudad |
| *Experiencia en el puesto | | *Organizado |
| *Licencia de chofer mercantil vigente. | | *Ágil |
| *Disponibilidad para viajar. | | *Apego a normas. |
| *Escolaridad: Preparatoria | | *Habilidades de comunicación |
| | | *Trabajo bajo presión |
| | | |
| Observaciones: | | |

| | | |
|---|--|---|
| Descripción de puestos | | |
| | | |
| Empresa: | Puesto: Producción y compras. | UGB: |
| Objetivo del puesto: | | |
| Coordinar la producción de los menús en tiempo y forma de acuerdo al calendario previamente elaborado, así como coordinar las compras de los insumos necesarios para la elaboración de los almuerzos. | | |
| Funciones y responsabilidades: | | |
| *Vigilar la adecuada elaboración de los menús. | | |
| *Supervisar el desempeño del personal de alimentos. | | |
| *Levantar órdenes de requisición de insumos. | | |
| *Realizar las compras necesarias para la producción. | | |
| *Verificar que se lleven a cabo en tiempo y forma los inventarios necesarios | | |
| *Llevar a cabo el control de mermas. | | |
| Autonomía: | | |
| Determinar las actividades a realizar por sus subalternos. | | |
| Perfil: | | |
| *Licenciatura en Gastronomía. | | Habilidades: |
| *Experiencia en producción. | | *Creativo |
| *Experiencia en compras. | | *Habilidades de comunicación |
| *Manejo de personal | | *Organizado |
| *Manejo de almacén. | | *Ágil |
| *Experiencia en procesos de certificaciones. | | *Conocimiento de procedimientos de limpieza |
| Observaciones: | | |
| | | |
| Elaborado por: Blanca Morales Valerdi. | Autorizado por: Rosalía Lucía Flores Mendoza | Fecha: 22/10/2013 |

2.6 Presupuesto de personal

A continuación se muestra el presupuesto de personal, en el cual se considera el presupuesto para los servicios específicos del personal permanente y del eventual, en función de la disponibilidad presupuestal y el cumplimiento de las metas previamente definidas.

| Tabla 17 | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------------|----------------------|
| Presupuesto de Personal | | | | |
| Personal | Sueldo Mensual | Sueldo Anual Con Prestaciones | Cantidad | Importe Anual |
| Administrador General | \$3,000 | \$48,600 | 1 | \$48,600 |
| Responsable de compras y producción | \$2,500 | \$40,500 | 1 | \$40,500 |
| Responsable de Ventas | \$2,500 | \$40,500 | 1 | \$40,500 |
| Nutriólogo | \$500 | \$2,000 | 1 | \$2,000 |
| Ayudante | \$900 | \$14,580 | 1 | \$14,580 |
| Empacador | \$900 | \$14,580 | 1 | \$14,580 |
| Repartidor | \$500 | \$8,100 | 1 | \$8,100 |
| Total | \$10,800 | \$168,860 | 9 | \$168,860 |

Nota.

- A la nutrióloga se le contratará por proyecto, por lo tanto no se le otorgará seguridad social
- El sueldo anual tiene integrado un 35% como prestaciones, a las que tienen derecho los colaboradores de este proyecto, mismas que a continuación se explican detenidamente.

De acuerdo con la Ley Federal del Trabajo en la última reforma publicada DOF 30-11-2012 los trabajadores tienen derecho a las siguientes prestaciones:

Artículo 2. La seguridad social tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado.

Artículo 4. El Seguro Social es el instrumento básico de la seguridad social, establecido como un servicio público de carácter nacional en los términos de esta Ley, sin perjuicio de los sistemas instituidos por otros ordenamientos.

| Tabla 18 | | | | | |
|---|------------------|-----------------|------------------|----------------------------|----------------------|
| Cuotas cuyo pago se determina por mes. | | | | | |
| Primas del Seguro Social | Patrón | Obrero | Total | Base | Base Legal |
| E. y M. Cuota Fija. | 20.40000% | 0.00000% | 20.40000% | SMG D.F. | 106 frac. I LSS |
| E. y M. Excedente. | 1.10000% | 0.50000% | 1.50000% | Excedente 3 SMG D.F. | 106 frac. II LSS |
| E. y M. Prestaciones en dinero. | 0.70000% | 0.25000% | 0.95000% | S B C | 107 frac. I y II LSS |
| E. y M. Gastos Médicos. | 1.05000% | 0.37500% | 1.42500% | S B C | 25 LSS |
| Riesgo de Trabajo | 2.59840% | 0.00000% | 2.59840% | S B C | 74 LSS |
| Invalidez y Vida. | 1.75000% | 0.62500% | 2.37500% | S B C | 147 LSS |
| Guarderías y Prestaciones Sociales | 1.00000% | 0.00000% | 1.00000% | S B C | 211 LSS |
| | - | - | - | | |
| Suma | 28.59840% | 1.75000% | 30.24840% | | |
| | = | = | = | | |

Habitaciones para los trabajadores

Artículo 136.- Toda empresa agrícola, industrial, minera o de cualquier otra clase de trabajo, está obligada a proporcionar a los trabajadores habitaciones cómodas e higiénicas. Para dar cumplimiento a esta obligación, las empresas deberán aportar al Fondo Nacional de la Vivienda el cinco por ciento sobre los salarios de los trabajadores a su servicio.

| Tabla 19 | | | | | |
|--|------------------|-----------------|------------------|-------------|---------------------------|
| Cuotas cuyo pago se determina bimestralmente. | | | | | |
| Primas del Ahorro para el Retiro | Patrón | Obrero | Total | Base | Base Legal |
| Seguro del Retiro | 2.00000% | 0.00000% | 2.00000% | S B C | 168 frac. I LSS |
| Cesantía y Vejez | 3.15000% | 1.12500% | 4.27500% | S B C | 168 frac. II LSS |
| Fondo de Vivienda | 5.00000% | 0.00000% | 5.00000% | S B C | 29 frac. II LINFONAVIT |
| Suma | - | - | - | | |
| | 10.15000% | 1.12500% | 11.27500% | | |
| | = | = | = | | |

2.7 Análisis de localización del proyecto

Método de localización por puntos ponderados

De acuerdo con (Urbina, Evaluación de proyectos , 2013), para realizar este método se requiere mencionar determinados factores, que benefician o perjudican la ubicación de la planta en esa entidad, y asignarles un peso.

Para este proyecto, los factores seleccionados y los pesos asignados se muestran en la tabla 20.

La localización del proyecto depende de varios factores, en primera instancia se ha decidido desde un inicio que sea desarrollado en la Ciudad de Puebla, por lo que se consideran como factores decisivos: a) la existencia de vías de comunicación dado que dependiendo de las condiciones de éstas, se tiene mayor o menor facilidad para llegar de forma rápida y segura al lugar de destino donde se deban entregar los pedidos, b) infraestructura, en general se refiere al conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones necesarios con los que se cuenta para el desarrollo del proyecto; c) los servicios de agua y drenaje, entre otros, es decir si para la actividad que se desarrollará se cuenta con los servicios necesarios o si en su defecto será necesario la contratación e instalación de algunos adicionales; d) mercados para el abastecimiento de insumos cercanos, en este aspecto se valorará la facilidad con la cual se pueda adquirir la materia prima para laborar y el costo que en determinado momento genere dicha acción; e) vías de comunicación menos congestionadas, aquí se evalúan aspectos como son las horas más transitadas de éstas y aquéllas que se encuentran libres para la entrega, entre algunos otros factores.

A continuación se muestran la ponderación de los factores.

| Tabla 20 | | |
|---|--|-------------|
| Localización por puntos ponderados | | |
| No. | Factores | Peso |
| 1 | Calidad de vías de comunicación | 0.15 |
| 2 | Calidad en la infraestructura de calle | 0.1 |
| 3 | Servicios de agua, drenaje, luz | 0.2 |
| 4 | Cercanía con mercados y tiendas para compra de insumos | 0.25 |
| 5 | Vías de comunicación menos congestionadas. | 0.18 |
| 6 | Espacio disponible | 0.12 |
| | | 100% |
| | | |

La menor ponderación se le asignó a la calidad en la infraestructura de la calle, dado que independientemente de las condiciones de ésta la empresa continuará su proceso de producción y se le asignó la mayor ponderación a la cercanía de los mercados y tiendas para la adquisición de los insumos, puesto que la lejanía de éstas, podría generar el desabastecimiento de la materia prima y por lo tanto la suspensión de la producción y finalmente el cumplimiento de los pedidos.

Ponderación para determinar la ubicación óptima del proyecto.

| Tabla 21 | | | | | | | |
|--|-------------|-------------------------|----------------|---------------------|------------------------|----------------|---------------------|
| Ponderación para la determinación de la ubicación óptima del proyecto | | | | | | | |
| Factores | Peso | Alternativas de Colonia | | | Calificación Ponderada | | |
| | | Agua Santa | Loma Encantada | Villa Universidades | Agua Santa | Loma Encantada | Villa Universidades |
| 1 | 0.15 | 6 | 8 | 9 | 0.9 | 1.2 | 1.35 |
| 2 | 0.1 | 7 | 9 | 7 | 0.7 | 0.9 | 0.7 |
| 3 | 0.2 | 5 | 9 | 8 | 1 | 1.8 | 1.6 |
| 4 | 0.25 | 3 | 6 | 10 | 0.75 | 1.5 | 2.5 |
| 5 | 0.18 | 2 | 5 | 8 | 0.36 | 0.9 | 1.44 |
| 6 | 0.12 | 6 | 0 | 9 | 0.72 | 0 | 1.08 |
| Total | 1.00 | | | | 4.43 | 6.30 | 8.67 |

De acuerdo con el resultado que arroja la ponderación total asignada, esta tabla demuestra que la ubicación óptima para el establecimiento del proyecto es la Colonia Universidades, con un total de **8.67** puntos, que es el resultado más alto, a partir de las opciones establecidas, puesto que se encuentra ubicada en un sitio estratégico que se adecua a las necesidades del proyecto.

Localización óptima de la Planta

- El proyecto iniciará actividades en la Ciudad de Puebla en la Calle Privada 14 C Sur No. 6333 A, Colonia Villa Universitaria Puebla, Pue. CP. 72589.

Se muestra el mapa de ubicación del inmueble.

**Tabla 22
Mapa de Ubicación de la Planta**

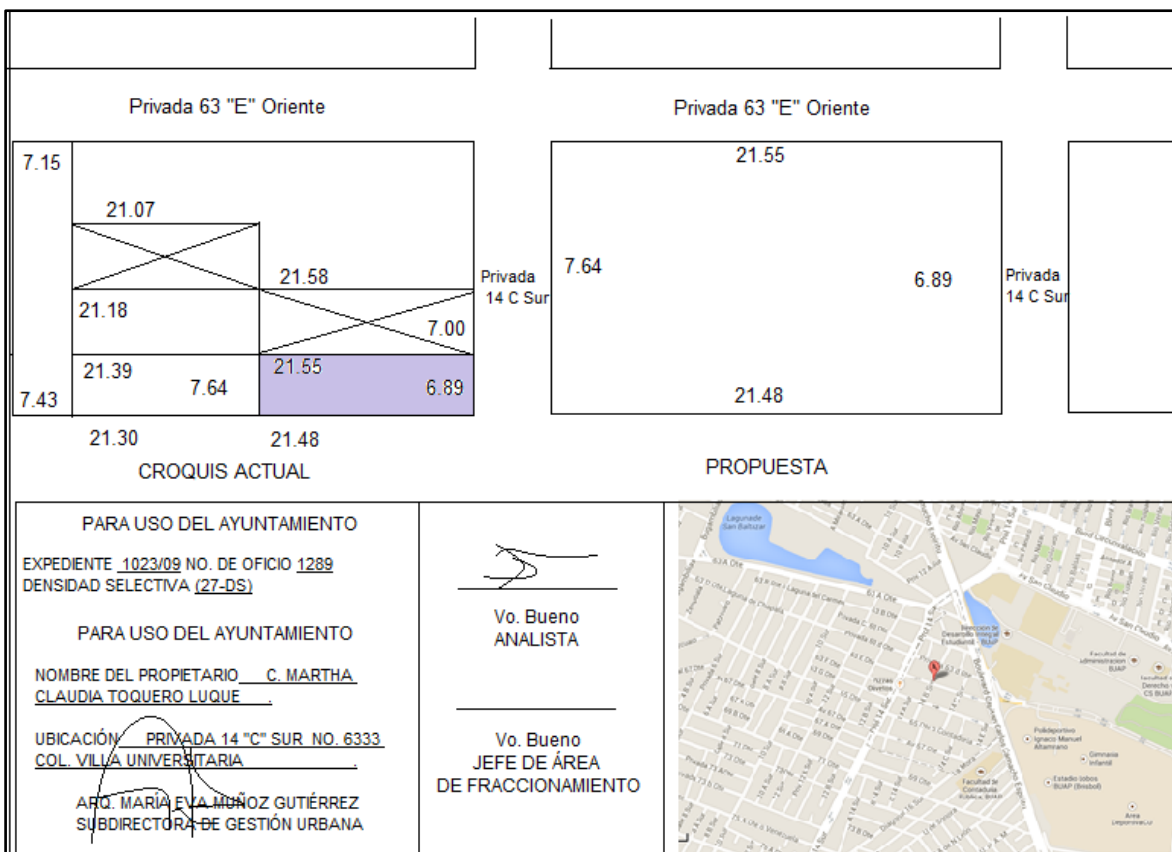
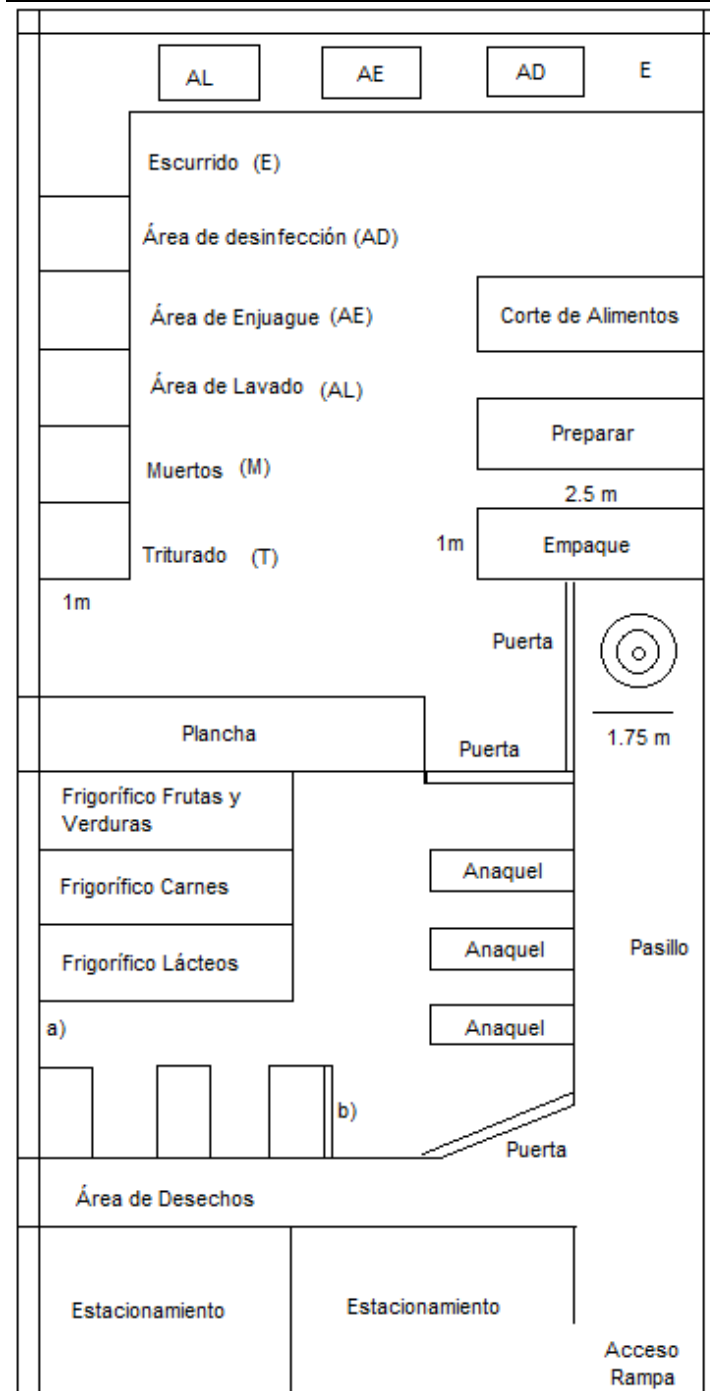
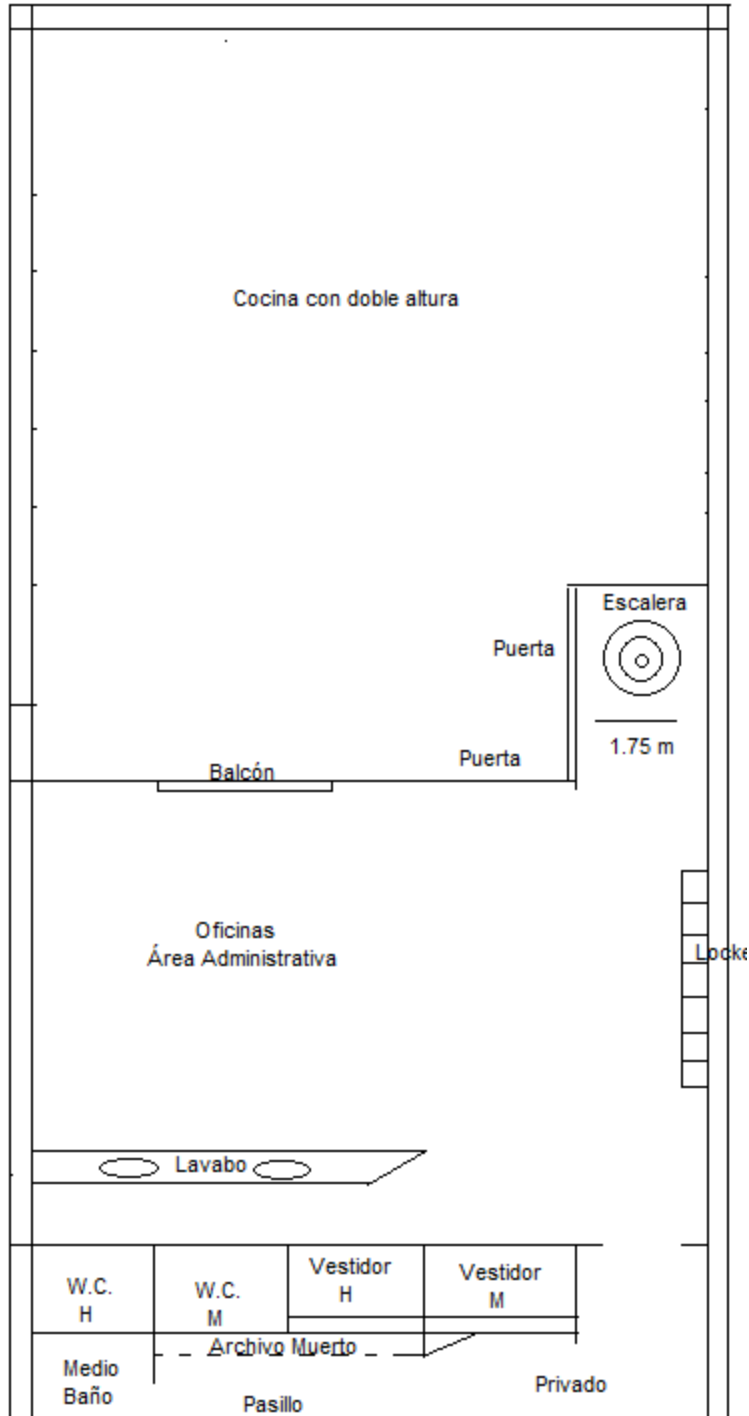


Tabla 23
Distribución de la Planta Baja del Inmueble del
Proyecto de la Comercializadora de Almuerzos
Escolares



Nota: El inciso (a) señala el almacenaje de agua embotellada; el inciso (b) señala los anaqueles destinados al almacenamiento de productos de limpieza y el (c) corresponde a la cisterna.

Tabla 24
 Distribución de la Planta Alta del Inmueble destinado al departamento administrativo, baños y vestidores del personal.



2.8 Capacidad de producción

La producción es el acto intencional de producir bienes o elaborar servicios que resulten útiles para los clientes o usuarios. Ningún producto o servicio son útiles si no cumplen con las especificaciones, los requisitos o las expectativas de los clientes o usuarios (Mastretta, 2008).

Para (Gaither & Frazier, 2008), la capacidad de producción es la tasa máxima de producción factible. Se refiere a la cantidad de recursos que entran y que están disponibles con relación a los requerimientos de producción durante un periodo de tiempo determinado. Incluye insumos, productos, una dimensión temporal, parámetros de medición acordes a cada caso y parametrización de uso eficiente e ineficiente.

La capacidad de producción que se describe para este proyecto es sólo desde el punto de vista económico, dado que el trabajo se hará manual y por lo tanto no fue posible obtener con exactitud la capacidad de producción.

De acuerdo con el Doctor Axel Rodríguez Batres, para determinar la capacidad de producción, primero se debe conocer el precio unitario, el cual se calcula a partir del método del costing, dicho método se basa en el postulado de que las ventas del periodo deben ser suficientes para cubrir los costos variables de los productos vendidos más los costos fijos del periodo y dejar un margen de beneficio. A continuación se muestra la fórmula para obtener el costo unitario.

| Tabla 25 | |
|-----------------------------------|-----------|
| Capacidad Económica | |
| Capital Social | 400000 |
| Capital de Trabajo | 12% |
| Costo de Producción | \$576,000 |
| Costo Unitario | \$10.63 |
| Capacidad Económica de Producción | 54,192 |

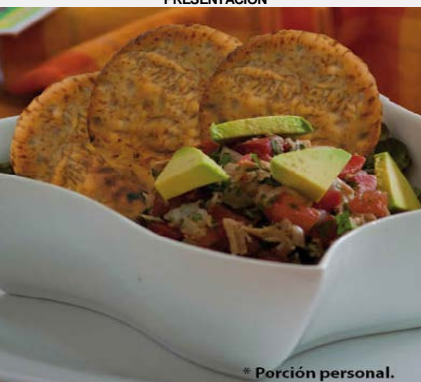
Se cuenta con una capacidad económica de Producción de 54,192 unidades.


2.9 Presupuesto de costo de producción


Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto. (Faostat)


El costo de producción tiene dos características opuestas, que algunas veces no están bien entendidas en los países en vías de desarrollo. La primera es que para producir bienes uno debe gastar; esto significa generar un costo. La segunda característica es que los costos deberían ser mantenidos tan bajos como sea posible y eliminados los innecesarios


A continuación se muestra el cálculo del costo de producción incluyendo exclusivamente la materia prima.


| Receta Estandar | | | | | |
|---|---------|------------------------------|----------|--------------------------------------|--|
| Healthy Food | | | | | |
| Nombre de la receta: ENSALADA DE ATÚN A LA MEXICANA | | Elaboró: MÓNICA REYNOSO RUIZ | | Aprobó: ROSALÍA LUCÍA FLORES MENDOZA | Fecha: 17/10/2013 |
| INGREDIENTES | PRECIO | UNIDAD | CANTIDAD | IMPORTE | PRESENTACIÓN |
| ATÚN EN AGUA | \$13.00 | GRS | 0.250 | \$ 3.25 |  |
| JITOMATE CAMPO ABIERTO GRANDE | \$12.27 | KG | 0.160 | \$ 1.96 | |
| CEBOLLA BLANCA | \$15.50 | KG | 0.015 | \$ 0.23 | |
| CILANTRO | \$14.00 | KG | 0.015 | \$ 0.21 | |
| AGUACATE MEDIANO | \$21.45 | KG | 0.03 | \$ 0.64 | |
| GALLETAS HABANERAS INTEGRALES | \$7.00 | PZ | 4.000 | \$ 4.67 | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | Costo: | \$ 10.97 |
| Este formato contiene formulas, solo indique el precio y las cantidades de cada ingrediente. Considere los costos indirectos (renta, luz, agua, mano de obra) y aplique un porcentaje de margen. El precio público es la sumatoria de todo lo anterior (ver ejemplo). | | | | Costos indirectos: | |
| | | | | Margen: | \$ - |
| | | | | Precio público: | \$ 10.97 |
| Procedimiento / Elaboración | | | | | Fotos complementarias del proceso |
| Picar el jitomate, la cebolla, el cilantro y el aguacate. Mezclar con el atún. Acompañar con las galletas habaneras. | | | | | 240 KCAL |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Posibles variaciones o sugerencias | | | | | 240 KCAL |
| Como acompañamiento se agrega un vaso de agua natural (mínimo) y 1 pieza chica de pera. | | | | | |
| ----- | | | | | 240 KCAL |
| ----- | | | | | |


| Receta Estandar | | | | | |
|---|---------|------------------------------|----------|--------------------------------------|--|
| <i>Healthy Food</i> | | | | | |
| Nombre de la receta: EMPAREDADO CON QUESO Y AGUACATE | | Elaboró: MÓNICA REYNOSO RUIZ | | Aprobó: ROSALÍA LUCÍA FLORES MENDOZA | Fecha: 17/10/2013 |
| INGREDIENTES | PRECIO | UNIDAD | CANTIDAD | IMPORTE | PRESENTACIÓN |
| PAN INTEGRAL | \$25.00 | REBANADAS | 0.100 | \$ 2.50 |  |
| QUESO PANELA | \$20.00 | GRS | 0.200 | \$ 4.00 | |
| AGUACATE MEDIANO | \$21.45 | KG | 0.03 | \$ 0.64 | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | Costo: | \$ 7.14 |
| Este formato contiene formulas, solo indique el precio y las cantidades de cada ingrediente. Considere los costos indirectos (renta, luz, agua, mano de obra) y aplique un porcentaje de margen. El precio público es la sumatoria de todo lo anterior (ver ejemplo). | | | | Costos indirectos: | \$ - |
| | | | | Margen: | \$ - |
| | | | | Precio público: | \$ 7.14 |
| Procedimiento / Elaboración | | | | | Fotos complementarias del proceso |
| Tueste el pan, coloque el queso y aguacate. Corte en dos o 4 piezas | | | | | 250 KCAL |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Posibles variaciones o sugerencias | | | | | 250 KCAL |
| Como acompañamiento se agrega un vaso de agua natural (mínimo) y 1 una taza de pepino. | | | | | |
| | | | | | |


| Receta Estandar | | | | | |
|---|---------|------------------------------|----------|--------------------------------------|--|
| <i>Healthy Food</i> | | | | | |
| Nombre de la receta: CUERNITO CON JAMÓN | | Elaboró: MÓNICA REYNOSO RUIZ | | Aprobó: ROSALÍA LUCÍA FLORES MENDOZA | Fecha: 17/10/2013 |
| INGREDIENTES | PRECIO | UNIDAD | CANTIDAD | IMPORTE | PRESENTACIÓN |
| CUERNITO | \$4.65 | PIEZA | 1.000 | \$ 4.65 |  <p style="text-align: right; font-size: small;">* Porción personal.</p> |
| JAMÓN DE PAVO | \$66.00 | KG | 0.016 | \$ 1.06 | |
| JITOMATE | \$21.45 | KG | 0.080 | \$ 1.72 | |
| LECHUGA SANGRÍA | \$8.00 | PIEZA | 0.100 | \$ 0.80 | |
| AGUACATE | \$21.45 | KG | 0.1 | \$ 2.15 | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | Costo: | \$ 10.37 |
| Este formato contiene formulas, solo indique el precio y las cantidades de cada ingrediente. Considere los costos indirectos (renta, luz, agua, mano de obra) y aplique un porcentaje de margen. El precio público es la sumatoria de todo lo anterior (ver ejemplo). | | | | Costos indirectos: | \$ - |
| | | | | Margen: | \$ - |
| | | | | Precio público: | \$ 10.37 |
| Procedimiento / Elaboración | | | | | Fotos complementarias del proceso |
| Cortar el cuernito por la mitad. Colocar jamón, lechuga, jitomate y aguacate. | | | | | 208 KCAL |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Posibles variaciones o sugerencias | | | | | |
| Como acompañamiento se agrega un vaso de agua natural (mínimo) y 1 pieza de manzana picada. | | | | | |
| | | | | | |

| Receta Estandar | | | | | |
|---|---------|------------------------------|----------|--------------------------------------|--|
| <i>Healthy Food</i> | | | | | |
| Nombre de la receta: ENSALADA DE ZANAHORIA Y COL | | Elaboró: MÓNICA REYNOSO RUIZ | | Aprobó: ROSALÍA LUCÍA FLORES MENDOZA | Fecha: 17/10/2013 |
| INGREDIENTES | PRECIO | UNIDAD | CANTIDAD | IMPORTE | PRESENTACIÓN |
| ZANAHORIA RALLADA | \$8.32 | KG | 0.125 | \$ 1.04 |  |
| COL RALLADA | \$4.48 | KG | 0.250 | \$ 1.12 | |
| PASITAS | \$63.00 | KG | 0.100 | \$ 6.30 | |
| PIÑA PICADA | \$24.00 | PEZA | 0.250 | \$ 6.00 | |
| CREMA LIGHT | \$41.40 | LT | 0.02 | \$ 0.83 | |
| AMARANTO TOSTADO | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | Costo: | \$ 15.29 |
| Este formato contiene formulas, solo indique el precio y las cantidades de cada ingrediente. Considere los costos indirectos (renta, luz, agua, mano de obra) y aplique un porcentaje de margen. El precio público es la sumatoria de todo lo anterior (ver ejemplo). | | | | Costos indirectos: | \$ - |
| | | | | Margen: | \$ - |
| | | | | Precio público: | \$ 15.29 |
| Procedimiento / Elaboración | | | | | Fotos complementarias del proceso |
| Mezclar la zanahoria, la col, las pasitas y la piña con la crema. Espolvorear el amaranto tostado. | | | | | 237 KCAL |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Posibles variaciones o sugerencias | | | | | |
| Como acompañamiento se agrega un vaso de agua natural (mínimo) y 1 taza de sandía picada. | | | | | |
| ----- | | | | | |

| Receta Estandar | | | | | |
|---|---------|-------------------------------------|----------|---|--|
| <i>Healthy Food</i> | | | | | |
| Nombre de la receta: MEDIA NOCHE CON JAMON | | Elaboró: MÓNICA REYNOSO RUIZ | | Aprobó: ROSALÍA LUCÍA FLORES MENDOZA | Fecha: 17/10/2013 |
| INGREDIENTES | PRECIO | UNIDAD | CANTIDAD | IMPORTE | PRESENTACIÓN |
| MEDIA NOCHE | \$18.90 | PIEZA | 0.250 | \$ 4.73 |  <p style="text-align: right; font-size: small;">* Porción personal.</p> |
| JAMON DE PAVO | \$66.00 | KG | 0.016 | \$ 1.06 | |
| QUESO PANELA | \$20.00 | KG | 0.200 | \$ 4.00 | |
| LECHUGA | \$8.00 | PIEZA | 0.100 | \$ 0.80 | |
| JITOMATE | \$12.27 | KG | 0.08 | \$ 0.98 | |
| AGUACATE | \$21.45 | KG | 0.100 | \$ 0.36 | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | Costo: | \$ 11.92 |
| Este formato contiene formulas, solo indique el precio y las cantidades de cada ingrediente. Considere los costos indirectos (renta, luz, agua, mano de obra) y aplique un porcentaje de margen. El precio público es la sumatoria de todo lo anterior (ver ejemplo). | | | | Costos indirectos: | \$ - |
| | | | | Margen: | \$ - |
| | | | | Precio público: | \$ 11.92 |
| Procedimiento / Elaboración | | | | | Fotos complementarias del proceso |
| Colocar dentro de la media noche el queso panela, el jamón, la lechuga, el jitomate y el aguacate. | | | | | 223 KCAL |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Posibles variaciones o sugerencias | | | | | |
| Como acompañamiento se agrega un vaso de agua natural (mínimo) y 1 una taza de sandía picada. | | | | | |
| | | | | | |

| Receta Estandar | | | | | |
|---|---------|------------------------------|----------|--------------------------------------|--|
| <i>Healthy Food</i> | | | | | |
| Nombre de la receta: EMPAREDADO CON ATUN | | Elaboró: MÓNICA REYNOSO RUIZ | | Aprobó: ROSALÍA LUCÍA FLORES MENDOZA | Fecha: 17/10/2013 |
| INGREDIENTES | PRECIO | UNIDAD | CANTIDAD | IMPORTE | PRESENTACIÓN |
| PAN INTEGRAL | \$25.00 | PIEZA | 0.100 | \$ 2.50 |  <p style="text-align: right; font-size: small;">* Porción personal.</p> |
| ATUN EN AGUA | \$13.00 | GRS | 0.250 | \$ 3.25 | |
| JITOMATE | \$21.45 | KG | 0.080 | \$ 1.72 | |
| LECHUGA | \$8.00 | PIEZA | 0.100 | \$ 0.80 | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | Costo: | \$ 8.27 |
| Este formato contiene formulas, solo indique el precio y las cantidades de cada ingrediente. Considere los costos indirectos (renta, luz, agua, mano de obra) y aplique un porcentaje de margen. El precio público es la sumatoria de todo lo anterior (ver ejemplo). | | | | Costos indirectos: | \$ - |
| | | | | Margen: | \$ - |
| | | | | Precio público: | \$ 8.27 |
| Procedimiento / Elaboración | | | | | Fotos complementarias del proceso |
| Sobre una rebanada de pan colocar la lechuga, el atún y el jitomate. Cubrir con la otra rebanada y cortar en dos o cuatro partes. | | | | | 252 KCAL |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Posibles variaciones o sugerencias | | | | | 252 KCAL |
| Como acompañamiento se agrega un vaso de agua natural (mínimo) y 1 taza de sandía picada. | | | | | |
| ----- | | | | | |

| Receta Estandar | | | | | |
|---|---------|------------------------------|----------|-----------------------------------|--|
| <i>Healthy Food</i> | | | | | |
| Nombre de la receta: TIRITAS DE POLLO, JICAMA Y ZANAH | | Elaboró: MÓNICA REYNOSO RUIZ | | Aprobó: ROSALÍA LUCÍA FLORES MEND | Fecha: 17/10/2013 |
| INGREDIENTES | PRECIO | UNIDAD | CANTIDAD | IMPORTE | PRESENTACIÓN |
| POLLO COCIDO | \$60.00 | KG | 0.030 | \$ 1.80 |  <p style="text-align: right; font-size: small;">* Porción personal.</p> |
| ZANAHORIA | \$8.32 | KG | 0.015 | \$ 0.12 | |
| JICAMA | \$9.20 | KG | 0.015 | \$ 0.14 | |
| CATSUP | \$7.90 | 740 GRS | 0.050 | \$ 0.40 | |
| JUGO DE LIMON | \$3.96 | LT | 0.1 | \$ 0.40 | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | Costo: | \$ 2.85 |
| Este formato contiene formulas, solo indique el precio y las cantidades de cada ingrediente. Considere los costos indirectos (renta, luz, agua, mano de obra) y aplique un porcentaje de margen. El precio público es la sumatoria de todo lo anterior (ver ejemplo). | | | | Costos indirectos: | \$ - |
| | | | | Margen: | \$ - |
| | | | | Precio público: | \$ 2.85 |
| Procedimiento / Elaboración | | | | | Fotos complementarias del proceso |
| Cortar en tiras el pollo, la jicama y la zanahoria. Mezclarlos y agregar la catsup y el jugo de limón. | | | | | 235 KCAL |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Posibles variaciones o sugerencias | | | | | |
| Como acompañamiento se agrega un vaso de agua natural (mínimo) y 3 guayabas partidas a la mitad. | | | | | |
| | | | | | |

| Receta Estandar | | | | | |
|---|---------|------------------------------|----------|--------------------------------------|--|
| <i>Healthy Food</i> | | | | | |
| Nombre de la receta: COCTEL DE FRUTAS CON YOGHURT | | Elaboró: MÓNICA REYNOSO RUIZ | | Aprobó: ROSALÍA LUCÍA FLORES MENDOZA | Fecha: 17/10/2013 |
| INGREDIENTES | PRECIO | UNIDAD | CANTIDAD | IMPORTE | PRESENTACIÓN |
| SANDIA | \$7.50 | KG | 0.150 | \$ 1.13 |  <p style="text-align: right; font-size: small;">* Porción personal.</p> |
| MELON | \$15.10 | KG | 0.150 | \$ 2.27 | |
| YOGUR NATURAL DESCREMADO | \$19.90 | LT | 0.187 | \$ 3.72 | |
| GRANOLA BAJA EN GRASA | \$36.40 | KG | 0.065 | \$ 2.37 | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | \$ - | |
| | | | | Costo: | \$ 9.48 |
| Este formato contiene formulas, solo indique el precio y las cantidades de cada ingrediente. Considere los costos indirectos (renta, luz, agua, mano de obra) y aplique un porcentaje de margen. El precio público es la sumatoria de todo lo anterior (ver ejemplo). | | | | Costos indirectos: | \$ - |
| | | | | Margen: | \$ - |
| | | | | Precio público: | \$ 9.48 |
| Procedimiento / Elaboración | | | | | Fotos complementarias del proceso |
| Picar el jitomate, la cebolla, el cilantro y el aguacate. Mezclar con el atún. Acompañar con las galletas habaneras. | | | | | 241 KCAL |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Posibles variaciones o sugerencias | | | | | 241 KCAL |
| Como acompañamiento se agrega un vaso de agua natural (mínimo) y 1 pieza chica de pera. | | | | | |
| | | | | | |

En la siguiente tabla se muestra un concentrado de las tablas anteriores.

| Tabla 34 | |
|--|----------------------------------|
| Concentrado de costo de Producción por Producto | |
| Producto | Costo Producción unitario |
| Ensalada de Atún | \$10.97 |
| Emparedado de queso y aguacate | \$7.14 |
| Cuernito de Jamón | \$10.37 |
| Ensalada de Zanahoria y Col | \$15.29 |
| Media Noche con Jamón | \$11.92 |
| Ensalada de Pollo con Verduras | \$9.27 |
| Emparedado de Atún | \$8.27 |
| Tiritas de pollo, jícama y zanahoria | \$8.22 |
| Coctel de frutas con yogurt | \$9.48 |
| Total | 90.93 |

CAPÍTULO 3 ESTUDIO DE MERCADO

3.1 Situación actual de la industria o sector.

Introducción.

El sector de elaboración de alimentos en Puebla, dirigido al segmento escolar de preescolar, primaria y secundaria no es satisfecho directamente con el enfoque que pretende la empresa, cabe señalar que existen empresas transnacionales que ofrecen el producto, mismas que están ubicadas en Puebla como se menciona en la lista de competidores que es presentada posteriormente.

Existen cooperativas y tiendas escolares que prestan atención a la necesidad de proveer alimentos, sin embargo éstos no son siempre gozan de un adecuado valor nutrimental.

Por otro lado es importante mencionar que existen productos sustitutos como son las tiendas populares en la mayor parte de las calles, vendedores ambulantes (tamales, tortas, memelas, fruta), entre otros.

Aunque ya desde el ciclo escolar 2010-2011 la Secretaría de Educación Pública reconoció la necesidad de aplicar en las escuelas mexicanas medidas para que en los establecimientos de consumo escolar se ofreciera a los alumnos alimentos y bebidas que facilitaren una dieta correcta, no existe avance medible al respecto.

No obstante que las cooperativas escolares se propusieron como medida para atender esta necesidad y con ello se emitió un Reglamento de Cooperativas Escolares, por el poder ejecutivo federal, lo cierto es que existen decenas, y cientos de escuelas que no poseen estos establecimientos o si los tienen, distan de cumplir con las normas oficiales mexicanas previstas.

Estas medidas, además de contribuir a la promoción de una alimentación correcta proporcionan a la comunidad educativa en general orientaciones específicas para tener estilos de vida saludables.

Por lo anteriormente mencionado, y como una oportunidad para satisfacer la necesidad latente de proveer de una adecuada alimentación a los niños en las escuelas, que a su vez propicie una adecuada salud física y mental en los niños, se ha decidido incursionar en este sector, mismo que pertenece al área de servicios.

Según, (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013) demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

Cuando existe información estadística resulta fácil conocer cuál es el monto y el comportamiento histórico de la demanda, y aquí la investigación de campo servirá para formar un criterio en relación con los factores cualitativos de la demanda, esto es, conocer un poco más a fondo cuáles son las preferencias y los gustos del consumidor

En el caso del análisis que se realizará se partirá del supuesto de una demanda insatisfecha, que de acuerdo con Baca Urbina es aquella en la que lo producido u ofrecido no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.

La tendencia del sector se determinará a partir de un análisis basado en el incremento de estudiantes en preescolar, primaria y secundaria, cuya edad oscile entre 3 y 14 años. (Anexo 8).

De acuerdo con el Doctor Axel Rodríguez Batres, para calcular el promedio de la industria se utilizan los siguientes métodos:

- **Cambio promedio punto:** Se obtiene a partir del promedio de la diferencia entre la demanda por año, y permite darse cuenta de la existencia de algún dato anómala. En seguida se muestra el cálculo promedio punto para el proyecto de comercialización de almuerzos escolares.

| Tabla 35 | | |
|--------------------------------------|------------------|------------------------------|
| Cálculo Cambio Promedio Punto | | |
| Año | Demanda | Cambio Promedio Punto |
| 2008 | 1,852,014 | |
| 2009 | 1,881,573 | 1.60% |
| 2010 | 1,896,258 | 0.78% |
| 2011 | 1,921,926 | 1.35% |
| 2012 | 1,950,124 | 1.47% |
| Total | 9,501,895 | |
| Resultado | | 1.30% |

Una vez que se ha realizado el cálculo se obtiene un resultado de 1.30% de crecimiento promedio.

- **Cambio promedio arco:** Se calcula a partir de la diferencia de la demanda del primer año con relación a la del último año dividida entre la demanda del primer año y este último dato dividido entre el número de cambios.

| Tabla 36 | | |
|-------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| Cálculo Cambio Promedio Arco | | |
| Año | Demanda | Cambio Promedio Arco |
| 2008 | 1,852,014 | |
| 2009 | 1,881,573 | |
| 2010 | 1,896,258 | |
| 2011 | 1,921,926 | |
| 2012 | 1,950,124 | |
| Total | 9,501,895 | |
| Resultado | | 1.32% |

El cálculo del cambio promedio arco es de 1.32%.

- **Cambio porcentual promedio:** Se determina a partir de la diferencia de la demanda del primer año con relación a la del último año entre el promedio de la demanda por el total de años, este último dato es dividido entre el total de cambios.

| Tabla 37 | | | |
|---|------------------|------------------|-----------------------------------|
| Cálculo Cambio Porcentual Promedio | | | |
| Año | Demanda | Promedio | Cambio Porcentual Promedio |
| 2008 | 1,852,014 | | |
| 2009 | 1,881,573 | | |
| 2010 | 1,896,258 | | |
| 2011 | 1,921,926 | | |
| 2012 | 1,950,124 | | |
| Total | 9,501,895 | | |
| Resultado | | 1,900,379 | 1.29% |

El resultado del cálculo del cambio porcentual promedio es de 1.29%.

A partir del análisis para el cálculo del promedio de la industria, a través de los métodos de cambio promedio punto, cambio promedio arco y cambio porcentual promedio, se determina tomar como base el resultado del cambio promedio punto, que es de 1.30%, dado que es el dato con mayor exactitud y que en caso de existir algún dato anómala, puede percibirse.

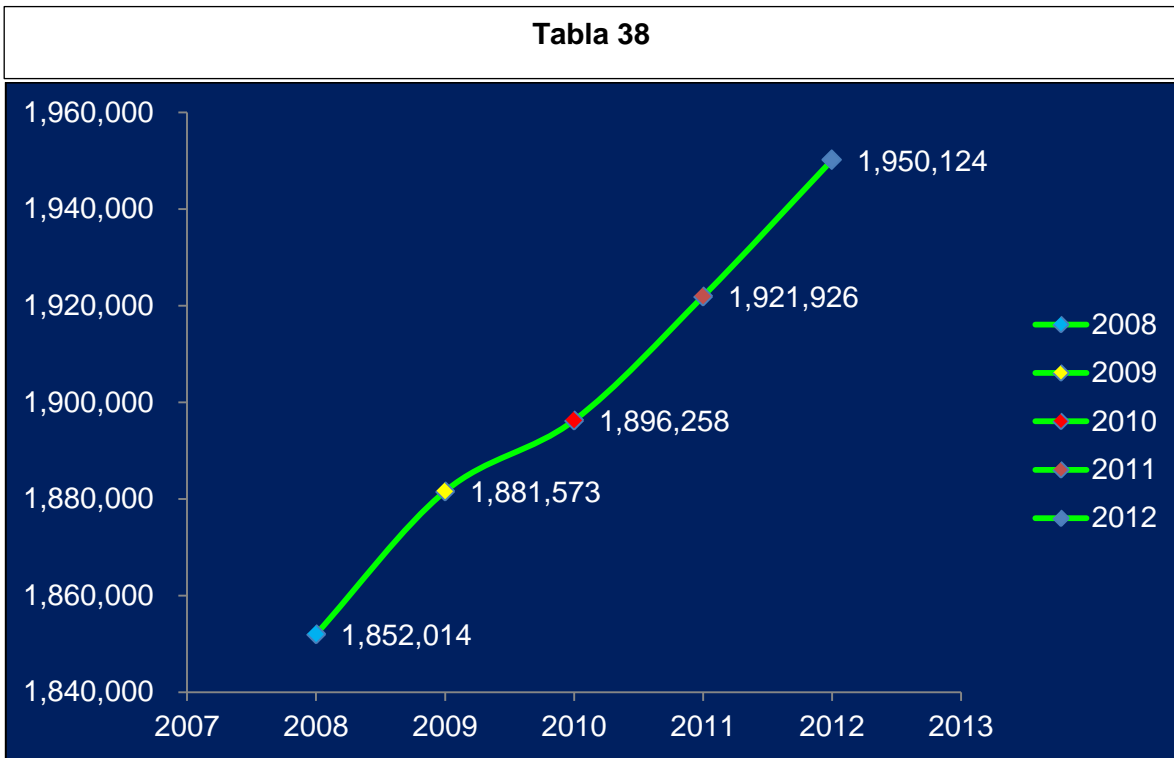


Tabla 39

Lista de Competidores del Sector

| Código | Nombre de la Unidad Económica | Razón Social | Código Actividad | Nombre de la clase de actividad | Personal Ocupado | Vialidad | No. Actividad | Edificio | Asentamiento | Corredor | Código Postal |
|---------|--|--|------------------|--|--------------------|------------------------------------|---------------|--------------|---------------------------|-------------------------------|---------------|
| 4286060 | Aramak México S.A. de C.V. | Aramak México S.A. de C.V. | 722310 | Servicios de comedor para empresas e instituciones | 0 a 5 Personas | Resurrección Oriente | 12 | - | - | - | 72920 |
| 1112633 | Comedores Industriales | Comedores Industriales S de RL de CV | 722310 | Servicios de comedor para empresas e instituciones | 11 1 30 Personas | Prolongación F | 50 | - | Puebla 2000 | Parque Industrial Puebla 2000 | 72000 |
| 675204 | Eurestroper meals | Eurestroper meals | 722310 | Servicios de comedor para empresas e instituciones | 0 a 5 Personas | Boulevard Hermanos Serdán | 791 | - | San Rafael Poniente | - | 72029 |
| 6183772 | Gastronomía Aspronia de México S.A. de CV | Gastronomía Aspronia de México S.A. de CV | 722310 | Servicios de comedor para empresas e instituciones | 0 a 5 Personas | Privada 5 de Mayo | 2C | - | San Sebastián de Aparicio | - | 72228 |
| 4284033 | Profesionales en Comidas Industriales S.A. de CV | Profesionales en Comidas Industriales S.A. de CV | 722310 | Servicios de comedor para empresas e instituciones | 251 y más personas | Calle Río Verde | 5529 | - | - | - | - |
| 6183268 | Size Alimentaria S.A. de C.V. | Size Alimentaria S.A. de C.V. | 722310 | Servicios de comedor para empresas e instituciones | 101 A 250 personas | Circuito Juan Pablo II Av. 39 Pte. | 3515 | El Triángulo | Las Ánimas | - | 72400 |

Con base en el (INEGI, 2013), se muestra el concentrado de los competidores del sector en el cual se llevará a cabo el proyecto de comercialización de almuerzos escolares.

3.2 Segmentación del mercado y definición del mercado meta

El "Diccionario de Términos de Mercadotecnia" de la American Marketing Association, define a la segmentación del mercado como "el proceso de subdividir un mercado en subconjuntos distintos de clientes que se comportan de la misma manera o que presentan necesidades similares. Cada subconjunto se puede concebir como un objetivo que se alcanzará con una estrategia distinta de comercialización.

La segmentación del mercado consiste en optimizar el empleo de los recursos escasos que posee la organización, porque al segmentar un mercado se determina un área geográfica específica donde tal mercado está concentrado o menos disperso, lo cual permite entre otras cosas:

- Un conocimiento más preciso sobre las características del mercado.
- Un conocimiento más preciso sobre las características del consumidor o usuario del servicio.
- Un menor esfuerzo en la distribución física del bien o servicio
- Un menor costo de distribución o transporte del producto
- La creación de la utilidad de tiempo y lugar de manera más eficiente ya que se conoce cuál es el mercado del producto para colocarlo en el tiempo y sitio adecuado.

Se ahorran costos logísticos de transporte y personal al no colocar el producto en las áreas geográficas donde el bien no se vende o su venta es marginal, entre otras ventajas.

Las bases que se utilizan con mayor frecuencia para segmentar un mercado se refieren al estatus económico, la región geográfica donde se pretende colocar el producto, el sexo de los consumidores y su estado civil, pero hay muchos otros factores que pueden orientar dicha segmentación, ejemplo, la edad, el ingreso económico, el nivel profesional, el número de hijos, el número de personas que conforman la familia, la calidad requerida, los precios que se está dispuesto a pagar por el servicio, los gustos y las necesidades del consumidos.

De acuerdo con el Doctor Axel Rodríguez Batres, en la evaluación de proyectos, se utilizan tres tipos de segmentación:

Segmentación geográfica : En este tipo de segmentación el mercado se divide según variables como estado, región, tamaño del municipio, densidad, clima, etc., basándose en la idea de que las necesidades de los consumidores varían según el área geográfica donde viven.

En esta investigación, de los 32 estados de la República Mexicana, solo se enfocará el estudio al Estado de Puebla, Pue. México.

El Estado de Puebla se encuentra localizado en el centro sur del país, a 120 kilómetros de la Ciudad de México y a 300 del puerto internacional de Veracruz, cuenta con un aeropuerto internacional. Cuenta con una Población total de 5, 779 829 habitantes (Anexos 9 y 10).

Tiene un clima de 21 grados promedio al año. Los sectores económicos más importantes son: automotriz y autopartes, metalmecánica, química, plásticos, textil y confección, muebles, alimentos frescos y procesados, artículos de decoración, minerías y tecnologías de información.

Segmentación demográfica: En esta segmentación, el mercado está dividido en diferentes grupos con base en variables como edad, sexo, tamaño de la familia, estado civil, etc., describe la población existe en el área en la que se desea influir, y en este caso es el Estado de Puebla, el cual cuenta con una población infantil de 1 799 744 niños y niñas de 0 a 14 años, que representan el 31% de la población de esta entidad. menor a 14 años. (Anexos 11 y 12).

Segmentación psicográfica: En esta clasificación se divide a los compradores en diferentes grupos, de acuerdo a diferencias de estilos de vida, personalidad y clase social. Los niveles o intervalos resultantes de la variable personalidad coinciden con las clasificaciones que hace la psicología del individuo, aunque, generalmente, se marcan los niveles o intervalos en función del producto o servicio considerado en cada ocasión.

En este caso como condicionantes la edad es de 3 a 14 años, ser estudiantes de pre escolar hasta secundaria y vivir en la ciudad de Puebla, Pue. México.

La información con la que se determina este segmento es generado a partir del número de alumnos que hicieron la prueba enlace en 2010, que es la información más reciente y revela una cifra de alumnos de tercero de primaria hasta tercer año de secundaria sólo en la Ciudad de Puebla y tomando en cuenta escuelas públicas y privadas de 114,094 porque los de preescolar, primero y segundo de primaria no presentan este examen.

Se anexa la tabla a través de la cual se obtuvieron los datos acerca de los alumnos, por medio de la inserción de un filtro. (Anexo 13).

Mercado Meta

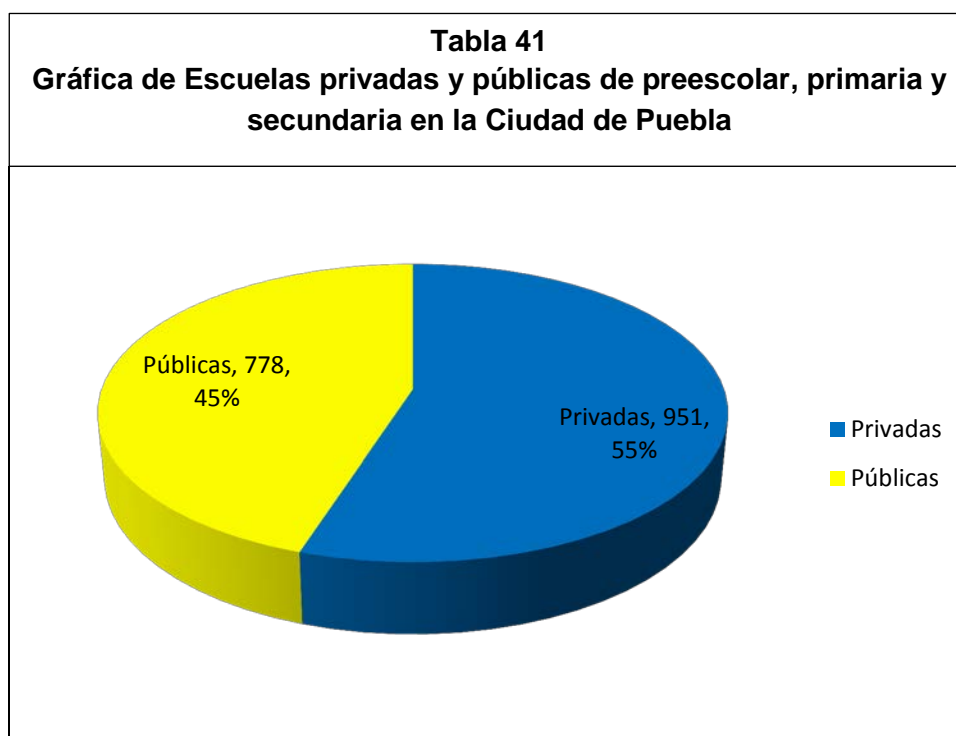
Según (Valdez & Pedroza Escandón, 2011), mercado es el conjunto total de personas u organizaciones con necesidades por satisfacer, dinero para gastar y la disposición y la voluntad de gastarlo.

Un mercado meta, es la parte del mercado seleccionado por un productor o prestador de servicios, para ofertar los bienes o servicios que produce y para lo cual diseña un plan de mercadotecnia especial, con la finalidad de alcanzar sus objetivos corporativos.

En la Ciudad de Puebla existen 1729 escuelas de preescolar a secundaria de las cuales 778 son públicas y 951 son privadas por lo que estas últimas representan el 55% del total,

por lo tanto el segmento que posiblemente haría uso de este servicio sería de 62,752 de los cuales el 15% sería el mercado meta **9,413** alumnos.

| Tabla 40 | | | | | | |
|--------------------------|------|------------|---------|-------------------------------|-------------------------|--------------|
| Cálculo del Mercado Meta | | | | | | |
| Datos | | Porcentaje | Alumnos | Mercado Global Sector Privado | Porcentaje Mercado Meta | Mercado Meta |
| Privadas | 951 | 55% | 114,094 | 62,752 | 15% | 9413 |
| Públicas | 778 | | | | | |
| Total | 1729 | | | | | |



Para obtener la información por sector de las escuelas de preescolar a secundaria se hizo a través de un filtro en la tabla original de prueba enlace. (Anexos 14 y 15)

Investigación del mercado

De acuerdo con (SE, 2013), un estudio de mercado debe servir para tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se piensa vender, dentro de un espacio definido, durante un periodo de mediano plazo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo.

Adicionalmente, el estudio de mercado va a indicar si las características y especificaciones del servicio o producto corresponden a las que desea comprar el cliente. Nos dirá igualmente qué tipo de clientes son los interesados en nuestros bienes, lo cual servirá para orientar la producción del negocio. Finalmente, el estudio de mercado nos dará la información acerca del precio apropiado para colocar nuestro bien o servicio y competir en el mercado, o bien imponer un nuevo precio por alguna razón justificada.

Por otra parte, cuando el estudio se hace como paso inicial de un propósito de inversión, ayuda a conocer el tamaño indicado del negocio por instalar, con las previsiones correspondientes para las ampliaciones posteriores, consecuentes del crecimiento esperado de la empresa.

Finalmente, el estudio de mercado deberá exponer los canales de distribución acostumbrados para el tipo de bien o servicio que se desea colocar y cuál es su funcionamiento.

Los principales componentes de un estudio de mercado son:

- a) Cantidad de oferentes y productos o servicios.
- b) Cantidad de demandantes por estratos.
- c) Niveles de precio y calidad
- d) Canales de distribución

Elección del Método de Investigación

Una población es un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones; en tanto que una muestra es una colección de algunos elementos de la población, no de todos. (Levin & David S, 2010).

Si la población es finita, es decir, se conoce el total de la población y se desea saber cuántos individuos se deben estudiar se utiliza la siguiente fórmula.

$$n = \frac{N * Z\alpha^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z\alpha^2 * p * q}$$

Dónde:

N = tamaño de la población.

Z = nivel de confianza.

p = probabilidad de éxito, o proporción esperada.

q = probabilidad de fracaso.

d = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción). Es la diferencia que puede haber entre el resultado que se obtiene preguntando a una muestra de la población y el que se obtendría si se preguntara al total de ella.

A= Es la diferencia que puede haber entre el resultado que se obtiene preguntando a una muestra de la población y el que se obtendría si se preguntara al total de ella.

- N = Total de la población
- $Z\alpha = 1.96$ al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en su investigación: se usa un 5%)

Según diferentes seguridades el coeficiente de $Z\alpha$ varía, así:

- Si la seguridad $Z\alpha$ fuese del 90% el coeficiente sería 1.645
- Si la seguridad $Z\alpha$ fuese del 95% el coeficiente sería 1.96
- Si la seguridad $Z\alpha$ fuese del 97.5% el coeficiente sería 2.24
- Si la seguridad $Z\alpha$ fuese del 99% el coeficiente sería 2.576

A medida que se disminuye el nivel de seguridad se permitirá un mayor error en el estudio de investigación, lo cual permitirá trabajar con un número de muestra más reducido, pero se sacrifica la confiabilidad de los resultados.

Determinación de la muestra

La técnica de muestreo más conveniente es el muestreo aleatorio estratificado por ser el de uso más frecuente cuando se quiere una primera aproximación de mercado. A través de ella se puede seleccionar las unidades de muestra al azar, según la distribución poblacional, definida por las características de control. Es decir, se establecerán cuotas según sexo, edad y nivel socio económico. Variables importantes por la naturaleza de la investigación.

Para este proyecto se desea conocer a cuantos estudiantes de preescolar, primaria y secundaria cuyas edades oscilen de 3 a 14 años, se tendrían que estudiar para conocer las preferencias del mercado con respecto al consumo del almuerzos escolares consumidos durante el receso, si se conoce que el número de estudiantes en el sector de interés es de 114,094.

| Datos | |
|------------|--------------------------|
| N | 114094 estudiantes |
| Z α | 1.96 seguridad |
| p | 0.05 proporción esperada |
| q | 0.95 probabilidad éxito |
| d | 0.05 precisión |

$$n = \frac{114094 * 1.96^2 * .05 * .95}{.05^2 * (114094 - 1) + 1.96^2 * .05 * .95}$$

n=73

De acuerdo con los resultados obtenidos, se requeriría encuestar a no menos de 73 familias para poder tener una seguridad del 95%.

Encuesta a realizar

La encuesta es una búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados. (Díaz de Rada, 2009)

La particularidad de la encuesta es que se realiza a todos los entrevistados las mismas preguntas, en el mismo orden, y en una situación social similar. La realización de las mismas preguntas a todas las administraciones implica un mayor control sobre lo que se pregunta, razón por la cual la recogida de datos con cuestionario se denomina estandarizada.

Encuesta para determinar las preferencias en la adquisición de almuerzos escolares

| | | | |
|---------------------|--|---------------------|--|
| Sexo | | Edad | |
| Estado Civil | | No. De Hijos | |

1. ¿Usted trabaja?
Sí _____ No _____
2. ¿A qué hora comienzan sus labores?

3. ¿A qué hora entra su hijo a la escuela?

4. ¿Usted prepara el refrigerio para su hijo o su hijo lo adquiere en la escuela?
Sí _____ No _____
5. ¿Cuenta con tiempo suficiente para realizar el almuerzo de su (s) hijo(s)?
Sí _____ No _____
6. ¿Le preocupa el tipo de alimentos que consume su hijo durante el receso que tiene en el colegio?
Sí _____ No _____
7. ¿Cuida el valor nutrimental de los alimentos que ingiere su hijo?
Sí _____ No _____
8. ¿Le gustaría que su hijo consuma un refrigerio saludable durante el receso?
Sí _____ No _____
9. ¿Qué tipo de alimentos le gustaría que incluyera el refrigerio de su hijo?

10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por refrigerio?
\$15 a \$20 _____ \$21 a \$30 _____ \$31 a \$40 _____

11. ¿Cuántas unidades consumiría por semana en caso de que la respuesta a la pregunta anterior sea afirmativa?

3.3 Análisis de la oferta

Para (Obando, 2011), la oferta es la distinta cantidad de un bien o servicio que los productores están dispuestos a llevar al mercado a distintos precios manteniéndose los demás determinantes invariables.

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio.

En relación con el número de oferentes se realizará un análisis de la oferta competitiva, en ésta, los productores se encuentran en circunstancias de libre competencia, por lo que la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor. También se caracteriza porque generalmente ningún productor domina el mercado.

| Tabla 42 Matriz de competidores directos del proyecto de comercialización de almuerzos escolares | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|------------------|---|--------------------|------------------------------------|------|--------------|---------------------------|-------------------------------|---------------|-------------------------|
| Clave | Nombre de la Unidad Económica | Razón Social | Código Actividad | Nombre de la clase de actividad | Personal Ocupado | Vialidad | No. | Edificio | Asenta- miento | Corredor | Código Postal | Costo promedio Producto |
| 4286060 | Aramak México SA de CV | Aramak México SA de CV | 722310 | Servicios de comedor para empresas e instituciones. | 0 a 5 Personas | Resurrección Oriente | 12 | - | - | - | 72920 | \$28 |
| 1112633 | Comedores Industriales | Comedores Industriales S de RL de CV | 722310 | Servicios de comedor para empresas e instituciones. | 11 a 30 Personas | Prolongación F | 50 | - | Puebla 2000 | Parque Industrial Puebla 2000 | 72000 | \$35 |
| 675204 | Eurestpropermeals | Eurestpropermeals | 722310 | Servicios de comedor para empresas e instituciones. | 0 a 5 Personas | Boulevard Hermanos Serdán | 791 | - | San Rafael Poniente | - | 72029 | \$24 |
| 6183772 | Gastronómica Aspronia de México SA de CV | Gastronómica Aspronia de México SA de CV | 722310 | Servicios de comedor para empresas e instituciones. | 0 a 5 Personas | Privada 5 de Mayo | 2C | - | San Sebastián de Aparicio | - | 72228 | \$37 |
| 4284033 | Profesionales en Comidas Industriales SA de CV | Profesionales en Comidas Industriales SA de CV | 722310 | Servicios de comedor para empresas e instituciones. | 251 y mas personas | Calle Río Verde | 5529 | - | - | - | - | \$26 |
| 6183268 | Size Alimentaria SA de CV | Size Alimentaria SA de CV | 722310 | Servicios de comedor para empresas e instituciones. | 101 A 250 personas | Circuito Juan Pablo II Av. 39 Pte. | 3515 | El Triángulo | Las Ánimas | - | 72400 | \$33 |

3.4 Análisis de precios

El precio puede definirse como la cantidad de dinero (también cabe la posibilidad de utilizar productos y servicios) que el comprador intercambia por productos y /o servicios recibidos del vendedor. (Diez, Rondan Cataluña, & Diez de Castro , 2013)

Así mismo constituye la expresión monetaria de valor; es la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio. A partir de esta premisa, se realizará el análisis de precios de los productos que se ofrecen.

Como se mencionó anteriormente para determinar el precio utilizaremos el método Costing el cual se determina del costo hacia el precio, para ello es necesario determinar el costo unitario, y el margen de utilidad del sector. En el caso del sector de servicios en el área de alimentos y bebidas, el margen de utilidad que se impone de acuerdo a la Canirac es del 40% mismo que se utilizará en este proyecto.

Se muestra la información obtenida de la Canirac en Anexos. (Anexos 16, 17, 18 y 19). Para calcular el costo Unitario del producto se hace a través de la siguiente fórmula.

$$CU = CostoVariableUnitario + \frac{CostoFijoTotal}{Cantidad}$$

| Tabla 43 | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------|---------------------|----------------|----------|-----------------|
| Cálculo del Precio De Venta | | | | | | | |
| No. | Producto | Costos Variables | Costos Fijos | Unidades Producidas | Costo Unitario | Utilidad | Precio de Venta |
| 1 | Ensalada de Atún | \$10.97 | \$5 | 4996 | \$16.21 | 40% | \$22.69 |
| 2 | Emparedado de queso y aguacate | \$7.14 | \$5 | 3252 | \$12.38 | 40% | \$17.33 |
| 3 | Cuernito de Jamón | \$10.37 | \$5 | 4722 | \$15.61 | 40% | \$21.85 |
| 4 | Ensalada de Zanahoria y Col | \$15.29 | \$5 | 6963 | \$20.53 | 40% | \$28.74 |
| 5 | Media Noche con Jamón | \$11.92 | \$5 | 5428 | \$17.16 | 40% | \$24.02 |
| 6 | Ensalada de Pollo con Verduras | \$9.27 | \$5 | 4222 | \$14.51 | 40% | \$20.31 |
| 7 | Emparedado de Atún | \$8.27 | \$5 | 3766 | \$13.51 | 40% | \$18.91 |
| 8 | Tiritas de pollo, jícama y zanahoria | \$8.22 | \$5 | 3743 | \$13.46 | 40% | \$18.84 |
| 9 | Coctel de frutas con yogurt | \$9.48 | \$5 | 4317 | \$14.72 | 40% | \$20.60 |
| | | 91 | - | 41,409 | 138 | - | 193 |

Una vez calculado el costo unitario para fijar el precio de venta se calcula el margen de utilidad sobre costos para obtener la utilidad que se desea ganar.

$$MUC = Cu(1 + UtilidadDeseada)$$

3.5 Comercialización y canales de distribución

Para (Restrepo, 2009), los canales de distribución son los conductos que cada empresa escoge para la distribución más completa, eficiente y económica de sus productos y servicios, de manera que el consumidor pueda adquirirlos con el menor esfuerzo posible y en el lugar que los solicite.

Los productos y servicios deben ponerse al alcance del consumidor en la cantidad, tiempo y lugar adecuado y al costo más bajo.

Se conocen cuatro canales para hacer llegar los productos al consumidor.

- Productor
- Mayorista
- Detallista
- Consumidor

El canal para productos de consumo popular del que se hará uso en este proyecto es el de productores-consumidores, dado que es la vía más corta, simple y rápida. Se utiliza cuando el consumidor acude directamente a la fábrica a comprar los productos; también incluye las ventas por correo.

Aunque por esta vía el producto cuesta menos al consumidor, no todos los fabricantes practican esta modalidad ni todos los consumidores están dispuestos a ir directamente a hacer la compra.

3.6 Estrategias de promoción y publicidad

De acuerdo con (Vértice, 2009), la promoción se puede definir como un conjunto de acciones diversas de tipo comercial cuya utilización se sitúa en el marco de una política general de marketing dirigida principalmente al desarrollo de las ventas a corto plazo. La promoción consiste en informar, convencer y difundir en forma amplia, contundente y persuasiva, la existencia de un producto, de una marca de una idea, de una persona de una empresa o de una institución, hacia un mercado meta o target, con base en objetivos, estrategias y planes de acción bien definidos para el logro de los mismos en forma redituable.

La promoción utiliza herramientas importantes para lograr las metas, agrupándolas en una mezcla promocional. Comprende una importante parte creativa de la mercadotecnia, por ello para poder elaborar una buena estrategia promocional, se debe tener un gran conocimiento del mercado; así como del producto en su manejo y dominio de las formas

originales e impactantes para llamar la atención hasta provocar una actitud de compra o de aceptación positiva por parte del target al cual se encuentra dirigido, buscando en todo momento la difusión y exaltación de los beneficios del producto, idea o servicio a través de los medios adecuados.

A continuación se anexa la propuesta promoción y publicidad considerada para el proyecto.

- Se realizará la contratación para el diseño de la página web, de manera que permita la difusión de la empresa.
- Se contratará un lote de correos electrónicos masivos para publicitarnos.
- Se realizará la contratación de un community manager, es decir una persona que cree y maneje dos redes sociales (Facebook y twitter) por un periodo de 3 meses, en el cual consiste la prueba de eficacia para dimensionar los resultados.
- Se hará una serie de flyers con un tiraje de 1000 unidades.

A partir de esta campaña de publicidad, se esperan resultados favorables para la empresa en pro de su difusión. Es importante señalar que se tiene contemplado realizar una inversión total \$38,650.00 durante el año, mismos que serán invertidos en los primeros tres meses de la siguiente manera:

| Tabla 44 | | | |
|---|--------------------|-------------------|-------------------|
| Formato del Plan Publicitario de la organización | | | |
| Concepto | Mes | | |
| | 1 | 2 | 3 |
| Creación Página Web | 10,000.00 | - | - |
| Correos electrónicos masivos | 2,500.00 | 2,500.00 | 2,500.00 |
| Community Manager (twitter y facebook) | 6,650.00 | 6,650.00 | 6,650.00 |
| Flyers Total | 1,200.00 | - | - |
| Total | \$20,350.00 | \$9,150.00 | \$9,150.00 |

La inversión inicial se realizará en la construcción de la página web por un monto de \$10,000.00 y desde esta página se podrán lanzar promociones y contestar correos electrónicos a los clientes, adicional a esto se contratará a un community manager encargado de administrar las redes sociales para que iniciar el funcionamiento y

paralelamente proceder con la capacitación al personal de la empresa para posteriormente prescindir del servicio y finalmente se contratará el envío de correos masivos al mercado potencial para el proyecto así como la impresión y entrega de flyers para publicitar la empresa.

| |
|-----------------|
| Tabla 45 |
|-----------------|

| |
|--|
| Concentrado de Presupuesto de Ventas por año por producto |
|--|

Ver anexos 20 y 21 de la Propuesta publicitaria.

3.7 Presupuesto de ventas

El plan financiero de una empresa comienza con el presupuesto de ventas, el cual es la base de todo el presupuesto maestro. Las ventas constituyen la principal fuente de ingresos de una organización.

El presupuesto de ventas presenta las estimaciones en términos cuantitativos de niveles de ingresos futuros de una organización a través del pronóstico de ventas, debe incluir los productos y o servicios que comercializa la empresa en unidades y volúmenes de ingresos y precios unitarios de cada producto.

Este presupuesto permite una planeación eficaz del flujo de efectivo, la planificación de las compras, conocer adecuadamente a los clientes y los productos, la posibilidad de identificar la reducción de costos así como establecer las utilidades.

A continuación se presente el presupuesto de ventas para el proyecto en cuestión.

| No. | Producto | Precio | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------------|--------------------------------------|------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | Ensalada de Atún | 23 | 118,716 | 124,336 | 130,221 | 136,385 | 142,841 |
| 2 | Emparedado de queso y aguacate | 17 | 4,784 | 61,802 | 64,727 | 67,791 | 71,000 |
| 3 | Cuernito de Jamón | 22 | 108,069 | 113,184 | 118,541 | 124,152 | 130,029 |
| 4 | Ensalada de Zanahoria y Col | 29 | 209,573 | 219,493 | 229,882 | 240,763 | 252,159 |
| 5 | Media Noche con Jamón | 24 | 136,559 | 143,023 | 149,792 | 156,883 | 164,308 |
| 6 | Ensalada de Pollo con Verduras | 20 | 89,796 | 94,047 | 98,498 | 103,161 | 108,044 |
| 7 | Emparedado de Atún | 19 | 74,588 | 78,118 | 81,816 | 85,688 | 89,744 |
| 8 | Tiritas de pollo, jícama y zanahoria | 19 | 73,862 | 77,358 | 81,020 | 84,855 | 88,871 |
| 9 | Coctel de frutas con yogurt | 21 | 93,160 | 97,570 | 102,188 | 107,025 | 112,091 |
| Total | | 193 | 909,107 | 1,008,929 | 1,056,686 | 1,106,703 | 1,159,087 |

Cálculo del presupuesto de ventas por producto con una tasa de crecimiento del 1% anual.

| Tabla 46 | | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Presupuesto de Ventas por producto | | | | | |
| Ensalada de Atún | | | | | |
| Año | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Precio | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| Cantidad | 5,061 | 5,126 | 5,193 | 5,260 | 5,329 |
| Ventas | 118,716 | 124,336 | 130,221 | 136,385 | 142,841 |
| Tasa de Crecimiento | 1% | | | | |

| Emparedado con queso y aguacate | | | | | |
|--|-------|--------|--------|--------|--------|
| Año | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Precio | 18 | 19 | 19 | 20 | 20 |
| Cantidad | 3,294 | 3,337 | 3,380 | 3,424 | 3,468 |
| Ventas | 4,784 | 61,802 | 64,727 | 67,791 | 71,000 |
| Tasa de Crecimiento | 7,053 | | | | |

| | |
|---------------------|---------|
| Tasa de Crecimiento | 1% |
| Inflación | 3% |
| Costos Fijos | 216,860 |

| Cuernito con Jamón | | | | | |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | |
| Año | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Precio | 23 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| Cantidad | 4,784 | 4,846 | 4,909 | 4,973 | 5,037 |
| Ventas | 108,069 | 113,184 | 118,541 | 124,152 | 130,029 |
| Tasa de Crecimiento | 1% | | | | |

| Ensalada de Zanahoria y Col | | | | | |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | |
| Año | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Precio | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |
| Cantidad | 7,053 | 7,145 | 7,238 | 7,332 | 7,427 |
| Ventas | 209,573 | 219,493 | 229,882 | 240,763 | 252,159 |
| Tasa de Crecimiento | 1% | | | | |

| Media noche con Jamón | | | | | |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | | | |
| Año | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Precio | 25 | 26 | 27 | 27 | 28 |
| Cantidad | 5,499 | 5,570 | 5,643 | 5,716 | 5,790 |
| Ventas | 136,559 | 143,023 | 149,792 | 156,883 | 164,308 |
| Tasa de Crecimiento | 1% | | | | |

| Ensalada de Pollo con Verduras | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | |
| Año | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Precio | 21.0 | 21.7 | 22.4 | 23.2 | 24.0 |
| Cantidad | 4,276 | 4,332 | 4,388 | 4,445 | 4,503 |
| Ventas | 89,796 | 94,047 | 98,498 | 103,161 | 108,044 |
| Tasa de Crecimiento | 1% | | | | |

| Emparedado con Atún | | | | | |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | |
| Año | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Precio | 20 | 20 | 21 | 22 | 22 |
| Cantidad | 3,815 | 3,865 | 3,915 | 3,966 | 4,017 |
| Ventas | 74,588 | 78,118 | 81,816 | 85,688 | 89,744 |
| Tasa de Crecimiento | 1% | | | | |

| Tiritas de Pollo, Jícama y Zanahoria | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | |
| Año | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Precio | 19 | 20 | 21 | 22 | 22 |
| Cantidad | 3,792 | 3,841 | 3,891 | 3,942 | 3,993 |
| Ventas | 73,862 | 77,358 | 81,020 | 84,855 | 88,871 |
| Tasa de Crecimiento | 1% | | | | |

| Coctel de Frutas | | | | | |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | |
| Año | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Precio | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 |
| Cantidad | 4,373 | 4,430 | 4,488 | 4,546 | 4,605 |
| Ventas | 93,160 | 97,570 | 102,188 | 107,025 | 112,091 |
| Tasa de Crecimiento | 1% | | | | |

CAPÍTULO 4 ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

4.1 Presupuesto de Inversión Inicial

De acuerdo con (urbina, 2013), la inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo.

Se entiende por activo tangible (que se puede tocar) o fijo, los bienes propiedad de la empresa, como terrenos, edificios, maquinaria, equipo, mobiliario, vehículos de transporte, herramientas y otros. Se le llama "fijo" porque la empresa no puede desprenderse fácilmente de él sin que con ello ocasione problemas a sus actividades productivas (a diferencia del activo circulante).

Se entiende por activo intangible el conjunto de bienes propiedad de la empresa necesarios para su funcionamiento, y que incluyen: patentes de invención, marcas, diseños comerciales o industriales, nombres comerciales, asistencia técnica o transferencia de tecnología, gastos pre operativos y de instalación y puesta en marcha, contratos de servicios (como luz, teléfono, fax, agua, corriente trifásica y servicios notariales), estudios que tiendan a mejorar en el presente o en el futuro el funcionamiento de la empresa, como estudios administrativos o de ingeniería, estudios de evaluación, capacitación de personal dentro y fuera de la empresa, etcétera.

En el caso del costo del terreno, éste debe incluir el precio de compra del lote, las comisiones a agentes, honorarios y gastos notariales, y aun el costo de demolición de estructuras existentes que no se necesiten para los fines que se pretenda dar al terreno. En el caso del costo de equipo y la maquinaria, debe verificarse si éste incluye fletes, instalación y puesta en marcha.

Considerando que se cuenta con una aportación de \$400,000.00 para llevar a cabo el proyecto, a continuación se presenta el presupuesto de inversión inicial con el cual se emprenderá el mismo, el cual asciende a \$335,910.00 y un monto restante de \$64,090.00 para comenzar las actividades.

| Tabla 47 | | | | |
|---|----------------------|----------|---------------|-------------------|
| Presupuesto de Inversión Inicial | | | | |
| Concepto | Unidad | Cantidad | P.U | Importe |
| Fijo | | | | |
| Maquinaria y Equipo | Lote | 1 | \$ 283,760 | \$ 283,760 |
| Diferida | | | | |
| Análisis nutrimental | Estudio nutrióloga | 1 | \$ 2,000 | \$ 2,000 |
| Rentas pagadas por anticipado | Alquiler (3 meses) | 1 | \$ 9,000 | \$ 9,000 |
| Licencias y uso de suelo | Servicio | 1 | \$ 2,500 | \$ 2,500 |
| Propaganda y Publicidad | Servicio (1 paquete) | 1 | \$ 38,650 | \$ 38,650 |
| | | | Total: | \$ 335,910 |

4.2 Presupuesto de operación

Un presupuesto es un plan que muestra como habrán de ser adquiridos y utilizados los recursos a lo largo de un intervalo específico. Mientras están las operaciones en proceso, el presupuesto sirve de base de comparación, y facilita el proceso de control. El uso de un presupuesto como un medio para controlar la actividad se llama control presupuestario (Boulanger, 2007).

En el presupuesto de operación se relacionan los gastos inherentes a la operación que se pronostica que la empresa gastará en los primeros 5 años de trabajo.

| Tabla 48 | | | | | |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Presupuesto de operación-Gastos Generales | | | | | |
| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Pronóstico de inflación. | | 3.49% | 3.49% | 3.49% | 3.49% |
| Honorarios | \$ 30,000 | \$ 31,047 | \$32,130.54 | \$ 33,252 | \$ 34,412 |
| Renta | \$ 36,000 | \$ 37,256 | \$ 38,557 | \$ 39,902 | \$ 41,295 |
| Energía eléctrica | \$ 12,000 | \$ 12,419 | \$ 12,852 | \$ 13,301 | \$ 13,765 |
| Teléfono e internet | \$ 12,000 | \$ 12,419 | \$ 12,852 | \$ 13,301 | \$ 13,765 |
| Papelería y artículos de oficina | \$ 6,000 | \$ 6,209 | \$ 6,426 | \$ 6,650 | \$ 6,882 |
| Artículos de cómputo y consumibles | \$ 3,000 | \$ 3,105 | \$ 3,213 | \$ 3,325 | \$ 3,441 |
| Artículos eléctricos y de ferretería | \$ 1,000 | \$ 1,035 | \$ 1,071 | \$ 1,108 | \$ 1,147 |
| Seguros y fianzas | \$ 10,000 | \$ 10,349 | \$ 10,710 | \$ 11,084 | \$ 11,471 |
| Comisiones bancarias | \$ 4,800 | \$ 4,968 | \$ 5,141 | \$ 5,320 | \$ 5,506 |
| Sumas | \$ 114,800 | \$ 118,807 | \$ 122,953 | \$ 127,244 | \$ 131,685 |

4.3 Tabla de amortización

Para (Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013), la amortización es un cargo anual que se hace para recuperar la inversión inicial y solo es aplicable para activos diferidos o intangibles.

La empresa no tiene planeado adquirir algún préstamo en su primer año de vida, por la dificultad que representa al no cubrir los requisitos mínimos de operación comercial.

4.4 Estado de resultados Pro-Forma y Flujos Netos de Efectivo

Los estados pro-forma son estados financieros proyectados. Normalmente, los datos se pronostican con un año de anticipación.

El estado de resultados es un estado financiero que muestra los ingresos, identificados con sus costos y gastos correspondientes y, como el resultado de tal enfrentamiento, la utilidad o pérdida neta del periodo contable. (López, 2010)

Como parte de la información relevante de las operaciones que podrán realizar durante un año, a continuación se muestra el estado de resultados pro-forma del proyecto.

| Estado de Resultado Pro-Forma Empresa | | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Concepto | Año 2013 | Año 2014 | Año 2015 | Año 2016 | Año 2017 | Año 2018 |
| Ingresos | \$ - | \$ 963,331 | \$1,008,929 | \$1,056,686 | \$1,106,703 | \$1,159,087 |
| Costo de Producción | \$ - | \$ 472,357 | \$ 478,494 | \$ 484,712 | \$ 491,010 | \$ 497,389 |
| Utilidad Marginal | \$ - | \$ 490,974 | \$ 530,435 | \$ 571,974 | \$ 615,693 | \$ 661,698 |
| Costos de Administración | \$ - | \$ 234,860 | \$ 243,057 | \$ 251,539 | \$ 260,318 | \$ 269,403 |
| Costos de Venta | \$ - | \$ 38,650 | \$ 40,666 | \$ 42,085 | \$ 43,554 | \$ 45,074 |
| Costos Financieros | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Otros Ingresos (VS) | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Otros Egresos | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Depreciación | \$ - | \$ 53,324 | \$ 53,324 | \$ 53,324 | \$ 53,324 | \$ 14,829 |
| Utilidad Bruta | \$ - | \$ 164,140 | \$ 193,388 | \$ 225,026 | \$ 258,497 | \$ 332,391 |
| ISR (30%) | \$ - | \$ 49,242 | \$ 58,017 | \$ 67,508 | \$ 77,549 | \$ 99,717 |
| Participación de Utilidades (PTU) | \$ - | \$ 16,414 | \$ 19,339 | \$ 22,503 | \$ 25,850 | \$ 33,239 |
| Utilidad Neta | \$ - | \$ 98,484 | \$ 116,033 | \$ 135,015 | \$ 155,098 | \$ 199,435 |
| Inversión | -\$ 335,910 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Depreciación | \$ - | \$ 53,324 | \$ 53,324 | \$ 53,324 | \$ 53,324 | \$ 14,829 |
| Amortización | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Flujo Neto de Efectivo | -\$ 335,910 | \$ 151,808 | \$ 169,357 | \$ 188,339 | \$ 208,422 | \$ 214,264 |

4.5 Punto de equilibrio

Para (Urbina, Evaluación de Proyectos , 2013), el análisis del punto de equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos. El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables.

Con el punto de equilibrio es posible calcular el punto mínimo de producción al que debe operarse para no incurrir en pérdidas, sin que esto signifique que aunque haya ganancias éstas sean suficientes para hacer rentable el proyecto. También sirve en el caso de una empresa que elabora una gran cantidad de productos y que puede fabricar otros sin inversión adicional, como es el caso de las compañías editoriales, las panaderías y las fábricas de piezas eléctricas, las cuales, con este método evalúan fácilmente cuál es la producción mínima que debe lograrse en la elaboración de un nuevo artículo para lograr el punto de equilibrio. Si se vende una cantidad superior al punto de equilibrio, el nuevo producto habrá hecho una contribución marginal al beneficio total de la empresa.

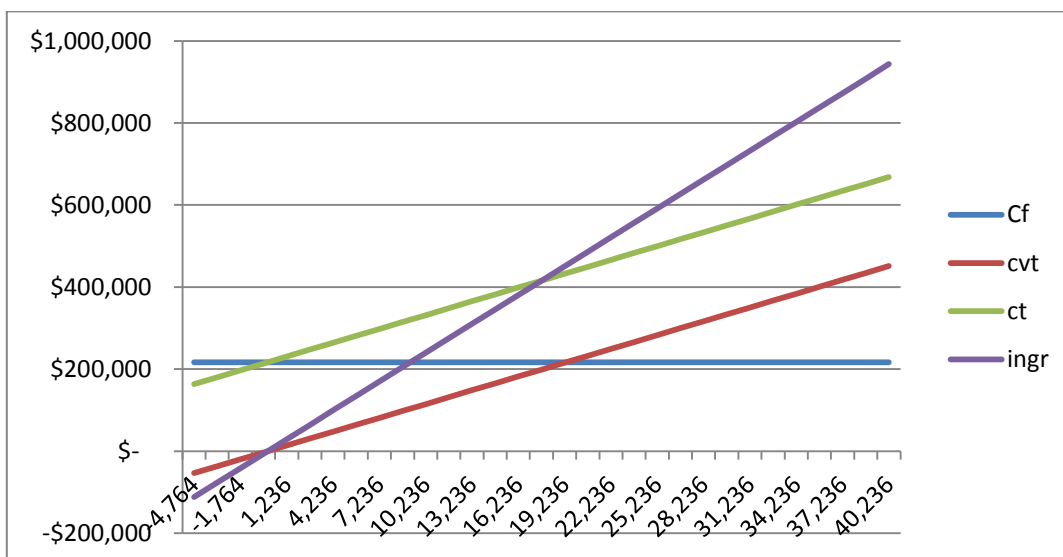
El punto de equilibrio para el proyecto de comercialización de almuerzos escolares se alcanza cuando los gastos fijos son de \$216,860.00, con una producción de 17,736 unidades y los ingresos de \$415,733.00.

A continuación se muestra gráficamente lo anteriormente explicado.

| Tabla 50 | | | | | | | |
|--|---------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Cálculo del Punto de Equilibrio | | | | | | | |
| Producto | Productos Vendidos | Precio de Venta | Ingresos por producto | Porcentaje Ponderado | Precio ponderado | Punto Equilibrio (\$) | Punto Equilibrio Unidades |
| Q1 | 5,061 | 23 | 114,824 | 12% | 2.72 | \$49,754 | 2193 |
| Q2 | 3,294 | 18 | 59,009 | 6% | 1.10 | \$25,569 | 1427 |
| Q3 | 4,784 | 23 | 108,069 | 11% | 2.54 | \$46,827 | 2073 |
| Q4 | 7,053 | 30 | 209,573 | 22% | 6.49 | \$90,810 | 3056 |
| Q5 | 5,499 | 25 | 136,559 | 14% | 3.53 | \$59,172 | 2383 |
| Q6 | 4,276 | 21 | 89,796 | 9% | 1.97 | \$38,910 | 1853 |
| Q7 | 3,815 | 20 | 74,588 | 8% | 1.52 | \$32,319 | 1653 |
| Q8 | 3,792 | 19 | 73,862 | 8% | 1.50 | \$32,005 | 1643 |
| Q9 | 4,373 | 21 | 93,160 | 10% | 2.07 | \$40,367 | 1895 |
| Total | 41947 | 199 | 959,439 | 100% | 23 | 415733 | 18,176 |

| Tabla 51 Cálculo del Precio Ponderado de Costos Variables | | | | | |
|--|--------------------|-----------------|---------------------|----------------------|------------------|
| Producto | Productos Vendidos | Costos Variable | Costos por Producto | Porcentaje Ponderado | Precio Ponderado |
| CV1 | 5,061 | 11 | 55,515 | 12% | 1 |
| CV2 | 3,294 | 7 | 23,517 | 5% | 0 |
| CV3 | 4,784 | 10 | 49,608 | 11% | 1 |
| CV4 | 7,053 | 15 | 107,847 | 24% | 4 |
| CV5 | 5,499 | 12 | 65,546 | 15% | 2 |
| CV6 | 4,276 | 9 | 39,642 | 9% | 1 |
| CV7 | 3,815 | 8 | 31,550 | 7% | 1 |
| CV8 | 3,792 | 8 | 31,170 | 7% | 1 |
| CV9 | 4,373 | 9 | 41,458 | 9% | 1 |
| TOTAL | 41,947 | 91 | 445,855 | 100% | 11 |

Gráfica de Punto de Equilibrio



| Punto de Equilibrio | |
|---------------------|-----------|
| Unidades | 17,736 |
| Pesos | \$415,733 |

| | |
|--------------|-----------|
| Costos Fijos | \$216,860 |
|--------------|-----------|

4.6 Cálculo e interpretación de indicadores financieros

- Como indicadores financieros tenemos el porcentaje de rendimiento que se obtiene en cada uno de los ejercicios que representa el rendimiento al capital aportado por los socios.

| Año | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| 10% | 12% | 13% | 14% | 17% |

- El proyecto arroja un VAN (Valor Actual Neto) con valor positivo, lo que en una primera instancia indicaría que el proyecto es viable, considerando que genera una TIR del 44% y un IVAN (Índice Valor Actual Neto) de 65%, con base en estos datos se puede inferir que el proyecto es rentable toda vez que estos indicadores en su conjunto son positivos, sin embargo el análisis del VAN en tiempo mensual no lo hace atractivo por el monto a percibir en estos periodos, dado que asciende a \$3,652.38
- Por otro lado, el margen de seguridad es muy atractivo, ya que se sugiere un mínimo del 9.4% y este proyecto arroja un valor del 25%, por lo cual es aceptable.

| | |
|------------------------------|---------|
| Valor Presente Neto | 219,143 |
| Tasa Interna de Retorno | 44% |
| Índice del Valor Actual Neto | 65% |
| Trema | 18.80% |
| Margen de Seguridad | 25% |

4.6.1 Valor Presente Neto

Gabriel Baca Urbina en su libro Evaluación de Proyecto comenta que el valor presente neto es un método de evaluación de proyectos de inversión, que consiste en determinar el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial y se determina a partir de la siguiente fórmula:

$$VPN = I_0 \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5 + VS}{(1+i)^5}$$

| | |
|------------------------------|------------|
| Valor Presente Neto | \$ 219,143 |
| Tasa Interna de Retorno | 44% |
| Índice del Valor Actual Neto | 0.65 |

4.6.2 Periodo de Recuperación de la Inversión

(Urbina, Evaluación de Proyectos, 2013), menciona que el periodo de recuperación de la inversión o también llamado payback period, consiste en determinar el número de periodos, generalmente en años, requeridos para recuperar la inversión inicial emitida, por medio de los flujos de efectivos futuros que generará el proyecto.

| Concepto | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|
| Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada | 18.8% | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Valor Actual de los Flujos de Efectivo | -\$ 335,910 | \$ 127,765 | \$ 119,961 | \$112,278 | \$ 104,572 | \$ 90,477 |
| Valor Actual Acumulado de los Flujos de Efectivo | -\$ 335,910 | -\$ 208,145 | - 88,184 | \$24,094 | \$ 128,666 | \$ 219,143 |

Para este proyecto la recuperación de la inversión se da a partir del tercer año como se muestra en la tabla anterior.

4.6.3 Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno, es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. (Urbina, Evaluación de Proyectos , 2013).

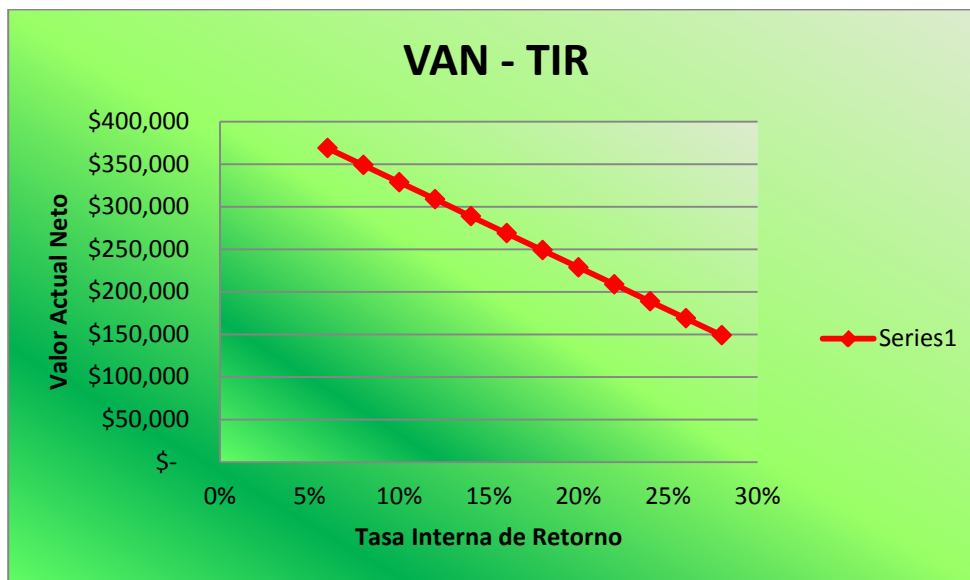
Se llama TIR porque supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad, se trata de la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la reinversión y se calcula por medio de la siguiente fórmula.

$$I_o = -\frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5 + VS}{(1+i)^5}$$

El valor de la TIR obtenido para este proyecto se muestra a continuación.

| | |
|-------------------------|------------|
| Valor Presente Neto | \$ 219,143 |
| Tasa Interna de Retorno | 44% |

Gráfica Relación VAN-TIR



4.6.4 Índice del Valor Actual Neto

El índice de valor actual neto permite seleccionar proyectos, cuando no hay recursos suficientes para implementarlos todos, mide el rendimiento esperado en relación con la inversión y se obtiene dividiendo el valor del VAN entre la inversión inicial.

$$IVAN = \frac{VAN}{I_0}$$

| | | |
|-------------------------------------|-----|------|
| Índice del Valor Actual Neto (IVAN) | -\$ | 0.65 |
|-------------------------------------|-----|------|

El IVAN indica el rendimiento real durante los 5 años, con lo cual se supera la expectativa establecida en un inicio del 18%.

4.7 Análisis de Sensibilidad

Se denomina análisis de sensibilidad (AS) al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (cuán sensible es) la *TIR* ante cambios en determinadas variables del proyecto (Urgina, 2013).

En este proyecto los puntos que se consideran más sensibles son los gastos y las ventas.

- Si se aumentan los gastos, la utilidad disminuye.
- Si aumentan las ventas, la utilidad también aumenta. Se muestra el cuadro de ventas proyectado originalmente comparado con cambios a las mismas, lo cual muestra los siguientes resultados.

| Concentrado de Presupuesto de Ventas por año por producto | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| No. | Producto | Precio | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| 1 | Ensalada de Atún | 23 | 118,716 | 124,336 | 130,221 | 136,385 | 142,841 |
| 2 | Emparedado de queso y aguacate | 17 | 59,009 | 61,802 | 64,727 | 67,791 | 71,000 |
| 3 | Cuernito de Jamón | 22 | 108,069 | 113,184 | 118,541 | 124,152 | 130,029 |
| 4 | Ensalada de Zanahoria y Col | 29 | 209,573 | 219,493 | 229,882 | 240,763 | 252,159 |
| 5 | Media Noche con Jamón | 24 | 136,559 | 143,023 | 149,792 | 156,883 | 164,308 |
| 6 | Ensalada de Pollo con Verduras | 20 | 89,796 | 94,047 | 98,498 | 103,161 | 108,044 |
| 7 | Emparedado de Atún | 19 | 74,588 | 78,118 | 81,816 | 85,688 | 89,744 |
| 8 | Tiritas de pollo, jícama y zanahoria | 19 | 73,862 | 77,358 | 81,020 | 84,855 | 88,871 |
| 9 | Coctel de frutas con yogurt | 21 | 93,160 | 97,570 | 102,188 | 107,025 | 112,091 |
| Total | | 193 | 963,331 | 1,008,929 | 1,056,686 | 1,106,703 | 1,159,087 |

Tabla 56

Comparativo -Concentrado de Presupuesto de Ventas por año por producto

| No. | Producto | Precio | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|------------|--------------------------------------|---------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | Ensalada de Atún | 23 | 120,710 | 128,546 | 136,890 | 145,777 | 155,240 |
| 2 | Emparedado de queso y aguacate | 17 | 59,999 | 63,894 | 68,042 | 72,459 | 77,163 |
| 3 | Cuernito de Jamón | 22 | 109,883 | 117,016 | 124,613 | 132,702 | 141,317 |
| 4 | Ensalada de Zanahoria y Col | 29 | 213,091 | 226,924 | 241,656 | 257,343 | 274,049 |
| 5 | Media Noche con Jamón | 24 | 138,851 | 147,865 | 157,464 | 167,686 | 178,572 |
| 6 | Ensalada de Pollo con Verduras | 20 | 91,304 | 97,231 | 103,543 | 110,265 | 117,423 |
| 7 | Emparedado de Atún | 19 | 75,840 | 80,763 | 86,006 | 91,589 | 97,535 |
| 8 | Tiritas de pollo, jícama y zanahoria | 19 | 75,102 | 79,978 | 85,170 | 90,698 | 96,586 |
| 9 | Coctel de frutas con yogurt | 21 | 94,724 | 100,873 | 107,422 | 114,395 | 121,821 |
| | Total | 193 | 979,504 | 1,043,091 | 1,110,805 | 1,182,915 | 1,259,707 |

El punto más sensible del proyecto son las ventas, se muestra el cuadro de ventas proyectado originalmente y comparado con cambios a las ventas, lo cual muestra los resultados de la tabla anterior.

4.8 Conclusión

La principal conclusión que se puede extraer después de la realización de este proyecto, es que todo proceso de evaluación y selección de proyectos se desarrolla inevitablemente sobre la base de información que contiene datos y estimaciones que estuvieron vigentes en el momento de la preparación del material, es decir en el pasado; pero el riesgo, la incertidumbre y el margen de error pueden afectar los resultados del futuro, o sea, luego de que la decisión de invertir ya fue tomada. Esto se manifiesta en las siguientes áreas:

- La estimación de la vida económica de un proyecto puede fallar.
- La determinación de los flujos de fondos puede estar sujeta a cambios (del contexto o de la organización) de tipo de mercado al cual sea dirigido el proyecto, de legislación, de la política empresarial, de composición de la propiedad de la empresa, etc.;
- Las tasas del costo del capital pueden variar durante la vida del proyecto en forma imposible de saber al momento de la decisión inicial sobre su ejecución. Medidas del gobierno, cambios en los mercados financieros y otros factores puede influir sobre ellas.

Hay que tener en cuenta que la influencia de estos factores puede hacer que un proyecto que sea aceptable en un momento 0, quede totalmente desactualizado en el año 1 o en el momento 2, y resulte una pérdida de valor para la organización mantenerlo en funcionamiento.

Por lo expuesto anteriormente, y para la supervivencia de cualquier organización es necesario:

- Implementar un sistema de análisis de sensibilidad de los proyectos de estudio, para apreciar los puntos vulnerables de las hipótesis que les sirvan de base;
- Implementar un sistema de seguimiento de la marcha de los proyectos aceptados, para asegurarse de que los desvíos que inevitablemente se registrarán en la vida real con respecto a las hipótesis de decisión se encuentran dentro de los márgenes aceptables;

En caso de que se llegara a detectar algún problema que aparte del camino a la organización, examinar inmediatamente la alternativa de hacerlo abortar a través de un proyecto de desinversión, para reasignar los recursos a otra actividad. Esto se realizará si no existe una posibilidad de reestructuración del proyecto original para resolver su problema de viabilidad.

Por lo anteriormente expuesto, el estudio realizado demuestra que es un proyecto rentable, sin embargo no es muy atractivo, dado que la percepción mensual es muy baja al mismo tiempo que la tasa de crecimiento.

Con respecto al nicho al cual se dirigió el proyecto en este sector es importante señalar que la tasa de crecimiento como se mencionó anteriormente es muy pequeña, pero queda la posibilidad de reevaluar la amplitud del nicho de mercado y si bien, en una primera instancia la rentabilidad en esta área pueda ser limitada existe la posibilidad de que en otro nicho tenga éxito.

REFERENCIAS

- Besley, S., & Brigham, E. (2008). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Cengage Learning.
- Borello, A. (2000). *El Plan de Negocios*. Colombia: MC Graw Hill.
- Boulanger, F. J. (2007). *Costos Industriales*. Costa Rica: Editorial Tecnológica.
- Cervantes, J. G. (1999). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- CONDUSEF. (10 de Julio de 2010). *CONDUSEF*. Obtenido de <http://portalif.condusef.gob.mx/>
- De Lara Haro, A. (2005). *Medición y control de riesgos financieros*. México, D.F.: Limusa Noriega Editores.
- Díaz de Rada, V. (2009). *Análisis de datos de encuestas*. Barcelona: UOC.
- Díaz Giménez, J. (1999). *Macroeconomía: primeros conceptos*. Barcelona: Ediciones Gráficas Rey.
- Diez, I. M., Rondan Cataluña, F., & Diez de Castro, E. (2013). *Gestión de Precios*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Diez, I. M., Rondan Cataluña, J., & Diez de Castro, E. (2013). *Gestión de Precios*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Faostat. (s.f.). Recuperado el 26 de Noviembre de 2013, de <http://www.fao.org/docrep/003/v8490s/v8490s06.htm>
- Fundibeq. (s.f.). Recuperado el 25 de Noviembre de 2013, de <http://www.fundibeq.org/opencms/opencms/PWF/home/index/index.html>
- Gaither, N., & Frazier, G. (2008). *Administración de Producción y Operaciones*. México, D.F.: Cengage Learning Latin.
- García, A. A. (2012). *Conceptos de Organización Industrial*. España: Marcombo SA.
- Hitt, M., Ireland, D., & Hoskisson, R. (2008). *Administración estratégica. Competitividad y globalización. Conceptos y casos*. México D.F.: Cengage Learning.
- INEGI. (26 de Noviembre de 2013). Obtenido de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx?bi=1>
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos. (1999). *Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión para Bienes de Capital*. México DF: IMCP.
- Levin, R. I., & David S, R. (2010). *Estadística para administración y economía*. México: Pearson.
- Lombana, J. (2011). *Negocios Internacionales: fundamentos y estrategias*. Barranquilla: Universidad del Norte.
- López, Á. J. (2010). *Principios de Contabilidad*. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Mankiw, G. (2002). *Principios de Economía*. Madrid: Cengage Tearning.
- Mastretta, G. V. (2008). *Administración de los Sistemas de Producción*. México, D.F.: Limusa.
- Obando, J. R. (2011). *Elementos de Microeconomía*. EUNED.
- Orozco, C. H. (2012). *Análisis Administrativo. Técnicas y Métodos*. Costa Rica: EUNED.

- Restrepo, C. L. (2009). *Comercio Internacional*. Bogotá: Fundación Universidad de Bogotá.
- SE. (10 de Diciembre de 2013). Obtenido de <http://www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=10&g=2&sg=10>
- Tucker, I. B. (2002). *Fundamentos de Economía*. México, D.F.: Cengage Learning Editores.
- Tucker, I. (2002). *Fundamentos de economía*. México, D.F.: Cengage Learning Editores.
- Urbina, G. B. (2013). *Evaluación de Proyectos*. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- Valdez, R. A., & Pedroza Escandón, J. (2011). *Exportación Efectiva*. México DF: Ediciones Fiscales ISEF.
- Vértice. (2009). *Marketing Promocional*. Málaga: Vértice.
- Vertice. (s.f.). *Dirección y Gestión de Empresas*. Malaga : Publicaciones Vértice SL.

ANEXOS

Anexo 1

| Administradora Fondo | Fondo | Inversión Inicial | Valuación Final* | Rendimiento Anualizado |
|----------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|------------------------|
| | VALMX15B0FI | \$ 400,000 | \$ 430,409 | 7.50 % |
| | BMERLPGB | \$ 400,000 | \$ 426,610 | 6.56 % |
| | VALMX15B1CO | \$ 400,000 | \$ 426,231 | 6.47 % |
| | VALMX15B2FI | \$ 400,000 | \$ 426,136 | 6.44 % |
| | VALMX15B1FI | \$ 400,000 | \$ 426,097 | 6.43 % |
| | BMERLPPV | \$ 400,000 | \$ 420,943 | 5.16 % |
| | SURBONBDF | \$ 400,000 | \$ 420,858 | 5.14 % |
| | INTERPLB2 | \$ 400,000 | \$ 420,825 | 5.14 % |
| | INVEXLPBF3 | \$ 400,000 | \$ 420,675 | 5.10 % |

Anexo 2

Investing.com

"USD/MXN" o "AMXL"

| Nombre | Rendimiento | Base | Máximo | Mínimo | Var. | Var % | Hora |
|------------------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|----------|
| ◆ México 3-Años | 4.150 | 4.170 | 4.260 | 4.120 | -0.020 | -0.48% | 20:16:45 |
| ◆ México 5-Años | 4.840 | 4.860 | 4.860 | 4.820 | -0.020 | -0.41% | 20:16:45 |
| ◆ México 10-Años | 5.820 | 5.830 | 5.840 | 5.790 | -0.010 | -0.17% | 20:16:44 |

Principales Bonos del Gobierno

Bonos del Gobierno Americas »

| Nombre | Rendimiento | Base | Máximo | Mínimo | Var. | Var % | Hora |
|--------|-------------|------|--------|--------|------|-------|------|
| < | | | | | | | > |

Plus500
www.Plus500.es

Cotizaciones recientes

Últimas cotizaciones consu

Conéctate a Investing

Investing.com

Me gusta

A 177 personas les gusta Inv

01:01 a.m.
sábado
05/10/2013

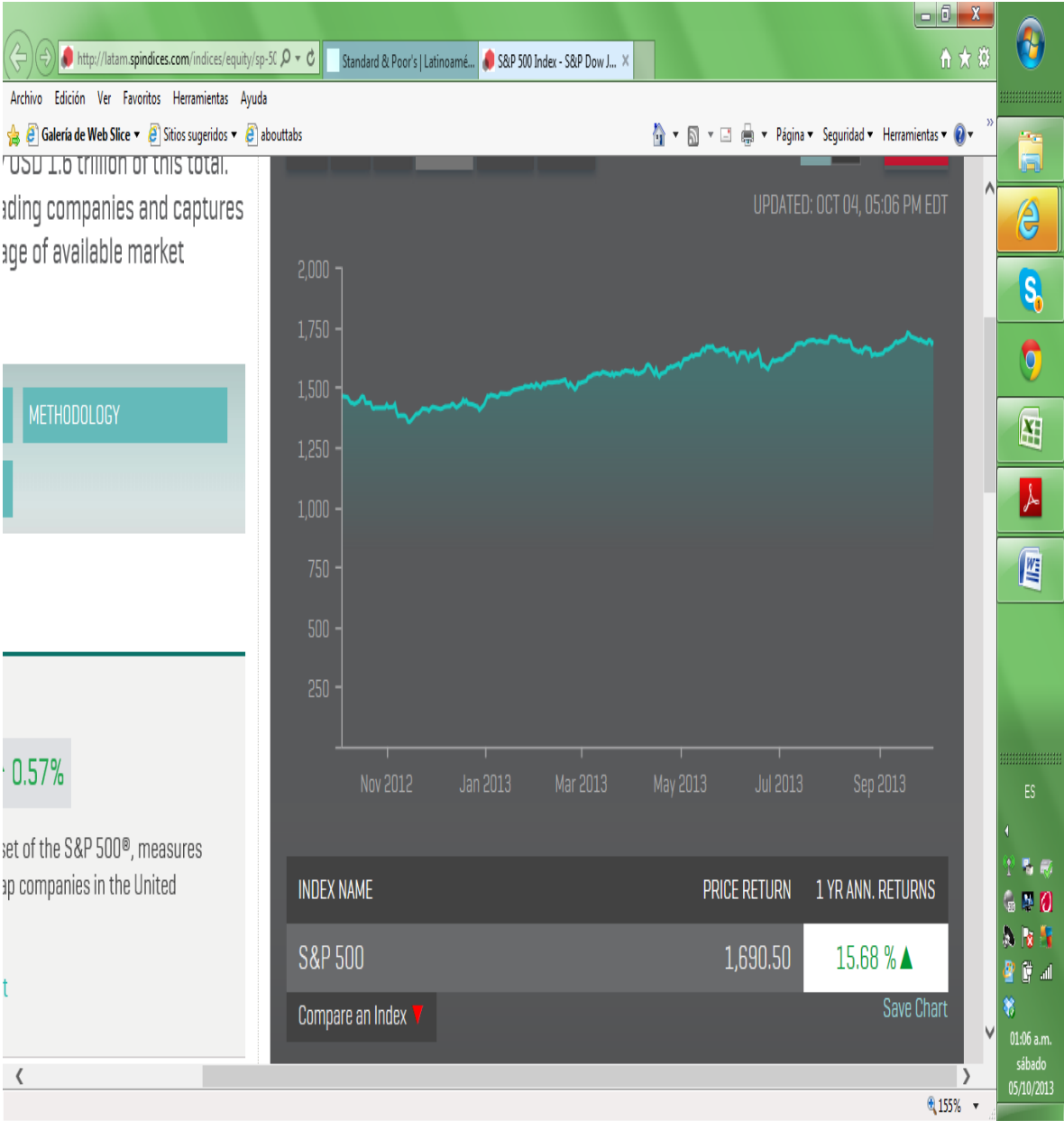
Anexo 3

Este portal concentra información estadística y documental sobre los indicadores de la inflación: el Índice Nacional al Consumidor (INPC) y el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPP). Dicha información fue calculada y publicada por el Banco de México hasta el 14 de julio de 2011. A partir de esa fecha la elaboración y publicación de estos indicadores corresponde al INEGI.

Inflación en:

| Inflación medida por: | Mensual | Acumulada en el año | Anual |
|-------------------------------|---------|---------------------|-------|
| INPC índice general | 0.28 | 1.56 | 3.46 |
| INPC subyacente ^{1/} | 0.09 | 1.78 | 2.37 |
| INPC no subyacente | 0.94 | 0.78 | 7.01 |

Anexo 4



Anexo 5

El Banco de México lleva a cabo operaciones en el mercado de valores con el objetivo de regular la liquidez en el sistema financiero. De igual manera, en su calidad de agente financiero del Gobierno Federal y de otras entidades del sector público, realiza subastas primarias de títulos de deuda y emite disposiciones para regular las distintas operaciones de los intermediarios financieros.

Tasas de interés Por ciento

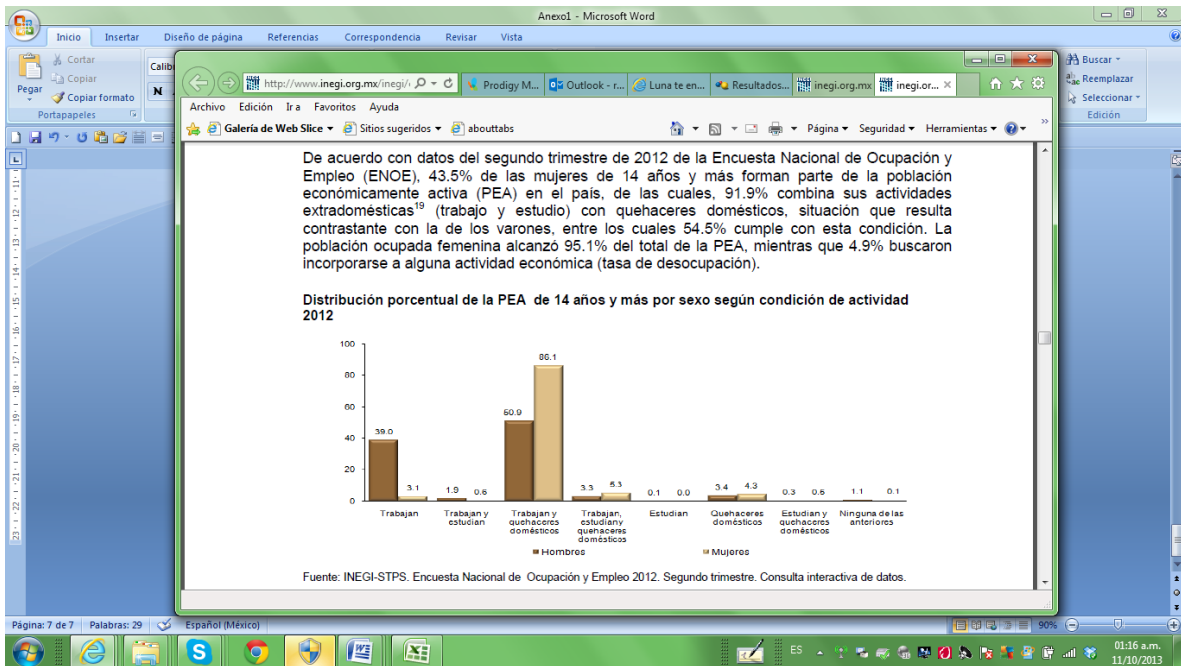
| Interbancarias | | | Resultados de la última subasta de valores gubernamentales | |
|-------------------|------------|--------|--|------|
| Tasa objetivo | 04/10/2013 | 3.75 | 01/10/2013 | |
| Fondeo bancario | 04/10/2013 | 3.75 | <u>Cetes a 28 días</u> | 3.44 |
| TIIE a 4 semanas | 04/10/2013 | 4.0325 | <u>Cetes a 91 días</u> | 3.55 |
| TIIE a 13 semanas | 04/10/2013 | 4.0243 | <u>Cetes a 182 días</u> | 3.64 |
| TIIE a 26 semanas | 02/10/2013 | 3.9750 | <u>Bonos tasa fija a 20 años</u> | 6.94 |
| | | | <u>Bondes D 5 años (sobretasa estimada)</u> | 0.29 |

Información oportuna

Anexo 6



Anexo 7



Anexo 8

| Principales cifras del Sistema Educativo de Puebla | | | | | | | | | |
|--|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Indicador Educativo ^{1/} | (*) | 2005-2006 | 2006-2007 | 2007-2008 | 2008-2009 | 2009-2010 | 2010-2011 p/ | 2011-2012 e/ | 2012-2013 e/ |
| Total del Sistema Educativo | AL | 1,766,508 | 1,807,006 | 1,825,394 | 1,852,014 | 1,881,573 | 1,896,258 | 1,921,926 | 1,950,124 |
| Educación Básica | AL | 1,394,781 | 1,412,750 | 1,426,127 | 1,430,651 | 1,429,005 | 1,432,907 | 1,445,063 | 1,463,332 |
| % Básica vs Sistema Educativo | % | 79.0% | 78.2% | 78.1% | 77.2% | 75.9% | 75.6% | 75.2% | 75.0% |
| Coertura (3 a 14 años) | % | 93.8 | 95.7 | 97.6 | 99.1 | 100.2 | 101.8 | 104.1 | 107.0 |
| Coertura (3 a 15 años) | % | 86.9 | 88.5 | 90.2 | 91.5 | 92.5 | 93.9 | 95.9 | 98.5 |
| Tasa Neta de Escolarización (3 a 14 años) | % | 91.4 | 93.4 | 95.3 | 96.8 | 98.0 | 100.9 | 101.2 | 100.9 |
| Educación Preescolar | AL | 270,631 | 286,970 | 300,369 | 285,778 | 271,962 | 268,335 | 268,497 | 270,499 |
| % vs Sistema Educativo | % | 15.3% | 15.9% | 16.5% | 15.4% | 14.5% | 14.2% | 14.0% | 13.9% |
| Atención de 3 años | % | 44.5 | 55.4 | 51.5 | 58.4 | 65.3 | 69.2 | 70.9 | 72.5 |
| Atención de 4 años | % | 77.2 | 86.4 | 93.6 | 94.5 | 94.6 | 95.0 | 93.8 | 94.2 |
| Atención de 5 años | % | 91.8 | 92.1 | 107.1 | 95.7 | 84.6 | 81.4 | 83.9 | 86.0 |
| Atención de 3, 4 y 5 años | % | 71.6 | 78.4 | 84.6 | 83.1 | 81.6 | 81.9 | 82.9 | 84.2 |
| Coertura (3 a 5 años) | % | 71.9 | 78.7 | 85.5 | 83.9 | 81.8 | 82.0 | 83.0 | 84.3 |
| Tasa Neta de Escolarización (3 a 5 años) | % | 71.6 | 78.4 | 84.6 | 83.1 | 81.6 | 81.9 | 82.9 | 84.2 |
| Educación Primaria | AL | 802,722 | 802,030 | 802,466 | 820,053 | 835,981 | 840,575 | 848,080 | 851,602 |
| % vs Sistema Educativo | % | 45.4% | 44.4% | 44.0% | 44.3% | 44.4% | 44.3% | 44.1% | 43.7% |
| Deserción | % | 1.6 | 1.5 | 1.1 | 1.3 | 1.2 | 1.1 | 1.0 | 1.0 |
| Reprobación | % | 4.9 | 4.5 | 4.3 | 4.3 | 3.6 | 3.5 | 3.4 | 3.3 |
| Reprobación Secundaria | % | 14.4 | 13.7 | 13.2 | 12.1 | 13.1 | 12.2 | 11.8 | 11.4 |
| Eficiencia Terminal | % | 92.0 | 93.0 | 92.0 | 94.1 | 92.8 | 94.0 | 93.7 | 95.4 |
| Tasa de Terminación | % | 100.8 | 100.3 | 101.9 | 99.2 | 99.5 | 100.5 | 104.5 | 104.1 |
| Coertura (6 a 11 años) | % | 107.9 | 107.6 | 107.7 | 110.9 | 114.4 | 117.0 | 120.8 | 124.7 |
| Coertura (6 a 12 años) | % | 92.6 | 92.4 | 92.5 | 95.2 | 98.1 | 100.1 | 102.9 | 105.5 |
| Tasa Neta de Escolarización (6 a 11 años) | % | 99.6 | 99.6 | 100.1 | 101.8 | 104.0 | 106.8 | 110.8 | 115.4 |
| Escuelas Incompletas | % | 8.9 | 7.9 | 7.8 | 8.0 | 8.7 | 7.9 | 7.9 | 7.9 |
| Escuelas Unitarias | % | 18.1 | 16.9 | 18.1 | 17.9 | 18.9 | 17.3 | 17.3 | 17.3 |
| Educación Secundaria | AL | 321,428 | 323,750 | 323,292 | 324,820 | 321,062 | 323,997 | 328,486 | 341,231 |
| % vs Sistema Educativo | % | 18.2% | 17.9% | 17.7% | 17.5% | 17.1% | 17.1% | 17.1% | 17.5% |
| Absorción | % | 91.3 | 92.0 | 91.8 | 92.2 | 92.1 | 94.5 | 96.3 | 96.8 |
| Deserción | % | 6.0 | 5.5 | 5.9 | 5.3 | 4.7 | 4.4 | 4.2 | 4.1 |
| Eficiencia Terminal | % | 83.5 | 83.7 | 82.6 | 85.8 | 85.1 | 85.7 | 87.1 | 87.7 |
| Tasa de Terminación | % | 78.0 | 80.0 | 78.6 | 81.6 | 80.4 | 82.7 | 81.7 | 84.6 |
| Atención a la Demanda Potencial | % | 91.6 | 91.8 | 92.0 | 91.9 | 92.3 | 93.7 | 94.6 | 95.0 |
| Coertura (12 a 14 años) | % | 87.8 | 88.5 | 88.6 | 89.2 | 88.5 | 89.6 | 90.8 | 93.7 |
| Coertura (13 a 15 años) | % | 88.9 | 89.3 | 89.1 | 89.8 | 89.0 | 90.1 | 91.7 | 95.2 |
| Tasa Neta de Escolarización (12 a 14 años) | % | 73.5 | 75.5 | 77.3 | 78.3 | 78.3 | 79.6 | 82.6 | 84.9 |
| Educación Media Superior | AL | 198,054 | 211,100 | 215,428 | 221,773 | 228,107 | 233,599 | 239,556 | 241,112 |
| % vs Sistema Educativo | % | 11.2% | 11.7% | 11.8% | 12.0% | 12.1% | 12.3% | 12.5% | 12.4% |
| Absorción | % | 92.1 | 95.2 | 92.5 | 94.7 | 94.5 | 99.0 | 97.5 | 97.6 |
| Deserción | % | 12.4 | 14.3 | 11.6 | 11.6 | 11.2 | 11.1 | 10.5 | 9.9 |
| Reprobación | % | 23.5 | 22.0 | 21.1 | 20.8 | 21.1 | 21.0 | 20.6 | 20.3 |
| Eficiencia Terminal | % | 67.8 | 67.2 | 67.8 | 69.7 | 71.9 | 72.1 | 72.0 | 73.1 |
| Atención a la Demanda Potencial | % | 85.8 | 87.9 | 85.2 | 88.1 | 88.0 | 89.8 | 89.4 | 89.7 |
| Tasa de Terminación | % | 45.5 | 48.0 | 51.2 | 52.8 | 55.6 | 55.5 | 58.8 | 60.4 |
| Coertura (15 a 17 años) | % | 56.8 | 60.1 | 60.9 | 62.5 | 64.2 | 65.9 | 67.8 | 68.4 |
| Coertura (16 a 18 años) | % | 58.1 | 61.4 | 62.0 | 63.4 | 65.0 | 66.6 | 68.4 | 69.0 |
| Tasa Neta de Escolarización (15 a 17 años) | % | 43.2 | 45.8 | 47.5 | 49.5 | 51.8 | 53.7 | 54.9 | 56.0 |
| Educación Superior | AL | 141,648 | 146,635 | 151,191 | 148,471 | 173,824 | 179,033 | 186,508 | 194,804 |
| % vs Sistema Educativo | % | 8.0% | 8.1% | 8.3% | 8.0% | 9.2% | 9.4% | 9.7% | 10.0% |
| Absorción | % | 83.7 | 86.5 | 81.1 | 75.4 | 83.5 | 80.5 | 83.9 | 83.6 |
| Deserción | % | 12.6 | 12.1 | 19.7 | 0.8 | 12.3 | 12.2 | 12.1 | 12.1 |
| Coertura (Incluye Posgrado) (18 a 23 años) | % | 22.7 | 23.3 | 23.7 | 23.0 | 26.6 | 27.1 | 28.0 | 29.2 |
| Coertura (No Incluye Posgrado) (18 a 22 años) | % | 25.2 | 25.7 | 25.9 | 24.7 | 28.9 | 29.6 | 30.5 | 31.7 |
| Coertura (Incluye Posgrado) (19 a 24 años) | % | 23.3 | 23.9 | 24.3 | 23.5 | 27.2 | 27.7 | 28.6 | 29.6 |
| Coertura (No Incluye Posgrado) (19 a 23 años) | % | 25.9 | 26.4 | 26.6 | 25.4 | 29.6 | 30.2 | 31.1 | 32.2 |
| Capacitación para el trabajo | AL | 32,025 | 36,521 | 32,648 | 51,119 | 50,637 | 50,719 | 50,799 | 50,876 |
| % vs Sistema Educativo | % | 1.8% | 2.0% | 1.8% | 2.8% | 2.7% | 2.7% | 2.6% | 2.6% |
| Otros Indicadores | | | | | | | | | |
| Analfabetismo 2/ | % | 12.7 | 12.6 | 12.5 | 12.4 | 12.2 | 12.0 | 0.0 | 0.0 |
| Grado Promedio de Escolaridad | Gr | 7.4 | 7.5 | 7.6 | 7.7 | 7.8 | 7.9 | 7.9 | 8.0 |

Dirección General de Planeación

90 años
1921 - 2011

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
SEP

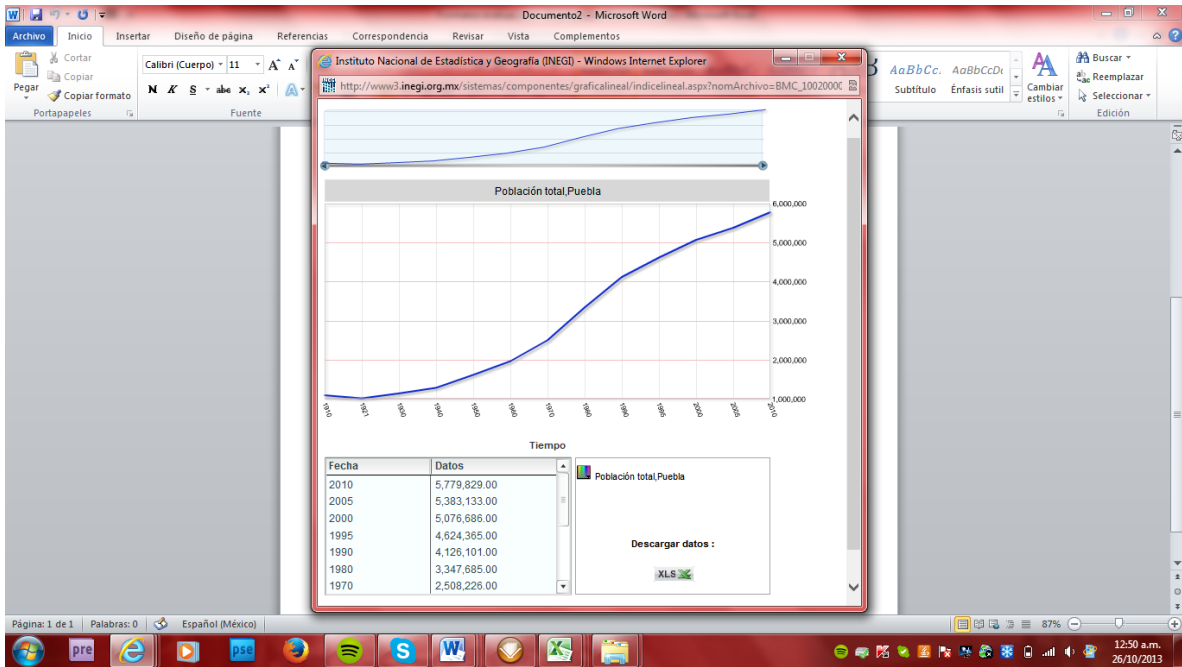


1/ Excepto grado Promedio de escolaridad medido en grados.
 2/ Información al 31 de diciembre de cada año, INEA.
 (*) Unidades: AL = Alumnos; Gr = Grados
 e/ Cifras estimadas
 p/ Cifras preliminares hasta no contar con capacitación para el trabajo de fin de cursos 2010-2011.
 Fuente: DGPP/SEP; formatos 911; INEA.

Anexo 9



Anexo 10



Anexo 11

¿Cuántos son como tú?

En Puebla viven **1 799 744 niños y niñas** de 0 a 14 años, que representan el 31% de la población de esa entidad.

| Años | Número de niños | Número de niñas | Población total de niños y niñas (año 2010) |
|----------------|-----------------|-----------------|---|
| Menos de 1 año | 54 889 | 52 963 | 107 852 |
| 01 años | 56 326 | 54 472 | 110 798 |
| 02 años | 59 233 | 57 591 | 116 824 |
| 03 años | 60 540 | 59 218 | 119 758 |
| 04 años | 60 596 | 58 685 | 119 281 |

Anexo 12

| Años | Número de niños | Número de niñas | Población total de niños y niñas (año 2010) |
|----------------|-----------------|-----------------|---|
| Menos de 1 año | 54 889 | 52 963 | 107 852 |
| 01 años | 56 326 | 54 472 | 110 798 |
| 02 años | 59 233 | 57 591 | 116 824 |
| 03 años | 60 540 | 59 218 | 119 758 |
| 04 años | 60 596 | 58 685 | 119 281 |
| 05 años | 61 121 | 58 944 | 120 065 |
| 06 años | 61 960 | 61 252 | 123 212 |
| 07 años | 62 431 | 60 672 | 123 103 |
| 08 años | 65 164 | 63 357 | 128 521 |
| 09 años | 63 446 | 62 039 | 125 485 |
| 10 años | 66 971 | 63 830 | 130 801 |
| 11 años | 57 241 | 56 161 | 113 402 |
| 12 años | 61 328 | 60 064 | 121 392 |
| 13 años | 58 603 | 57 891 | 116 494 |
| 14 años | 61 514 | 61 242 | 122 756 |

fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. Puebla/Población/Población total por municipio, sexo y grupos quinquenales de edad según tamaño de localidad.

<http://cuentame.inegi.gob.mx/monografias/informacion/pue/poblacion/comotu.aspx?tema=me&e=21>

Anexo 13

Anexo 15

ListaEscuelas.xlsx - Microsoft Excel

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|------|--------|--------|------|----------------------------|--------|---------|--------------------|------------|------------|---------|
| 3466 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21EJN1395Z | MATUTINO | LOMA E |
| 3467 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21EJN1396Z | MATUTINO | LOS AM |
| 3468 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21EJN1397Y | MATUTINO | EMILE E |
| 3469 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21EJN1027F | MATUTINO | MARGA |
| 3470 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21EJN1029D | MATUTINO | JORGE E |
| 3471 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21EJN1030T | MATUTINO | PUEBLA |
| 3472 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21EJN1373O | MATUTINO | DAVID |
| 3473 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21EJN1374N | MATUTINO | KABAH |
| 3474 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21EJN1379I | VESPERTINO | OCTAV |
| 3475 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21EJN1398X | VESPERTINO | SAN ISI |
| 3476 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21EJN1399W | MATUTINO | SOR JU |
| 3477 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21DJN0030N | MATUTINO | JARDIN |
| 3478 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21DJN0031M | MATUTINO | PABLO |
| 3479 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21DJN0039E | MATUTINO | GENE |
| 3481 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21DJN0633E | MATUTINO | JARDIN |
| 3483 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21DJN0686J | MATUTINO | TEPEYA |
| 3484 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21DJN0717M | MATUTINO | ABELAR |
| 3485 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21DJN0718L | MATUTINO | TECILLI |
| 3486 | PUEBLA | PUEBLA | 1 | HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA | URBANA | PUBLICO | PREESCOLAR GENERAL | 21DJN0719K | MATUTINO | CARLO |
| 5480 | | | 1729 | | | | | | | |

Anexo 16

http://www.canirac.org.mx/

¿Cómo fijar el precio de un pla... CANIRAC

Inicio | Presidencia | Comunicación y Prensa | Multimedia | Servicios | CANIRAC | Blog | Contacto

REACCIÓN LEGAL
CANIRAC
01 800 980 98 00
TODOS LOS TUYOS ESTAMOS CONTIGO

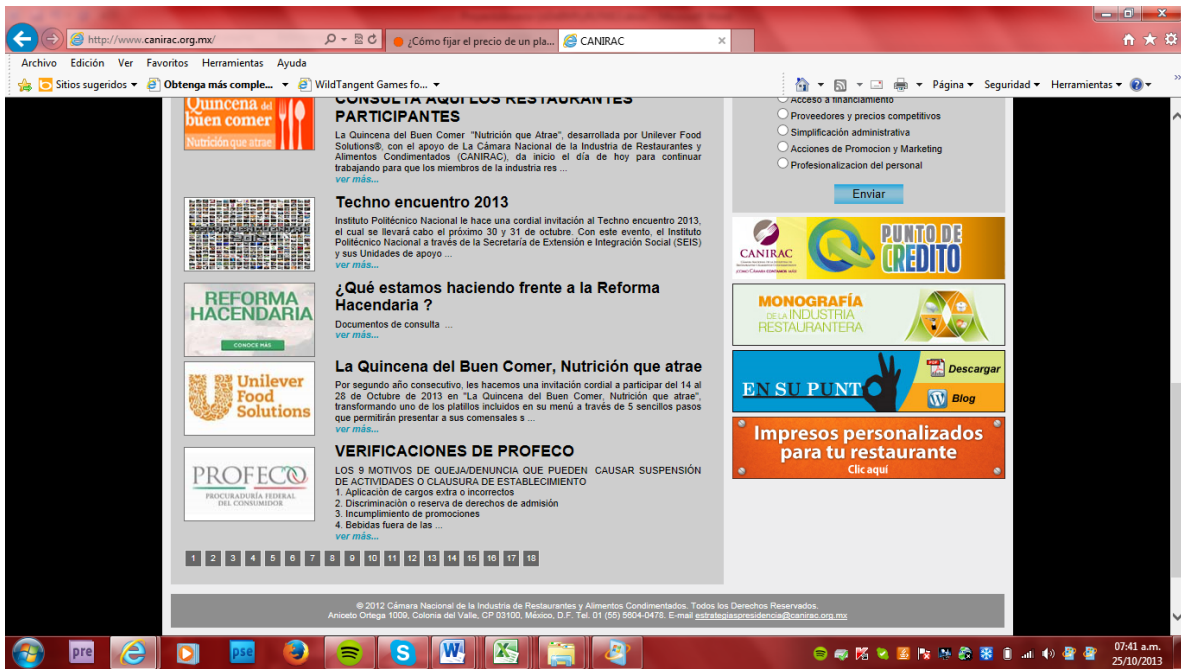
>> RESTAURANTES | >> CIFRAS DEL SECTOR | >> INFORMACIÓN NUTRIMENTAL

Facturación Electrónica, Gestión de Proyectos y Documentos, página WEB, Control y contratación de personal, entre muchos más servicios.

* Valor estimado \$ 200 000 millones de pesos
* Representa el 1.5% del PIB nacional y el 13% del PIB turístico.

Calcule los valores nutricionales de su platillo y cumpla con los requerimientos del mercado y del gobierno. Además puede diseñar menús, recetas, inventarios y...

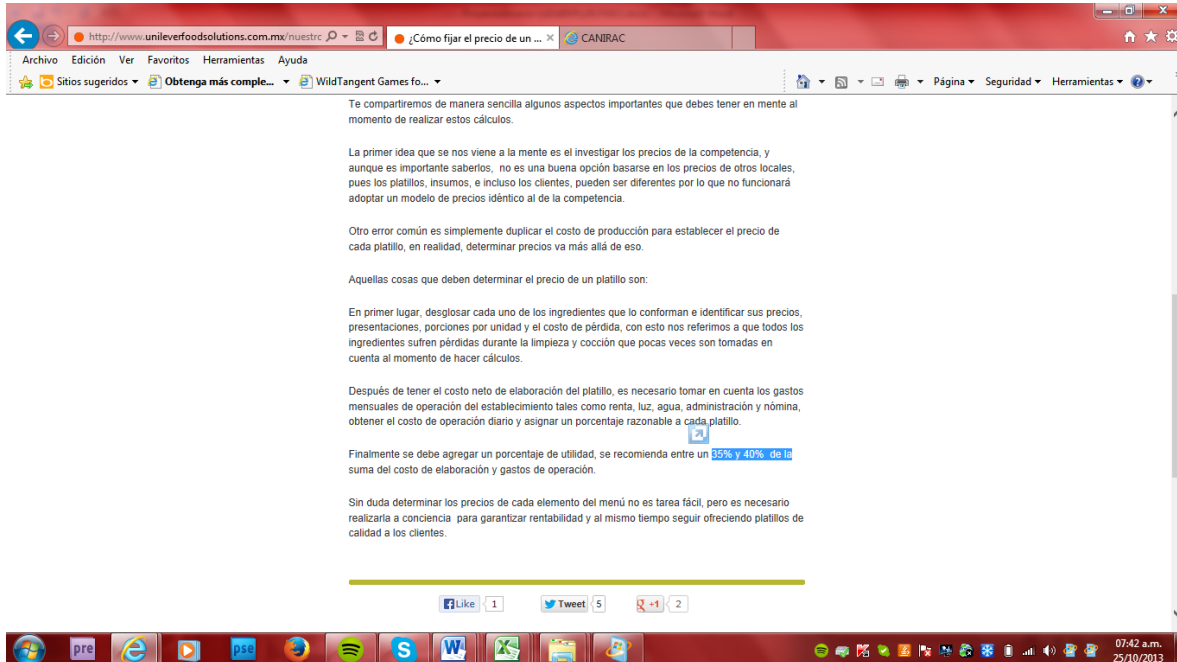
Anexo 17



Anexo 18



Anexo 19



<http://www.canirac.org.mx/>

http://www.unileverfoodsolutions.com.mx/nuestros-servicios/tu-menu/precio_menu

Anexo 20

Propuesta económica

| Concepto | Inversión mensual |
|---|--|
| Análisis del entorno y competencia online. | |
| Diseño de plan estratégico en redes sociales. | \$6,650 |
| Administración de 2 redes sociales. | |
| Implementación, monitoreo y optimización de la campaña. | |
| Período de contratación: | Se sugiere que sean al menos 3 meses. |
| Condiciones de pago: | Pago en una exhibición por anticipado. |



Anexo 21

Propuesta económica

| Concepto | Inversión mensual |
|--|--|
| Análisis del entorno y competencia online. | |
| Propuesta de buscadores, redes sociales o portales para anunciar tu negocio. | \$2,500 + inversión en anuncios |
| Definición de palabras claves y anuncios de acuerdo a los objetivos de la campaña. | |
| Implementación, monitoreo y optimización de la campaña. | |

Período de contratación: Se sugiere que sean al menos 3 meses.
Condiciones de pago: Pago en una exhibición por anticipado.

