

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

7	ľ	₹.	M	Δ	
		٠,	W	_	

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA LONCHERA INALAMBRICA CON PANEL SOLAR PARA CALENTAR ALIMENTOS EN LA CIUDAD DE AMBATO

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera Administración de Empresas y Negocios

Autora

Cueva Pérez Carla Andrea

Tutor

Ing. Patricio Fabián Bucheli Ponce

AMBATO - ECUADOR

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Carla Andrea Cueva Pérez, declaro ser autora del Trabajo de Titulación con el nombre "PLAN DE NEGOCIOS PARA LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA LONCHERA INALAMBRICA CON PANEL SOLAR PARA CALENTAR ALIMENTOS EN LA CIUDAD DE AMBATO", como requisito para optar al grado de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios, y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, el octavo día del mes de agosto del 2019, firmo conforme:

Autor: Carla Andrea Cueva Pérez Firma:

Número de Cédula: 1804660247

Dirección: La pradera

Correo Electrónico: carlicueva@hotmail.es

Teléfono: 0994930747

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación PLAN DE NEGOCIOS PARA LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA LONCHERA INALAMBRICA CON PANEL SOLAR PARA CALENTAR ALIMENTOS EN LA CIUDAD DE AMBATO presentado por Carla Andrea Cueva Pérez, para optar por el título de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 8 de agosto del 2019

Ing. Patricio Fabián Bucheli Ponce.

Bullely .

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Titulo de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 8 de agosto del 2019

Carla Andrea Cueva Pérez 1804660247

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE UNA LONCHERA INALAMBRICA CON PANEL SOLAR PARA CALENTAR ALIMENTOS EN LA CIUDAD DE AMBATO, previo a la obtención del Título de Ingeniera de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentar a la sustentación de trabajo de titulación.

Ambato, 1 de agosto del 2019
S. Carrier S.
Ing. Juan Salazar, MBA.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL
Charles Especial
Ing. Sandra Tejada Mg.
VOCAL

Ing. Mónica Paulina Espinoza Guano Mg.

VOCAL

Dedicatoria

Dedico el proyecto a Dios y a mi familia.

A Dios porque está junto a mí en cada paso que doy, cuidándome, guiándome y dándome fortaleza para continuar, a mi familia, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar, y educación depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar de mi inteligencia y capacidad.

Agradecimiento

En primer lugar, a Dios por que él ha sido el encargado de poner en mi camino a las personas correctas en el momento correcto. A mi Madre que siempre ha sido un apoyo en mi educación y formación sin dejarme sola en ningún momento, guiándome para salir adelante.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Aprobación del tutor	ii
Declaración de autenticidad	iii
Aprobación tribunal	iv
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice de tablas	xi
Índice de imágenes	. xiv
Resumen ejecutivo	xv
Abstract	. xvi
Introducción	1
CAPITULO I	2
1.1 Definición del producto o servicio	2
1.1.1Especificación del Servicio o Producto	2
1.1.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona	3
1.2 Definición del mercado	4
1.2.1 Qué mercado se va a tocar en general.	4
1.2.1.1 Categorización de sujetos	4
1.2.1.2 Estudio de Segmentación	4
1.2.1.3 Plan de muestreo se determinará los sujetos a ser investigados	6
1.2.1.4 Diseño y recolección de información. Elaboración de instrumentos de	
recolección de la información.	8
1.2.1.5. Análisis e Interpretación	12
1.2.2 Demanda Potencial	20
1.3 Análisis del macro y micro ambiente	21
1.3.1 Análisis del micro ambiente	21
1.3.2 Análisis del macro ambiente Análisis de factores incontrolables (Matriz	
EFE, EFI, MPC, Plan de contingencia)	22
1.3.3 Proyección de la oferta.	26
1.4. Demanda Potencial Insatisfecha	26
1.5 Promoción y publicidad que se realizará. (Canales de Comunicación)	27

1.6 Sistema de distribución a utilizar. (Canales de Distribución)	29
1.7 Seguimiento de Clientes	29
CAPITULO II	30
2.1 Descripción de proceso	30
2.1.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio	30
2.1.3 Tecnología a aplicar	34
2.2 Factores que afectan el plan de operaciones	34
2.2.1 Ritmo de producción.	34
2.2.3 Número de trabajadores.	35
2.3 Capacidad de producción	35
2.3.1 Capacidad de Producción Futura	35
2.4 Definición de recursos necesarios para la producción	36
2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden	
presentar	36
2.5 Calidad	36
2.5.1 Método de Control de Calidad	36
CAPITULO III	46
3.1 Análisis estratégico y definición de objetivos	46
3.1.1 Visión de la Empresa.	46
3.1.2 Misión de la Empresa:	46
3.1.3 Análisis FODA	46
3.2 Organización funcional de la empresa	48
3.2.1 Organización interna.	48
3.2.2 Cargos del organigrama.	49
3.3 Control de gestión	53
3.3.1 Indicadores de gestión	53
3.4 Necesidades de personal	53
CAPITULO IV	54
4.1. Determinación de la forma jurídica	54
4.2 Patentes y Marcas	54
4.3 Detalle todo tipo de licencias necesarias para funcionar y documentos le	gales
(Patentes, Inicio de Actividades, etc.).	56

Emisión de permisos de funcionamiento	56
CAPITULO V	59
5.1. Objetivos del estudio de financiero	59
5.2. Plan de inversiones	59
5.3. Plan de financiamiento	61
5.4. Cálculo de costos y gastos	61
5.5. Cálculo de Ingresos	69
5.6. Flujo de Caja	70
5.7. Punto de equilibrio	71
5.8. Estado de Resultados proyectado	73
5.9. Evaluación financiera	74
Bibliografía	77
Anexos	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.Categorización de sujetos
Tabla 2.Dimensión conductual
Tabla 3. Segmentación de mercado geográfica
Tabla 4. Dimensión geográfica
Tabla 5.Segmentación de mercado demográfica
Tabla 6.Objetivo1.Describir la materia prima, características atributos de la
lonchera con panel solar
Tabla 7.Objetivo 2. Analizar nuestro mercado en base a la categorización de sujetos,
estimando el comportamiento futuro de la demanda y oferta del producto 8
Tabla 8. Objetivo 3. Planificar la estrategia de comercialización, el precio, la
promoción y publicidad que se ocupara para el posicionamiento del producto a los
consumidores
Tabla 9.Tipos de loncheras, materiales, precios
Tabla 11. Pregunta 1. Utilización de lonchera
Tabla 12. Pregunta 2. Utilización de loncheras dentro del trabajo
Tabla 13. Pregunta 3. Características de las loncheras
Tabla 14. Pregunta 4. Problemas para calentar comida en el trabajo 14
Tabla 15. Pregunta 4.1 Refuerzo pregunta 4
Tabla 16. Pregunta 5. Objetos para llevar comida
Tabla 17.Pregunta 6. Escuchado loncheras con panel solar
Tabla 18. Pregunta 7. Compraría lonchera inalámbrica
Tabla 19. Pregunta 8. Posible costo de lonchera solar
Tabla 20. Pregunta 9. Tiempo en adquirir loncheras
Tabla 21. Pregunta 10. Medio por donde compra loncheras
Tabla 22. Demanda en personas
Tabla 23. Demanda en producto
Tabla 24. FODA
Tabla 25. MEFI
Tabla 26. MEFE
Tabla 27. MPC

Tabla 28. Oferta en productos	26
Tabla 29. DPI	26
Tabla 30. Plan de medios	27
Tabla 31. Instalaciones de la planta	33
Tabla 32. Equipos para la fabricación	33
Tabla 33. Ritmo de producción	34
Tabla 34. Número de trabajadores	35
Tabla 35. Capacidad futura	35
Tabla 36. Insumos	36
Tabla 37. Cargo gerente	49
Tabla 38. Cargo técnico	50
Tabla 39. Cargo jefe comercial	51
Tabla 40. Cargo jefe financiero	52
Tabla 41. Indicadores de gestión	53
Tabla 42. Plan de inversión	60
Tabla 43. Plan de Financiamiento	61
Tabla 44. Detalle de costo	62
Tabla 45. Proyección de costos	62
Tabla 46. Detalle de gastos	64
Tabla 47. Proyección de gastos	65
Tabla 48. Mano de obra	67
Tabla 49. Depreciación	68
Tabla 50. Proyección depreciación	69
Tabla 51. Cálculo de ingresos	69
Tabla 52. Cálculo de ingresos	70
Tabla 53. Flujo de caja	71
Tabla 54. Estado de resultado	73
Tabla 55. Valor actual neto Elaborado por: el Autor	74
Tabla 56. TIR	75
Tabla 57. B/C	75
Tabla 58 Periodo recuperación	76

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Pregunta 1. Utilización de lonchera	12
Gráfico 2. Pregunta 2. Utilización de loncheras dentro del trabajo	13
Gráfico 3. Pregunta 3. Características de las loncheras	14
Gráfico 4.Pregunta 4. Problemas para calentar comida en el trabajo	15
Gráfico 5. Pregunta 4.1 Refuerzo pregunta 4	15
Gráfico 6. Pregunta 5. Objetos para llevar comida	16
Gráfico 7. Pregunta 6. Escuchado loncheras con panel solar	17
Gráfico 8. Pregunta 7. Compraría lonchera inalámbrica	17
Gráfico 9. Pregunta 8. Posible costo de lonchera solar	18
Gráfico 10. Pregunta 9. Tiempo en adquirir loncheras	19
Gráfico 11.Pregunta 10. Medio por donde compra loncheras	19
Gráfico 12. Sistema de distribución	29
Gráfico 13. Diagrama de flujos	31
Gráfico 14.Mapa de procesos	32
Gráfico 15.Instalación	33
Gráfico 16.Hoja de verificación	37
Gráfico 17.Espina de pesado	38
Gráfico 18. Mapa estratégico	47
Gráfico 19. Organigrama Estructural	48
Gráfico 20.Organigrama funcional	48
Gráfico 21. Punto de equilibrio	73

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1.Logotipo	28
Imagen 2. Lonchera parte panel solar	28
Imagen 3.Nivel de carga lonchera	28
Imagen 4.Interruptor lonchera	28
Imagen 5.Lonchera parte superior	28
Imagen 6.Seguimiento del cliente	29

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVA Y ECONÓMICA

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

"PLAN TEMA: DE NEGOCIOS PARA LA FABRICACIÓN

COMERCIALIZACIÓN DE UNA LONCHERA INALÁMBRICA CON PANEL

SOLAR PARA CALENTAR ALIMENTOS EN LA CIUDAD DE AMBATO".

AUTOR: Carla Andrea Cueva Pérez

TUTOR: Ing. Patricio Fabián Bucheli Ponce

RESUMEN EJECUTIVO

El presente plan de negocios tiene como finalidad analizar la viabilidad de

implementar en el mercado una lonchera inalámbrica con panel solar la cual tiene

como función calentar sus alimentos de una manera inalámbrica sin la necesidad de

conectores y en cualquier lugar que uno se encuentre. Buscando principalmente

cubrir la demanda insatisfecha que se encuentra en la ciudad de Ambato. Para lo

cual se ha realizado un estudio del área de marketing, área de producción, área de

organización y gestión, área legal y el área financiera mediante encuestas. Lo que

nos dio como resultado que el proyecto si es viable y será aceptado por los nuevos

consumidores. Ya que es un producto con muchos beneficios e innovación con

última tecnología, para las personas que llevan su comida al trabajo. Brindándoles

comodidad y a la vez permitiéndoles alimentarse saludablemente con comida

preparada en casa.

DESCRIPTORES: inalámbrica, innovación, lonchera, panel solar, tecnología.

xv

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVA Y ECONÓMICA

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

THEME: "BUSINESS PLAN FOR THE MANUFACTURING AND

MARKETING OF A WIRELESS LUNCH BOX THAT USES A SOLAR PANEL

TO HEAT FOOD IN THE CITY OF AMBATO".

AUTHOR: Carla Andrea Cueva Pérez

TUTOR: Eng. Patricio Fabian Bucheli Ponce

ABSTRACT

The purpose of this business plan is to analyse the feasibility of implementing a

wireless lunchbox that uses a solar panel in the market, which has the function of

heating food wirelessly without the need for connectors at any place. Mainly

seeking to cover the unsatisfied demand found in the city of Ambato, for which a

study of the marketing area, production area, organization and management area,

legal area and the financial area have been carried out through surveys. What

resulted in the project is viable and will be accepted by new consumers, since it is

a product with many benefits and innovation with the latest technology, for people

who bring their food to work. Providing comfort and at the same time allowing

them to eat healthily with food prepared at home.

KEYWORDS: innovation, lunch box, solar panel, technology, wireless.

xvi

INTRODUCCIÓN

En la actualidad muchos oficinistas por cuestión de tiempo, para comer algo ligero o en su almuerzo se alimentan en restaurante, lo cual perjudica su salud por la cantidad de condimentos o porque su cocción no es la adecuada, ya que no se sabe cómo los manipulan, si los lavan antes de utilizarlos, etc. Lo cual causa muchas infecciones estomacales, gastritis y enfermedades que implican más riesgo.

Es por ello que nosotros hemos pensado en un producto que mejorar la calidad de vida de las personas, permitiendo llevar la comida de casa en cualquier lugar y no solo eso sino a la vez poder calentar esa comida sin la necesidad de algún electrodoméstico o conectándole en un toma corriente, sino de una manera fácil, inalámbrica la cual cuenta con un panel solar que permite calentar la lonchera y a la vez la comida que este dentro de ella al mismo tiempo, brindando seguridad al consumidor.

El presente Plan de Negocios, mostrará el análisis de los siguientes puntos:

Capítulo I: se realizará un estudio de mercado para poder analizar nuestros posibles consumidores y a la vez investigar sus gustos y sugerencias para el lanzamiento del producto.

Capítulo II: se planifica los pasos y procesos en que se llevaran a cabo para la fabricación del producto como también la parte interna, es decir cuántas personas van a trabajar y que funciones van a tener establecidas cada uno de ellas. También nos enfocaremos en el diseño de nuestro negocio en sus instalaciones para cada departamento.

Capitulo III: se muestra la misión y visión de nuestro negocio, en donde está el negocio y hacia dónde quiere llegar poniendo metas, objetivos y estrategias para lograrlo.

Capitulo IV: se muestra investigará el área jurídica para ver que permisos de funcionamiento se necesitara para para el negocio y tener todo en regla.

Capítulo V: se enfoca en toda el área financiera en gastos, costos, punto de equilibrio, flujo de caja para así poder establecer un precio para el mercado y tener un beneficio ante la competencia.

CAPITULO I

AREA DE MARKETING

1.1 Definición del producto o servicio

Según el Diccionario de la Lengua Española (2017) los productos "Son los atributos que el bien tangible proporcionado por la empresa ofrece para los consumidores. Algunas de sus principales características son tamaño, sabor, colores, aspecto físico, etc".

"Conocer las variables que intervienen en la capacidad de adaptación al mercado y creación de valor a través de la innovación, se establece como herramienta fundamental para contribuir con un producto y al desarrollo económico del sector" (Aida, 2015, pág. 127).

El producto emplea una innovación que va ayudar a las personas oficinistas que no tienen el suficiente tiempo y comodidad para comer alimentos preparados en casa.

1.1.1Especificación del Servicio o Producto.

La lonchera inalámbrica cuenta con un material polímero de alta resistencia a golpes y caídas, 4 baterías de litio que permite la carga energética a la lonchera, un transistor de potencia que brinda la fuerza, un panel solar que ayuda a que esta se cargue, para su comodidad la lonchera tiene dos compartimentos para separar diferentes alimentos y una porta cucharas.

La misma cuenta con la tarrina plástica que se encuentra ya en el mercado a la venta con las loncheras eléctricas, según Aplpliances (2015) el material utilizado es "Plástico libre de BPA que cumple con las estrictas normas alemanas LFGB para materiales en contacto con alimentos" (p.8).

Milabao (2018) afirma que la diferencia entre el LFGB y otras pruebas de calidad alimentaria es que el LFGB tiene requisitos de prueba más completos para los productos de plástico. La prueba se dividirá en diferentes materiales plásticos: PC, PVC, PE, etc. Se prueban diferentes tipos de materiales de acuerdo con diferentes estándares de prueba. El resultado es también más estándar (p.2).

Según Baldera (2018) el Bisfenol A (BPA) es un compuesto químico muy utilizado en la industria, se emplea como elemento o componente destinado a la fabricación de plásticos y resinas epoxi. Los plásticos y resinas producidas con BPA se usan para la producción de recipientes con distintas aplicaciones, como puede ser; el envase de alimentos y bebidas, vajillas, papel térmico y dispositivos utilizados en el campo de la medicina, etc. Los seres humanos están expuestos a BPA de manera habitual, siendo la exposición a través de la dieta, (envases de comida y bebida) la fuente más importante de riesgo, los materiales que permanecen en contacto con los alimentos son un punto clave de fuente contaminación, por ello deben estar evaluados y regulados para su utilización. El BPA se considera un disruptor endócrino con capacidad de alterar funciones y sistemas del organismo (p. 5).

El beneficio de la lonchera inalámbrica es que sus alimentos pueden ser consumidos de manera caliente, en cualquier momento de día, sin necesidad de tener acceso a un microondas, brindando la oportunidad de servirse alimentos a su gusto ya sea preparado en casa o comprados de un restaurante que le agrade y tener la comodidad que necesita.

1.1.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona.

En la actualidad existe un sin número de loncheras para llevar alimentos, siendo las loncheras eléctricas su competencia directa, las mismas que se encuentran a la venta en mercado libre, Tventas y otros lugares más. Es por eso que ahora se crea un producto que le permitirá llevar sus alimentos a cualquier lugar que desee y servirse de manera caliente, sin necesidad de instrumentos o un toma corriente si no mediante la carga que se encuentra almacenada por el panel solar que brinda la fuerza a las baterías de litio que permite calentar a la lonchera. Además, es una lonchera de calidad ya que su material es resistente y cumple con normas de calidad.

1.2 Definición del mercado

El éxito empresarial descansa en la capacidad organizativa de anticiparse y reaccionar a las exigencias de los mercados, por lo que un factor clave de dicho éxito es la flexibilidad, entendida como la capacidad del empresario de adaptarse de manera rápida a los cambios que demanda el mercado (Flores, 2009, pág. 87).

1.2.1 Qué mercado se va a tocar en general.

El producto que va a ser distribuido y comercializado se encuentra ubicado en Ecuador, Región Sierra, en la Provincia de Tungurahua, Cantón Ambato, enfocado a oficinistas de la ciudad de Ambato de la zona Urbana sin importar su edad o sexo.

1.2.1.1 Categorización de sujetos

Determinar a los clientes con los que la empresa se relacionara de manera directa e indirecta.

Tabla 1.Categorización de sujetos

Tuesa Treategorization de sujetes			
¿Quién compra?	Oficinista		
¿Quién decide?	Oficinista		
¿Quién paga?	Oficinista		
¿Quién influye?	Vendedor		

Fuente: Elaboración propia a partir de Maslow.

La categorización permite identificar de manera más directa las personas o los sujetos que se van a relacionar con el producto, es decir, con la lonchera solar, las personas que podrían comprar el producto son las mujeres u hombres oficinistas, al igual la persona que decide y paga. Quien influye en el producto es el vendedor.

1.2.1.2 Estudio de Segmentación

Oferta y la demanda crecen de manera diversa, pero ofrecer un producto que satisfaga favorablemente a todos los consumidores de manera indiscriminada sería poco práctico, para no decir imposible. Es necesario entonces, subdividir ese gran mercado heterogéneo en partes más pequeñas

y más específicas, con el fin de lograr una porción homogénea del mercado, donde se pueda trabajar su producto de manera estratégica y eficaz (Lanus, 2015, pág. 36).

Dimensión conductual

La dimensión conductual, según Ruiz, Espitia, & Aguilasocho (2015) "divide a los compradores en grupos con base en sus conocimientos, actitudes, usos o respuestas a un producto. Incluye la ocasión de compra, los beneficios, estatus de usuario, frecuencia de uso, estatus de lealtad y actitud hacia el producto" (p.7).

Tabla 2.Dimensión conductual

Tipo de necesidad	Seguridad
Tipo de compra	Comodidad
Relación con la marca	NO
Actitud frente al producto	Positiva

Fuente: Elaboración propia a partir de Maslow.

Segmentación geográfica

Según Ciribeli & Miquelito (2015), la dimensión geográfica es "el mercado es divido en unidades geográficas, como país, estados, ciudades, barros, clima, relieve, etc." (p.37).

Tabla 3. Segmentación de mercado geográfica

Variable		2010	2018	Tasas
País	Ecuador		16.697.589	
Región	Sierra	6449355	7398700	1,84
Ciudad	Ambato	329.856	368.647	1,47
Zona	Urbana	165185	184346	1,45

Fuente: Elaboración propia a partir de Instituto Nacional de estadisticas y Censos (2010)

Para realizar la proyección del año 2018 se calculó con la tasa de crecimiento 1,95% para el país, 1,84% anual para la Región Sierra, 1,47% anual para la ciudad de Ambato y 1,45% para la zona urbana, los valores aplicados son del Censo 2010 realizado por el INEC.

Dimensión demográfica

Para Ciribeli & Miquelito (2015) la dimensión demográfica se refiere a "los consumidores que son clasificados en consideración a variables como: edad, sexo, grado de instrucción, ingresos, estado civil, religión, profesión, etc." (p.37).

Tabla 4. Dimensión geográfica

Variable	PEA	2010	2018	Tasas
Socioeconómico		160.087	178.913	1,45
	Técnicos y profesionales del nivel			
	medio Personal de apoyo			
	administrativo Trabajadores de			
	los servicios y vendedores Oficiales,			
Ocupación	operarios y artesanos	46416	51800	1,45

Fuente: Elaboración propia a partir de (Instituto Nacional de estadisticas y Censos, 2010)

Una vez definido el mercado con el que se va a trabajar, el cual es 51800 personas de la zona urbana de Ambato el mismo que fue determinado según su ocupación.

Vendedor

Tabla 5.Segmentación de mercado demográfica

Variable		P	EΑ			2010	2018	Tasas
Socioeconómico						160.087	178.913	1,45
	Trabajadores	de	los	servicios	у			
Ocupación	vendedores					21.877	22.194	1,45

Fuente: Elaboración propia a partir de (Instituto Nacional de estadisticas y Censos, 2010)

1.2.1.3 Plan de muestreo se determinará los sujetos a ser investigados.

"El muestreo es el método utilizado para seleccionar a los componentes de la muestra del total de la población" (López P., 2009, pág. 69).

Para obtener la muestra se deberá aplicar la siguiente fórmula:

$$n = \underline{Z_2*P*Q*N}$$

$$Z_2 *P*Q+Ne_2$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confiabilidad (95%)

P= Probabilidad de Ocurrencia (5%)

Q= Probabilidad de no Ocurrencia (5%)

d o e= Error de la muestra (5%)

$$n = \frac{Z_2 *P*Q*N}{Z_2 *P*Q+Ne_2}$$

$$n = \frac{(1.96)_2 *0.5*0.5*51.800}{(1.96)_2 *0.5*0.5+51.800(0.05)_2}$$

$$n = \frac{3.84*0.5*0.5*51.800}{3.84*0.5*0.5+51.800(O.OO25)}$$

$$n = \frac{49728}{0.96+129.5}$$

$$n = \frac{49728}{130.46}$$

$$n = \frac{388}{388}$$

Se realizará encuestas a 388 oficinistas de la Ciudad de Ambato zona Urbana de diferente sexo y edad, para poder aplicar gustos y preferencias del consumidor, canales de distribución y ver la viabilidad del producto.

Cuadro de necesidades

Tabla 6.Objetivo1. Describir la materia prima, características atributos de la lonchera con panel solar

Necesidad de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
Características técnicas de la lonchera solar	Primaria	Experto	Entrevista
Capacitación del manejo de la lonchera	Primaria	Experto	Entrevista
Tipos de loncheras	Secundaria	Libros	Base de datos
Tipos de materiales de loncheras	Secundaria	Libros	Base de datos

Fuente: Elaborado por el autor a partir de levantamiento de información.

Tabla 7. Objetivo 2. Analizar nuestro mercado en base a la categorización de sujetos, estimando el

comportamiento futuro de la demanda y oferta del producto.

Necesidad de información	Tipo de	Fuentes	Instrumentos
	información		
Gustos y preferencias del consumidor	Primaria	Oficinistas	Encuesta
Determinar el mercado potencial	Secundaria	INEC	Servicios agrupados
Análisis de la demanda	Secundaria	Libros	Base de datos
Análisis de la oferta	Secundaria	Libros	Base de datos

Fuente: Elaborado por el autor a partir de levantamiento de información.

Tabla 8. Objetivo 3. Planificar la estrategia de comercialización, el precio, la promoción y publicidad

que se ocupara para el posicionamiento del producto a los consumidores

Necesidad de información	Tipo de	Fuentes	Instrumentos
	información		
Temas acerca de los beneficios de la lonchera solar	Primaria	Especialista	Entrevista
Plan de medios	Secundaria	Proveedores	Base de datos
Plan de distribución	Primaria	Oficinistas	Encuesta
Levantamiento de precios del mercado	Secundaria	Libros	Base de datos

Fuente: Elaborado por el autor a partir de levantamiento de información.

1.2.1.4 Diseño y recolección de información. Elaboración de instrumentos de recolección de la información.

Desarrollo de instrumentos información secundaria

Base de datos

- Tipos de loncheras
- Tipos de materiales de loncheras
- Levantamientos del precio del mercado
- Levantamientos del precio del mercado

Tabla 9.Tipos de loncheras, materiales, precios

Tabla 9.Tipos de loncheras, r		- ·	·
Loncheras	Características	Precio	Imagen
Lonchera bento Gel Cool de Mini Labo	Ideal para: cuando necesitas una lonchera con aislante que también sea bonita. (Las tapas funcionan como contenedores de hielo).	27	
Lonchera Goodbyn Hero	Ideal para: llevar todo en las porciones adecuadas	12.95	
El portacomidas	Ideal par: sopa, y llevar más de una cosa para el almuerzo.	24	
Ensaladera bento	Ideal para: mantener las ensaladas bien guardadas.	21.99	
Lonchera de acero inoxidable	Ideal para: llevar pan y ensalada, o sopa y ensalada, o sopa y pan.	34.99	
El bol de doble capa	Ideal para: todo, puedes comer con el utensilio que se ajusta en la tapa.	22	morberto

39.99 Lonchera clásica Ideal para: trayectos Stanley agitados, para cualquiera que le guste como se ve el "acero laminado en frío". Recipientes Ideal para: llevar un 27.99 herméticos a contenedor cuando prueba de fugas solamente tienes albóndigas, y dos contenedores cunado tienes albóndigas y ensalada. 40s Lonchera Ideal para: 35.92 retro de metal y argumentar que tu set de termos lonchera es más vieja que la de tus compañeros de trabajo, y por lo tanto sabe más. Kit ECO 35 Ideal para: lunchwrap con Almuerzos ligeros furoshiki elegantemente envueltos al estilo japonés, siempre y cuando todo se pueda comer con un utensilio de bambú. La bolsa Ideal para: cualquiera 20 "marrón" que realmente le guste una bolsa de papel marrón, pero le moleste lo dañinas que son para el planeta y su bolsillo. Esta versión está hecha de tela encerada Bolso lonchera Ideal para: cuando 18 térmico Chevron necesitas una bolsa que simplemente

puedas llevar en tu

hombro.

Caja para emparedados	Ideal para: cortar las manzanas justo antes de comerlas, para que no se pongan marrones (la tapa es una tabla para cortar).	28	
Portacomidas de silicona ecológico	Ideal para: Cualquiera que odie llevar una gran lonchera vacía al final del día.	9.99	
Lonchera Slimline Quaddie con cuatro compartimentos	Ideal para: llevar contigo 250ml de "jugo de manzana" con tu emparedado y uvas	9.99	
La piel de silicona elástica	Ideal para: las personas que no les importante tener una lonchera que se llame igual que su órgano más grande (pero en realidad, es se ve muy bien).	31.20	

Fuente: Elaboración propia a partir de Maria Rocha (2018)

Se levanto información secundaria para ver qué tipos de loncheras, calidad, material, precios y diseños se encuentran ya vendiendo dentro del mercado y asi poder identificar los futuros competidores del mercado.

Desarrollo de instrumentos información primaria

Encuesta

• Gustos y preferencias del consumidor (Anexos)

Entrevista

- Características técnicas de la lonchera solar
- Capacitación del manejo de la lonchera
- Temas acerca de los beneficios de la lonchera solar

Ingeniero eléctrico

¿Cuál es la diferencia de la lonchera solar con las otras loncheras? (2 min)

- Ventajas
- Desventajas

¿Cómo calienta el panel solar a la lonchera? (3 min)

- Cuánto dura la carga del panel solar
- Esto afecta de alguna manera a los alimentos que están adentro

¿Cómo se utiliza la lonchera? (3 min)

• En un día que no exista luz solar mi lonchera va a funcionar

¿Que recomienda usted para el funcionamiento duradero de mi lonchera? (2min)

Gastroenterólogo

¿Cómo deben ser nuestros hábitos alimenticios? (3min)

¿Perjudica a nuestra salud al comer fuera de casa? (2min)

Que enfermedades podemos adquirir

¿Al consumir alimentos fríos perjudica nuestra salud? (3min)

• Calentar la comida en el microondas es lo recomendable

1.2.1.5. Análisis e Interpretación

1. ¿Utiliza loncheras para llevar alimentos a su oficina?

Tabla 10. Pregunta 1. Utilización de lonchera

Respuesta	Total	100%
SI	388	100%
NO	0	0

Fuente: Elaborado por el autor a partir de los encuestados

Utilización de lonchera

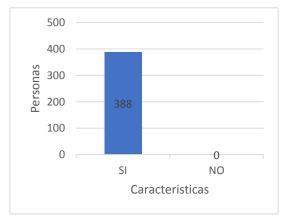


Gráfico 1. Pregunta 1. Utilización de lonchera

De los 388 encuestados se identifica que el 100% equivalente a 388 personas que, si utilizan loncheras para llevar alimentos, mientras que el 0% equivalente a 0 personas no llevan loncheras, lo cual permite identificar que si existe un mercado potencial para la compra de las loncheras inalámbricas.

2. ¿Cuántas personas dentro de su lugar de trabajo utilizan loncheras para llevar sus alimentos?

Tabla 11. Pregunta 2. Utilización de loncheras dentro del trabajo

Respuesta	Total	100%
5 a 10	88	22.68
10 a 15	100	25.77
15 a 20	120	30.92
20 a 25	80	20.62
TOTAL	388	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los encuestados

Utilización de loncheras dentro del trabajo

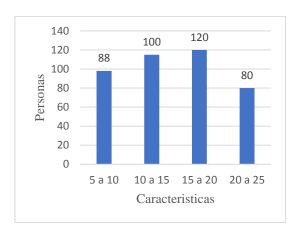


Gráfico 2. Pregunta 2. Utilización de loncheras dentro del trabajo. Fuente: Elaborado por el autor a partir de los encuestados

De acuerdo a cuantas personas utilizan loncheras para llevar alimentos a su trabajo el porcentaje más alto es 30.92% siendo de 15 a 20 personas lo cual permite identificar que dentro del trabajo si existe una gran cantidad de trabajadores que llevan sus alimentos al trabajo. Seguido del 25.77% que es de 10 a 15 personas, 22,68% que es de 5 a 10 personas, y 20 a 25 personas el 20.62%.

3. De las siguientes características que tienen las loncheras califique en orden la importancia siendo 1 más importante y 6 menos importantes.

Tabla 12. Pregunta 3. Características de las loncheras

Respuestas	Total	100%
Tamaño	1055	14.86
Textura	2324	32.74
Color	1287	18.13
Precio	896	12.62
Calidad	750	10.56
Versatilidad	786	11.07
TOTAL	7098	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de los encuestados

Características de las loncheras

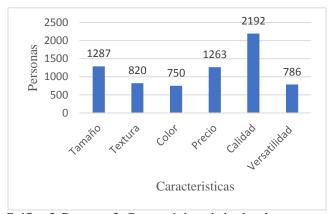


Gráfico 3. Pregunta 3. Características de las loncheras Fuente: Elaborado por el autor a partir de las encuestas

De acuerdo a las características que tienen las loncheras el 10.56% elige la calidad siendo el de mayor preferencia, lo cual permite identificar que el consumidor antes de comprar un artículo busca calidad en el mismo, seguido del 11.07% versatilidad, 12.62% precio, 14.86% el tamaño, 18.13% color y 32.64 textura.

4. ¿Tiene algún problema para calentar su comida en el trabajo?

Tabla 13. Pregunta 4. Problemas para calentar comida en el trabajo

Respuestas	Cantidad	100%
SI	318	81.9
NO	70	18.1
TOTAL	388	100%

Problemas para calentar comida en el trabajo

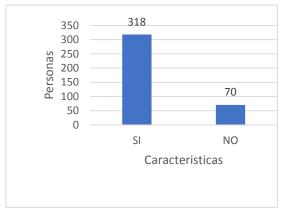


Gráfico 4.Pregunta 4. Problemas para calentar comida en el trabajo Fuente: Elaborado por el autor a partir de los encuestados.

De los 388 encuestados se identifica que 81.9% equivalente a 318 personas dice que si tiene problemas al momento de calentar su comida en el trabajo, permitiendo así identificar que los oficinistas tienen dificultad para llevar alimentos a su trabajo, mientras que el 18.1% equivalente a 70 personas no tiene problemas. Pregunta 4.1 Para reforzar.

Señale el problema más frecuente

Tabla 14. Pregunta 4.1 Refuerzo pregunta 4

Respuestas	Cantidad	100%
Falta de tiempo	146	45.9
No hay un instrumento para		
calentar	113	35.5
Falta de comodidad	59	18.5
TOTAL	318	100%

Fuente: Elaborado por el autor a partir de los encuestados.

Refuerzo pregunta 4



Gráfico 5. Pregunta 4.1 Refuerzo pregunta 4

El 45.9% de los encuestados mencionan que, por falta de tiempo, el 35.5% no hay instrumentos para calentar la comida, el 18.5% falta de comodidad. Siendo el de mayor porcentaje la falta de tiempo acompañado que no hay un instrumento para calentar los alimentos en el trabajo lo cual permite identificar que os oficinistas necesitan un instrumento que caliente sus alimentos de una manera rápida y eficaz.

5. De los siguientes objetos para llevar su comida. ¿Cuál es de su preferencia siendo 1 la de mayor preferencia y 3 la de menor preferencia?

Tabla 15. Pregunta 5. Objetos para llevar comida

Respuestas	Cantidad	100%
Tarrinas plásticas	418	20.6
Tarrinas metálicas	958	47.25
Loncheras	652	32.15
TOTAL	2028	100%

Fuente: Elaborado por el autor a partir de encuestados

Objetos para llevar comida

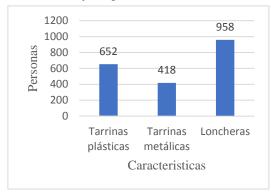


Gráfico 6. Pregunta 5. Objetos para llevar comida Fuente: Elaborado por el autor a partir de encuestados.

El 20.6% de los encuestados mencionan que llevaran su comida en tarrinas plásticas, siendo el de mayor preferencia, el 32.15% en loncheras, el 47.5% en tarrinas metálicas, lo cual permite identificar que nuestra mayor competencia son las tarrinas plásticas, seguido de las loncheras.

6. ¿Ha escuchado alguna vez sobre loncheras que se calientan con un panel solar?

Tabla 16.Pregunta 6. Escuchado loncheras con panel solar

Respuesta	Total	100%
SI	13	3.4
NO	375	96.6

Escuchado loncheras con panel solar

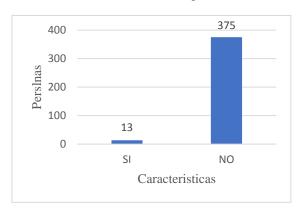


Gráfico 7. Pregunta 6. Escuchado loncheras con panel solar Fuente: Elaborado por el autor a partir de los encuestados

De los 388 encuestados se identifica que el 96.6% equivalente a 375 personas que no han escuchado una lonchera con panel solar, mientras que el 3.4% equivalente a 13 personas si han escuchado, lo cual permite identificar que somos un producto nuevo en la industria con un mercado para explotar.

7. ¿Compraría Ud. loncheras inalámbricas con panel solar para calentar alimentos?

Tabla 17. Pregunta 7. Compraría lonchera inalámbrica

Respuesta	Total	100%
SI	346	89.2
NO	42	10.8

Fuente: Elaborado por el autor a partir de encuestados.

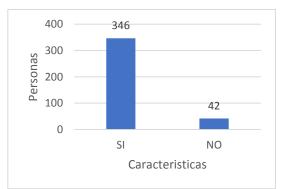


Gráfico 8. Pregunta 7. Compraría lonchera inalámbrica Fuente: Elaborado por el autor a partir de encuestados.

De los 388 encuestados se identifica que el 89.2% equivalente a 346 personas que si comprarían una lonchera con panel solar, mientras que el 10.8% equivalente

a 42 personas no lo harían, lo cual permite identificar que el producto si tiene aceptación de los posibles consumidores.

8. ¿Cuánto pagaría usted por una lonchera inalámbrica para llevar alimentos?

Tabla 18. Pregunta 8. Posible costo de lonchera solar

Respuesta	Total	100%
15 a 20	98	25.25
20 a 25	115	29.6
25 a 30	124	31.96
30 a 35	51	13.14
TOTAL	388	100

Fuente: Elaborado por el autor a partir de los encuetados.

Posible costo de lonchera solar



Gráfico 9. Pregunta 8. Posible costo de lonchera solar Fuente: Elaborado por el autor a partir de los encuetados.

De acuerdo a cuanto pagarían las personas por una lonchera para llevar alimentos el 31.96% dice que entre 25 a 30 dólares, seguido del 29.6% con un valor de 20 a 25 dólares, 25.25% entre 15 a 20 dólares, y el 13.14% de 30 a 35 dólares, lo cual permite identificar que el precio de la lonchera debería ir entre los estándares de 25 a 30 dólares.

9. ¿Cada que tiempo adquiere loncheras para llevar alimentos?

Tabla 19. Pregunta 9. Tiempo en adquirir loncheras

Respuestas	Cantidad	100%
Cada mes	45	11.59
Cada dos meses	36	9.28
Cada seis meses	164	42.3
Una vez al año	143	36.8
Total	388	100%

Tiempo en adquirir loncheras

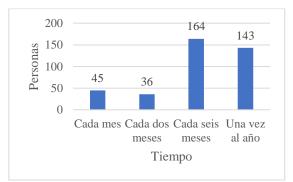


Gráfico 10. Pregunta 9. Tiempo en adquirir loncheras Fuente: Elaborado por el autor a partir de los encuestados

De acuerdo a la compra de loncheras el 42.3% de las personas compran cada 6 meses loncheras, siendo la mayoría de encuetados, el 36.8% compran una vez al año, el 11.59% compran cada mes, el 9.28% compran cada 2 meses, lo cual permite identificar que un consumidor adquiere la lonchera con mayor preferencia cada 6 meses siendo un referente para identificar la recurrencia del cliente.

10. ¿Por qué medio compra usted loncheras para llevar alimentos?

Tabla 20. Pregunta 10. Medio por donde compra loncheras

Respuestas	Cantidad	100%
Internet	96	24.74
Megamaxi	83	21.39
Pyca	136	35.05
Aki	47	12.11
Revistas	26	6.7
Total	388	100

Fuente: Elaborado por el autor a parir de encuestados.

Medio por donde compra loncheras

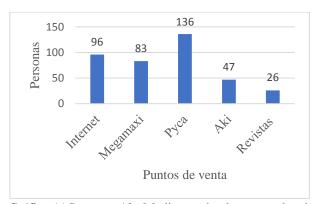


Gráfico 11. Pregunta 10. Medio por donde compra loncheras Fuente: Elaborado por el autor a parir de encuestados

De los datos obtenidos, la mayor parte de los encuestados con un 35.05% consideran comprar loncheras por PYCA, seguido del 24.74% que consideran que es mejor comprar por internet, lo cual permite identificar que el punto de venta directo que se tiene como competidor es PYCA.

1.2.2 Demanda Potencial

La Segunda Guerra Mundial creó demanda no sólo por conocimiento especializado extraído de las ciencias naturales, sino también por expertos sobre cómo usar recursos escasos más eficientemente entre y adentro de organizaciones. Este conocimiento, derivado de las matemáticas, la estadística y la nueva teoría de juegos, se llamó "investigación operativa" (Weimer, 2015, pág. 15).

Tabla 21. Demanda en personas

Año	Demanda en
	personas
2018	16,172
2019	16,405
2020	16,642
2021	16,883
2022	17,127

Fuente: Elaborado por el autor a partir de los encuestados.

De acuerdo a nuestra segmentación demográfica de nuestros posibles consumidores con un valor de 51800 personas se realizó una prueba piloto dando como resultado que el 35% de personas llevan comida de casa a su trabajo dándonos un valor de 18130 personas de las cuales se considera la pregunta número 7 con un porcentaje del 89.2% que si comprarían una lonchera inalámbrica para calentar alimentos de ahí se proyectó para los 5 años siguientes con la tasa de crecimiento poblacional que es del 1.45%.

Tabla 22. Demanda en producto

Año	Demanda	en
	productos	
2018	51,119	
2019	51,860	
2020	52,612	
2021	53,375	
2022	54,149	

De la demanda en personas para el año 2018 se realizó el porcentaje según el tiempo en que adquieren loncheras la suma de estos tiempos se las demando para los siguientes años según el crecimiento de la tasa poblacional hasta el 2022.

1.3 Análisis del macro y micro ambiente

1.3.1 Análisis del micro ambiente

Proveedores

"La selección de proveedores es un proceso crítico en la gestión de la cadena de suministro y a la competitividad de las empresas" (Ruiz A., 2012, pág. 7)

En la mayoría de los casos los proveedores son extranjeros ya que aquí en Ecuador producen loncheras como mochilas térmicas, o tarrinas de plástico, viandas metálicas, se puede conseguir loncheras eléctricas, pero esas son producidas en otro país.

Calidad de Materia Prima: es muy importante tener cuidado con la calidad de la materia prima, así que los proveedores deberán estar bajo las normas de ley para así poder garantizar al consumidor final un producto apto para su uso.

Sustitutos

La cuarta fuerza es la amenaza de los productos sustitutos. Éstos se desempeñan de la misma forma o con funciones similares a los productos existentes en la industria, pero por medios diferentes. Siempre están presentes, pero es muy fácil pasarlos por alto, ya que la forma en la que aparecen es inesperada y limitan los precios y posibilidades de una industria. La amenaza de los sustitutos es alta si ofrecen una alta relación desempeñoprecio, mientras el cambio de costo al sustituto es bajo (Cristerna, 2012, pág. 69).

El producto sustituto de sun lonch, es la lonchera eléctrica ya que sus características son similares, siendo su función principal calentar comida de manera eléctrica mediante un toma corriente lo cual cumple con lo más avanzado en tecnología que se encuentra de venta ya en el Ecuador.

Clientes

Cliente es la persona, empresa u organización que adquiere o compra de forma voluntaria productos o servicios que necesita o desea para sí mismo, para otra persona o para una empresa u organización; por lo cual, es el motivo principal por el que se crean, producen, fabrican y comercializan productos y servicios (Thompson, 2012, pág. 2).

Según la encuesta realizada se pudo observar que, si se tiene acogida dentro de las personas que consumen loncheras o llevan su comida al trabajo, siendo el mayor reto la publicidad para que los oficinistas conozcan los beneficios y obstaculizar confusión de acuerdo a como se utiliza la lonchera inalámbrica.

Nuevos entrantes

"La posibilidad y facilidad con la que pueden entrar nuevos competidores es un elemento importante para medir la rentabilidad de un mercado. Esta facilidad o dificultad está determinada por las barreras de entrada" (Quiminet, 2012, pág. 3).

En actualidad el mayor rival de sun lonch será la tecnología ya que se encuentra en un crecimiento constante y existirá nuevos productos modernos e innovadores. Existen dos loncheras que tiene la capacidad de calentar los alimentos: una es la lonchera eléctrica que tiene que ser conectada para así calentar los alimentos y la otra es la lonchera sun lonch inalámbrica.

Es decir, la mayor competencia es la lonchera eléctrica y a la vez el reto interno es indicarle al consumidor los beneficios de tener una lonchera portátil que caliente sus alimentos sin dañarlos.

1.3.2 Análisis del macro ambiente Análisis de factores incontrolables (Matriz EFE, EFI, MPC, Plan de contingencia)

Afirma Ponce (2007) que el análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles, así como el análisis interno y externo de una organización, siendo una herramienta sencilla que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada.

Tabla 23 FODA

Tabla 23. FODA	
FODA	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Producto con mejores características que la	Poca experiencia en el mercado
competencia	Pensamiento erróneo del cliente
Producto creativo, único e innovador.	referente a la utilización del producto
Precio competitivo	Falta de publicidad
Producto para oficinista	Limitado conocimiento en cuanto a la
Habilidades tecnológicas superiores	tecnología utilizada
Plazos de entrega rápida del producto	Disponibilidad de maquinaria
Poder de negociación de las empresas y clientes.	Crecimiento más lento en el mercado
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Entrar al mercado con un producto distinto	Competencia en el mercado
Buen segmento de consumidores	Niveles de pobreza
Apoyo en emprendimientos por el Gobierno	Desempleo
Tecnología eficaz en el mercado	Avances tecnológicos acelerados
	Cambio en las necesidades y gustos

Fuente: Elaborado por el autor a partir de análisis de factores internos y externos del producto.

La matriz MEFI permite evaluar los factores internos que se encuentran en la organización.

El procedimiento para la elaboración de una MEFI consiste de cinco etapas, y la diferencia se tomará solamente para realizar la evaluación de las fortalezas y debilidades de la organización, siendo distintos los va-lores de las calificaciones. Es fundamental hacer una lista de las fortalezas y debilidades de la organización para su análisis como la siguiente: a) Asignar un peso entre 0.0 (no importante) hasta 1.0 (muy importante); el peso otorgado a cada factor expresa su importancia relativa, y el total de todos los pesos debe dar la suma de 1.0; b) Asignar una calificación entre 1 y 4, donde el 1 es irrelevante y el 4 se evalúa como muy importante; c) Efectuar la multiplicación del peso de cada factor para su calificación correspondiente para determinar una calificación ponderada de cada factor, ya sea fortaleza o debilidad, y d)Sumar las calificaciones ponderadas de cada factor para determinar el total ponderado de la organización en su conjunto (Ponce Talancón, 2007, pág. 118).

Tabla 24. MEFI

FORTALEZAS	PESO	CALIFICACION	VALOR PONERADO
Producto con mejores características que la competencia	0,09	4	0,36
Producto creativo, único e innovador.	0,1	4	0,4
Precio competitivo	0,09	4	0,36
Producto para oficinista	0,05	3	0,15
Habilidades tecnológicas superiores	0,07	3	0,21
Plazos de entrega rápida del producto	0,07	3	0,21
Poder de negociación de las empresas y clientes. DEBILIDADES	0,04	4	0,16
Poca experiencia en el mercado	0,08	1	0,08
Pensamiento erróneo del cliente referente a la utilización del producto	0,06	2	0,12
Falta de publicidad	0,06	2	0,12
Limitado conocimiento en cuanto a la tecnología utilizada	0,09	1	0,09
Disponibilidad de maquinaria	0,07	2	0,14
Crecimiento más lento en el mercado	0,04	1	0,04
Poca experiencia en el mercado	0,05	2	0,1
Pensamiento erróneo del cliente referente a la utilización del producto	0,05	1	0,05
Total	1		2,5

Fuente: Elaborado por el autor a partir de FODA

El puntaje de la matriz MEFI es 2.5 este se considera un resultado positivo, lo que constituye una ventaja competitiva ya que las fortalezas son más fuertes que las debilidades.

Afirman Trejo N., Trejo, E. & Suñiga J. (2016) que la matriz MEFE, se formula directamente del FODA la cual permite analizar el ambiente externo de la organización.

Tabla 25. MEFE

OPORTUNIDADES	PESO	CALIFICACION	VALOR PONERAD0
Entrar al mercado con un producto distinto	0,12	4	0,48
Buen segmento de consumidores	0,10	4	0,40
Apoyo en emprendimientos por el Gobierno	0,10	3	0,30
Tecnología eficaz en el mercado	0,14	4	0,56
AMENAZAS			
Competencia en el mercado	0,12	2	0,24
Niveles de pobreza	0,10	2	0,20
Desempleo	0,11	2	0,22
Avances tecnológicos acelerados	0,10	1	0,10
Cambio en las necesidades y gustos	0,11	1	0,11
	1		2,61

Fuente: Elaborado por el autor a partir de FODA

La empresa se encuentra con resultados positivos ya que se encuentra por arriba de 2,5 ya que existen más oportunidades con mayor fuerza que las amenazas.

La matriz del Perfil Competitivo (MPC) identifica a los principales competidores de la empresa, así como sus fuerzas y debilidades particulares, en relación con una muestra de la posición estratégica de la empresa. Los pesos y los totales ponderados de una MPC o una MEFE y MEFI tienen el mismo significado (Trejo N., Trejo, E. & Suñiga J., 2016, pág. 11).

Tabla 26. MPC

	Sun lonch				Gris Adheplast			
CARACTERISTICAS	VALOR	CALIFICACION	PUNTAJE	CALIFICACION	PUNTAJE			
Tecnologia en produccion	0,15	4	0,6	0,1	0,4			
Competitividad de precios	0,05	4	0,2	0,1	0,4			
Publicidad	0,1	2	0,2	0,15	0,3			
Experencia	0,05	1	0,05	0,15	0,15			
Calidad de productos	0,15	3	0,45	0,1	0,3			
Disponibilidad de materia prima	0,1	3	0,3	0,1	0,3			
Promociones	0,1	2	0,2	0,08	0,16			
Participacion en el mercado	0,1	1	0,1	0,08	0,08			
Direccion	0,15	4	0,6	0,08	0,32			
Lealtad de los clientes	0,05	1	0,05	0,06	0,06			

TOTAL 1 2,47

Fuente: Elaborado por el autor a partir de los competidores.

Los resultados de la matriz MPC permite ver un mejor posicionamiento en el mercado y su viabilidad ya que su tecnología es mucho más avanzada y los precios del producto no es elevado referente a la competencia.

1.3.3 Proyección de la oferta.

Tabla 27. Oferta en productos

Año	Oferta en productos
2018	14954
2019	15171
2020	15391
2021	15614
2022	15840

Fuente: Elaborado por el autor a partir de los competidores

En la actualidad la competencia es muy amplia se ha podido investigar el stock de dos competidores que son TVENTAS con un stock de un 5 %, TOTTO con un stock de un 8%, dando un restante de 87 % de stock en diferentes locales, con un mayor porcentaje a través de las ventas por internet.

1.4. Demanda Potencial Insatisfecha

Es el resultado de la diferencia entre la demanda y la oferta mostrada en el siguiente cuadro:

Tabla 28. DPI

Año	DPI
2018	36165
2019	36689
2020	37221
2021	37761
2022	38309

Fuente: Elaborado por el autor a partir de la Oferta y demanda en producto

La demanda potencial insatisfecha se resuelve de la resta de la oferta en producto menos la demanda en productos, dando como resultado un mercado extenso para poder vender nuestro producto.

1.5 Promoción y publicidad que se realizará. (Canales de Comunicación)

Actualmente la mejor manera de publicitar es mediante el internet es por eso que se creara una página en Facebook, Instagram y una personal donde se menciona a la lonchera inalámbrica sus beneficios, manera de utilizar y demás.

Al igual se lo hará mediante la radio en horarios de la mañana y la noche para que los oficinistas que van a su trabajo y están regresando de él puedan escuchar y sepan del nuevo producto.

El canal de distribución representa un sistema interactivo que implica a todos los componentes del mismo: fabricante, intermediario y consumidor. Según sean las etapas de propiedad que recorre el producto o servicio hasta el cliente, así será la denominación del canal (Muñoz, 2015, pág. 12)

Tabla 29. Plan de medios

	Medios Publicitarios				
Medio		Costo	Responsable	1er. Año	
Publicidad Aud	iovis	ual:			
Internet	\$	50,00	Administrador	Creación de la página web, manejo de las redes sociales como Facebook	
Prensa	\$	50,00	Administrador	Se dará a conocer el producto en la que puedan tener información sobre los beneficios del producto, su procedencia y como actúa éste en las personas.	
Publicidad en radio	\$	75,00	Administrador	Se presentará en la radio rumba en dos horarios de 7:00 a 9:00 am y de 18:00 a 20:00 horarios en que los oficinistas van y salen de su trabajó.	
Publicidad Exte	rior:				
Banner	\$	50,00	Administrador	Utilizado como un soporte de la promoción de la campaña cuando sea presentada en la afuera del local.	

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación de diferentes medios publicitarios.

Nombre de la empresa: SUN LONCH, lonchera con panel solar que se puede calentar inalámbricamente.

Slogan: "Come sano, come caliente" come sano, es decir sírvete alimentos a tu gusto, preparados por ti mismo y come caliente significa a tener la comodidad necesaria para alimentarte de la manera adecuada y con comodidad.



Imagen 1.Logotipo Elaborado por: el Autor



Imagen 2. Lonchera parte panel solar Elaborado por: el Autor

Se puede visualizar el panel solar de la lonchera en la parte de atrás, siendo un panel con el porte adecuado para la lonchera.



Imagen 3.Nivel de carga lonchera Elaborado por: el Autor

Se puede visualizar el nivel de carga de la lonchera el mismo que permite ver cuando la lonchera necesite ser cargada y cuando no.



Imagen 4.Interruptor lonchera Elaborado por: el Autor

Se puede visualizar el interruptor para encender y apagar la lonchera según se la vaya a utilizar.



Imagen 5.Lonchera parte superior Elaborado por: el Autor

Parte superior de la lonchera donde se puede visualizar el compartimiento donde se encuentra la cuchara para consumir los alimentos.

1.6 Sistema de distribución a utilizar. (Canales de Distribución)

La forma de distribución será directa, se establecerá un punto de venta ubicado frente al mall de los andes e igual se realizará vente mediante el internet para distribuir a todas partes sin la necesidad que el cliente esté presente.

Para la siguiente empresa se utilizará los canales de distribución siguientes:

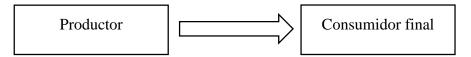


Gráfico 12. Sistema de distribución Elaborado por: el Autor

1.7 Seguimiento de Clientes

Cuando el cliente realice la compra se le pedirá un correo electrónico en el cual mandaremos una encuesta en un tiempo determinado para ver qué piensa del producto si se siente a gusto y si tuviera alguna recomendación. La estrategia utilizada será al cliente decirle que al llenar la encuesta automáticamente para su segunda compra tendrá un descuento, así de esa manera el cliente se sentirá atraído a llenar la encuesta y de paso regresar a la tienda y comprar.

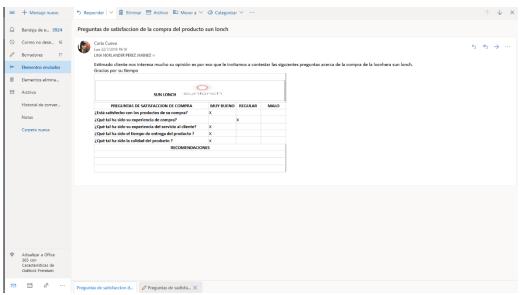


Imagen 6.Seguimiento del cliente Elaborado por: el Autor

CAPITULO II

ÁREA DE PRODUCCIÓN

2.1 Descripción de proceso

2.1.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio

El concepto de proceso en las empresas aparece de forma gradual en los

modelos de gestión empresarial, de forma progresiva se le considera como una vía

útil para renovar la organización y para adecuarse al entorno (Ruiz - Fuentes, 2013,

pág. 9).

La lonchera es de material polímero de alta resistencia a golpes y caídas, con

dos compartimientos y una cuchara. Compuesto por 4 baterías de litio, 1 transistor

de potencia, 1 panel solar, 1 circuito de carga, 1 resistencia (cable de nicron), lamina

de aluminio para distribuir el calor y 1 circuito indicador de carga.

1. La selección de insumos y partes, mediante el internet vamos a pedir todas

las partes e insumos que necesitamos para la adecuación de la lonchera

inalámbrica. (Tiempo 1hora en realizar el pedido) y (24 a 32 horas en que

llegue). Esto se lo realiza dos veces al mes.

2. Preparación del material, es decir verificar los insumos que se encuentren

en buena calidad y sacar las partes que no se necesitan (1 hora). Esto se lo

realiza cuando llega el material, es decir dos veces al mes.

3. Instalación de baterías, circuito de carga e indicador (30 min)

4. Conectar el transistor y el cable nicrom (5 min)

5. Fijar el nicrom en la lámina de aluminio (5 min)

6. Control de funcionamiento (de 10 a 20 min)

El material de lonchera polímero cumple con las siguientes normas:

DIM 7728: termoplásticos

DIM 7708: termoestables

DIM ISO 1629: elastómeros

"Un diagrama de flujo es la representación gráfica del flujo o secuencia de

rutinas simples" (Manene, 2012, pág. 2).

30

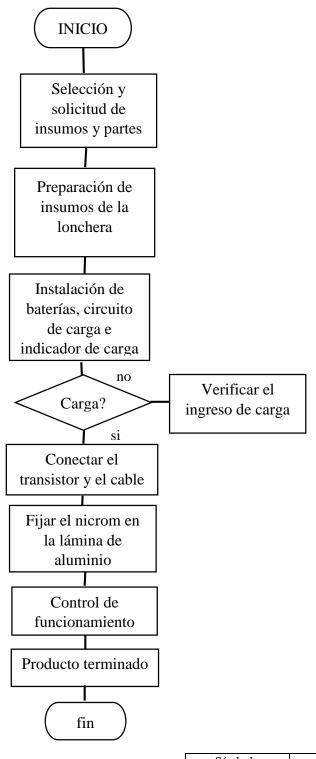


Gráfico 13. Diagrama de flujos Elaborado por: el Autor

Símbolo	Significado
	Inicio del proceso
	Representa una operación
	Fin de proceso

Mapa de procesos

"Es un diagrama de valor que representa, a manera de inventario gráfico, los procesos de una organización en forma interrelacionada. El mapa de procesos recoge la interrelación de todos los procesos que realiza una organización" (Diaz, 2016, pág. 1).

"El sistema organizacional, entendido como el conjunto de procesos y herramientas destinadas a coordinar, disponer y ordenar los recursos disponibles, permite desarrollar funciones específicas que requiere la organización para su quehacer cotidiano" (Méndez, 2015, pág. 5).

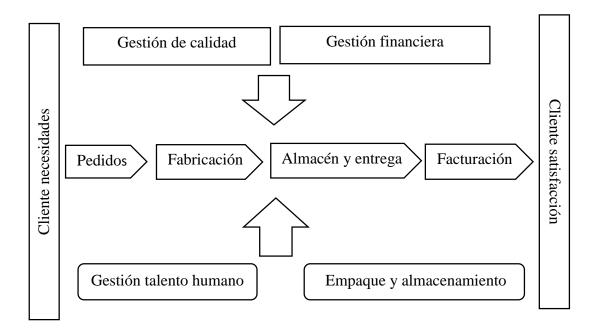
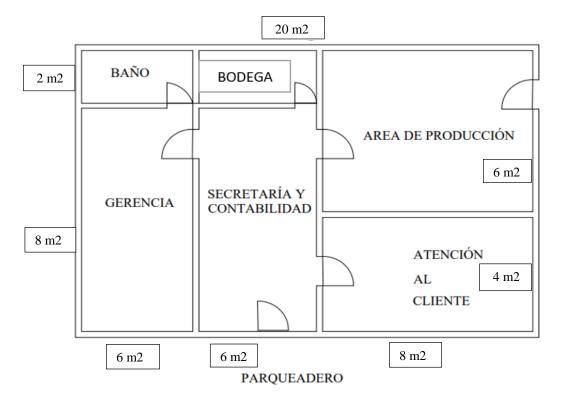


Gráfico 14. Mapa de procesos Elaborado por: el Autor

Descripción de instalaciones, equipos y personas



Escala 1:100

Gráfico 15.Instalación Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 30. Instalaciones de la planta

Instalaciones	Dimensiones
Gerencia	8 m2 x 6 m2
Secretaria y contabilidad	8 m2 x 6 m2
Atención al cliente	4 m2 x 8 m2
Área de producción	6 m2 x 8 m2
Bodega	6 m2 x 2 m2
Baño	6 m2 x 2 m2

Fuente: Elaborado por el autor

La empresa será ubicada en la Av. Víctor Hugo y Atahualpa frente al mall de los Andes un lugar comercial adecuado para la venta del producto, la misma que cuenta con parqueadero para mayor comodidad.

Tabla 31. Equipos para la fabricación

Fuente: Elaborado por el autor a partir de Mercado libre, (2019)

Actividad	Equipo	Especificaciones técnicas	Costo
Soldar componentes	Cautín	Brinda la fusión de materiales mediante altas temperaturas	60
Comprobador	Multímetro	Comprueba medición de resistencia, entrada y salida de voltaje.	100
Carga inicial de batería	Fuente de poder	Da la apertura y el inicio de la primera carga de batería de litio	40

2.1.3 Tecnología a aplicar.

La tecnología aplicar es la tecnología electrónica ya que es la rama de la física y especialización de la ingeniería que estudia y emplea sistemas cuyo funcionamiento se basa en la producción y el control del flujo de electrones u otras partículas cargadas eléctricamente.

Si la fabricación de las loncheras incrementaría con el pasar del tiempo se utilizará una inyectora para la realización de las tarrinas plásticas.

2.2 Factores que afectan el plan de operaciones

2.2.1 Ritmo de producción.

Nuestro ritmo de producción se lo va a realizar mensualmente.

Tabla 32. Ritmo de producción

ACTIVIDAD	No	TIEMPO TIEMPO		RITMO DE	
	PERSONAS	PROMEDIO	NORMAL	TRABAJO	
Fabricación de	1	7 horas	8 horas	150	
lonchera					

Fuente: Elaborado por el autor a partir de ritmo de producción.

Todo el proceso de fabricación de la lonchera inalámbrica se encargará el técnico ya que es la persona capacitada para el trabajo, el cual trabaja 8 horas al día en esas ocho horas se fabrican 7 loncheras diarias y al mes seria 150 loncheras, así teniendo tiempo libre para realizar pedidos de insumos y mantener el stock.

2.2.2 Nivel de inventario promedio.

Se tendrá un stock de 30 loncheras al mes, el producto tiene condiciones adecuadas para poder estar en stock sin ningún cuidado especial y sin problemas que por estar guardado se dañe.

2.2.3 Número de trabajadores.

Tabla 33. Número de trabajadores

Número de trabajadores Funciones Fijo o Planta o variable subcontratado					
Carla Cueva Gerente Administrar, Fijo Planta vender, llevar contabilidad	Número de	Cargo	Funciones	Fijo o	Planta o
vender, llevar contabilidad	trabajadores			Variable	subcontratado
contabilidad	Carla Cueva	Gerente	Administrar,	Fijo	Planta
			vender, llevar		
Darwin Carillo Técnico Pedidos de Fijo Planta			contabilidad		
	Darwin Carillo	Técnico	Pedidos de	Fijo	Planta
materiales e			materiales e		
insumos,			insumos,		
fabricación de			fabricación de		
loncheras			loncheras		

Fuente: Elaborado por el autor a partir de funciones de los trabajadores.

Dentro de este nuevo producto innovador no se necesita en la actualidad muchos empleados ya que es un negocio que recién se va a implementar dentro de la gerencia se encuentra como dueña y propietaria Carla Cueva quien se encargara de administrar de la contabilidad, ventas todo lo referente a lo administrativo. El señor Darwin se encargará de todo lo técnico es decir la fabricación total de las loncheras.

2.3 Capacidad de producción

2.3.1 Capacidad de Producción Futura.

Tabla 34. Capacidad futura

Año	Unidades
2018	1,440
2019	1,460
2020	1,482
2021	1,503
2022	1,525

Fuente: Elaborado por el autor a partir de funciones de capacidad futura.

Al mes se fabricará 150 loncheras es decir en el año 1800 y así se proyectará con la tasa de crecimiento poblacional que es el 1,45% para los cinco años siguientes.

2.4 Definición de recursos necesarios para la producción

2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar

Tabla 35. Insumos

Insumos	Grado de sustitución	Proveedor
Cable de cobre	No aplica	KIWI
Transistores	No aplica	VTRONICA
Batería de litio	Batería de níquel cadmio	VTRONICA
Cable nicrom	Termo resistencia	PROVELEC
Panel solar	No aplica	VTRONICA
Lonchera	No aplica	Distribuidores por internet

Fuente: Elaboración propia a partir de locales comerciales

Los materiales que se reciben son ya procesados es decir recibimos insumos para realizar la lonchera.

2.5 Calidad

La revisión de la bibliografía que sustenta teóricamente la calidad testifica diversidad de acepciones, expresión de un proceso evolutivo resultado de cambios en la consideración que, sobre esta categoría, ha tenido cada sociedad, cultura y modo de producción a lo largo de la historia de la humanidad (A. J. Mayo, 2015, pág. 52).

"Es una herramienta básica e importante para una propiedad inherente de cualquier cosa que permite que la misma sea comparada con cualquier otra de su misma especie" (Segura, 2016, pág. 1).

Las técnicas estadísticas, como el histograma, el análisis de correlación, etc., pueden ayudar a medir, describir, analizar, interpretar y modelar la variabilidad, aun con una cantidad relativamente limitada de datos. El análisis estadístico de tales datos puede ayudar a proveer una mejor comprensión de la naturaleza, extensión y causas de variabilidad. Esto podría ayudar a solucionar y aun impedir problemas que pueden resultar de tal variabilidad (Gonzales, 2012, pág. 3).

2.5.1 Método de Control de Calidad.

"Son documentos que incluyen anotaciones claves para la ejecución de las actividades de auditoría" (López, 2017, pág. 151).

Una Hoja de Verificación (también llamada "de Control" o "de Chequeo") es un impreso con formato de tabla o diagrama, destinado a registrar y compilar datos mediante un método sencillo y sistemático, como la anotación de marcas asociadas a la ocurrencia de determinados sucesos. Esta técnica de recogida de datos se prepara de manera que su uso sea fácil e interfiera lo menos posible con la actividad de quien realiza el registro (Gehisy, 2017, pág. 2).

Hoja control de calidad			
Fecha:	02 de enero del 2019		
Insumo:	Tarrina de plástico		
Cantidad:	1		
Recibido por:	Sr. Darwin Carrillo		
Cantidad	Defectos	Ninguno	
3	Se encuentran rota		
1	Tapa floja		
		Firma	

Gráfico 16.Hoja de verificación Elaborado por: el Autor

La hoja de control de calidad permite verificar en el estado que llegaran los materiales al local y poder dar soluciones antes de que llegue el producto al consumidor y así tener una buena calidad del producto.

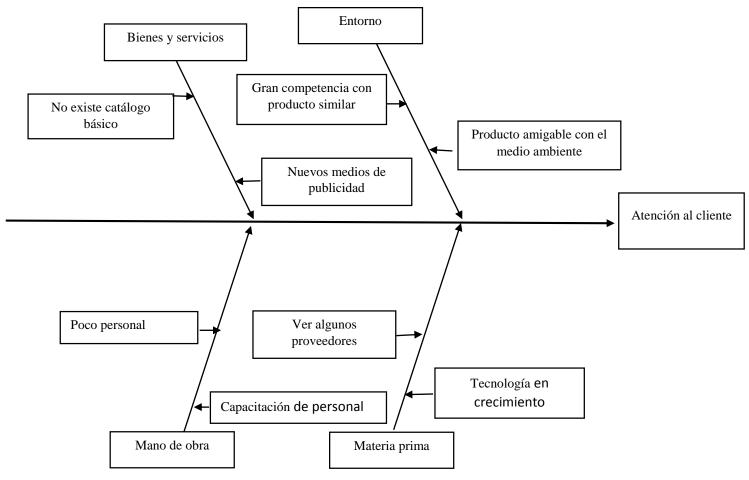


Gráfico 17.Espina de pesado Elaborado por: el Autor

El diagrama causa – efecto nos ayuda a determinar las causas y efecto de los problemas y poder identificarlos

La atención al cliente es un elemento clave en el negocio, por que el producto es innovador con características que no existen en la actualidad en el mercado lo cual el cliente debe identificar de manera correcta para no tener confusiones.

En la mano de obra se capacitará al personal para que entienda al producto y sepa los beneficios del mismo y eso proyecte a sus clientes, en la materia prima se necesita estar al día con la tecnología para seguir innovando y mejorar el producto, en bienes y servicios los mismos que serán establecidos mediante un catálogo que permite al cliente tener una mejor referencia del producto y en el entorno en el cual el producto se encuentra con su competencia la estrategia será la innovación será constante.

2.6 Normativas y permisos que afectan su instalación.

2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional

Según el convenio sobre la higiene OIT (1966) afirma:

La norma de seguridad industrial que se necesita para nuestro nuevo negocio ya que cuenta con dos personas es decir es una microempresa.

Artículo 7

Todos los locales utilizados por los trabajadores y los equipos de tales locales deberán ser mantenidos en buen estado de conservación y de limpieza.

Artículo 8

Todos los locales utilizados por los trabajadores deberán tener suficiente y adecuada ventilación natural o artificial, o ambas a la vez, que provean a dichos locales de aire puro o purificado.

Artículo 9

Todos los locales utilizados por los trabajadores deberán estar iluminados de manera suficiente y apropiada. Los lugares de trabajo tendrán, dentro de lo posible, luz natural.

Artículo 10

En todos los locales utilizados por los trabajadores se deberá mantener la temperatura más agradable y estable que permitan las circunstancias.

Artículo 11

Todos los locales de trabajo, así como los puestos de trabajo, estarán instalados de manera que no se produzca un efecto nocivo para la salud de los trabajadores (p. 3-4).

Según Decreto ejecutivo 2393 (2019) afirma que:

- Art. 11.-Obligaciones de los empleadores. -Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes:
- 1. Cumplir las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos.
- 2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.
- 3. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.
- 4. Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes.
- 5. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.
- 6. Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.

- 7. (Agregado inc. 2 por el Art. 3 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Cuando un trabajador, como consecuencia del trabajo, sufre lesiones o puede contraer enfermedad profesional, dentro de la práctica de su actividad laboral ordinaria, según dictamen de la Comisión de Evaluaciones de Incapacidad del IESS o del facultativo del Ministerio de Trabajo, para no afiliados, el patrono deberá ubicarlo en otra sección de la empresa, previo consentimiento del trabajador y sin mengua a su remuneración. La renuncia para la reubicación se considerará como omisión a acatar las medidas de prevención y seguridad de riesgos.
- 8. Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal directivo, técnicos y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo.
- 9. Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa.
- 10. Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos.
- 11. Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Seguridad e Higiene, Servicios Médicos o Servicios de Seguridad.
- 12. Proveer a los representantes de los trabajadores de un ejemplar del presente Reglamento y de cuantas normas relativas a prevención de riesgos sean de aplicación en el ámbito de la empresa. Así mismo, entregar a cada trabajador un ejemplar del Reglamento Interno de Seguridad e Higiene de la empresa, dejando constancia de dicha entrega.
- 13. Facilitar durante las horas de trabajo la realización de inspecciones, en esta materia, tanto a cargo de las autoridades administrativas como de los órganos internos de la empresa.
- 14. Dar aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en sus centros de trabajo y entregar una copia al Comité de Seguridad e Higiene Industrial.

15. Comunicar al Comité de Seguridad e Higiene, todos los informes que reciban respecto a la prevención de riesgos. De las que se señalen en los respectivos

Reglamentos Internos de Seguridad e Higiene de cada empresa, son obligaciones generales del personal directivo de la empresa las siguientes:

- 1. Instruir al personal a su cargo sobre los riesgos específicos de los distintos puestos de trabajo y las medidas de prevención a adoptar.
- 2. Prohibir o paralizar los trabajos en los que se adviertan riesgos inminentes de accidentes, cuando no sea posible el empleo de los medios adecuados para evitarlos. Tomada tal iniciativa, la comunicarán de inmediato a su superior jerárquico, quien asumirá la responsabilidad de la decisión que en definitiva se adopte.

Art. 159. Extintores móviles.

- 1. Los extintores se clasifican en los siguientes tipos en función del agente extintor: -Extintor de agua-Extintor de espuma-Extintor de polvo-Extintor de anhídrido carbónico (CO2)-Extintor de hidrocarburos halogenados-Extintor específico para fugas de metales. La composición y eficacia de cada extintor constará en la etiqueta del mismo.
- 2. (Sustituido por el Art. 59 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Se instalará el tipo de extinguidor adecuado en función de las distintas clases de fuego y de las especificaciones del fabricante.
- 3. (Sustituido por el Art. 59 del D.E. 4217, R.O. 997, 10-VIII-88) Clasificación y Control de Incendios. Se aplicará la siguiente clasificación de fuegos y los métodos de control señalados a continuación:
- CLASE A: Materiales sólidos o combustibles ordinarios, tales como: viruta, papel, madera, basura, plástico, etc. Se lo representa con un triángulo de color verde.

Se lo puede controlar mediante: -enfriamiento por agua o soluciones con alto porcentaje de ella como es el caso de las espumas. -polvo químico seco, formando una capa en la superficie de estos materiales.

CLASE B: Líquidos inflamables, tales como: gasolina, aceite, grasas, solventes. Se lo representa con un cuadrado de color rojo. Se lo puede controlar por reducción o eliminación del oxígeno del aire con el empleo de una capa de película de: -polvo químico seco-anhídrido carbónico (CO2)-espumas químicas o mecánicas-líquidos vaporizantes (p. 6-7)

Para los permisos de la fabricación de las loncheras SUN LUNCH se utilizará la clase A para su extintor de incendios ya que no cuenta con materiales de alto riesgo.

El trabajador del área técnica tendrá todos sus benéficos de ley dentro de esta área para la fabricación de la lonchera, el no utiliza material pesado o peligroso ya que sus insumos son cables, baterías, placas pequeñas de panel solar, tarrina de platico.

Requisitos para la obtención de permisos de funcionamiento de los bomberos

- 1. Pago de Predio actualizado.
- 2. Copia del RUC.
- 3. Copia del Permiso del año anterior (para verificación).
- 4. Informe de Inspección, elaborado por el personal autorizado del Departamento de Prevención de la EMBA-EP.
- 5. Para centros de abastecimiento, embazadoras, centros de acopio y depósitos de distribución de GLP el permiso de la DNH, del año inmediato anterior.
- 6. Para locales de categoría turística, de tolerancia y general de acuerdo a la REFORMA Y CODIFICACIÓN DE LA ORDENANZA DE CONTROL Y REGULACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE DIVERSION Y TURISMO, publicada el 03 de diciembre de 2010, expedida por el I. Municipio de Ambato deberán presentar además informe favorable de la Dirección de Planificación de la Municipal de Ambato y el permiso único

para su instalación otorgado por el IMA de acuerdo al Art. 9 y Art. 28 de la mentada Ordenanza.

Requisitos del SRI (2018).

Personas naturales

- 1. Presentar el original y entregar una copia de la cédula de identidad, de ciudadanía o del pasaporte, con hojas de identificación y tipo de visa.
- 2. Presentar el original del certificado de votación del último proceso electoral
- 3. Entregar una copia de un documento que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo.

Requisitos del municipio GAD (2018)

Anuncios publicitarios

- Formulario de solicitud para instalación de anuncios publicitarios y propaganda visual, dibujar al reverso el croquis de ubicación exacta del establecimiento
- 2. Hoja de solicitud municipal en blanco (especie valorada
- **3.** Impresión y Archivo Digital de la fotografía de fachada del lugar donde se colocará el rótulo (fotomontaje en formato jpg.)(4 fotografías)
 - 3.1. Foto de la fachada
 - 3.2. Fachada con fotomontaje del rótulo
 - 3.3. Foto del rótulo con medidas
 - 3.4. Foto del rótulo
- 4. Copia del RUC actualizado
- 5. Copia de cédula de identidad y certificado de votación

Uso de suelo

 Solicitud Municipal dirigida al señor Alcalde (formulario municipal especie valorada) (debe constar dirección, número telefónico celular, nombre del negocio, actividad del negocio, correo electrónico y firma del contribuyente)

- 2. Gráfico de ubicación exacta del predio
- 3. Copia completa del RUC actualizado
- 4. Copia de la carta de pago del predio

Certificado único de habilitación

Solicitud dirigida al señor alcalde (formulario municipal - especie valorada) debe constar dirección, número telefónico celular, nombre del negocio, actividad del negocio, correo electrónico, firma del contribuyente y croquis específico con referencias)

- 1. Formulario de solicitud en blanco (especie valorada)
- 2. Copia del RUC actualizado y completo
- **3.** Copia del Certificado Único de Habilitación del año anterior (en caso de renovación)
- 4. Copia de la carta de pago del predio.

CAPITULO III AREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTION

3.1 Análisis estratégico y definición de objetivos

3.1.1 Visión de la Empresa.

El concepto de estrategia a menudo comienza con una visión de cómo la empresa quiere ser vista o, de hecho, cómo quiere verse a sí misma. En otras palabras, la estrategia habla acerca de lo que una empresa tiene la intención de hacer y, quizás más importante aún, lo que se propone no hacer (Lukac, 2012, pág. 50).

La visión de Sun lonch es:

"Liderar el mercado de loncheras inalámbricas a nivel local mejorando la calidad de vida".

3.1.2 Misión de la Empresa:

Moore (2011) afirma que se entiende que la misión es lo que va a permitir a las organizaciones alcanzar su visión. Esta es definida como una imagen de futuro que la organización se plantea, es algo que no es real, pero que permite visualizar adónde se quiere llegar; refleja el largo plazo, las aspiraciones e intenciones de lo que se quiere llegar a ser (pág. 17).

La misión de Sun lonch es:

"Somos fabricantes de loncheras para llevar alimentos en Ambato con un producto de calidad, eficiente e innovador."

3.1.3 Análisis FODA

Afirma Ponce Talancón (2007) que el análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada (pág. 114)

Objetivo 1

Incrementar para el año 2019 personal capacitado para mejorar el 80% en la atención al cliente por ser un producto nuevo

Misión

Somos fabricantes de loncheras para llevar alimentos en Ambato con un producto de calidad, eficiente e innovador

Gráfico 18. Mapa estratégico Fuente: El au

Política

Se establecerán programas de capacitación a todos los empleados enfocados a la atención al cliente

Estrategias

- 1. Curso de capacitación en cada área de la administración.
- 2. Establecer charlas de motivación al personal.
- 3. Conocimiento total del producto del que se va a vender.

Objetivo 2

Incentivar el trabajo en equipo en cada área para mejorar en un 90% el desempeño laboral.

Política

Se establecerán programas integrales de participación activa de los empleados enfocado al trabajo en equipo

Estrategias

- 1. Integración del personal mediante recreación.
- 2. Establecer cursos de relaciones humanas.
- 3. Establecer responsabilidades en cada área supervisado por el encargado.

Objetivo 3

Establecer campaña publicitaria para el año 2019 tener la marca reconocida en un 70 % en el sector de Ambato

Política

Se establecerán campañas publicitarias mediante diferentes medios publicitarios.

Estrategias

- 1. Crear página en internet de nuestro producto
- 2. Publicidad por radio horario de la mañana y en la tarde
- 3. Publicidad en casas abiertas indicando los beneficios del producto

Visión

Liderar el mercado de loncheras inalámbricas a nivel local mejorando la calidad de vida.

3.2 Organización funcional de la empresa

3.2.1 Organización interna.

Empresa Sun lonch

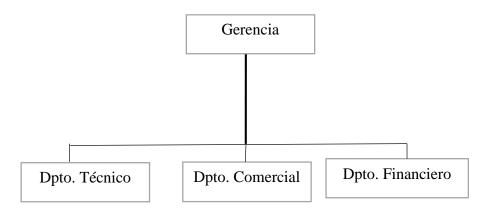
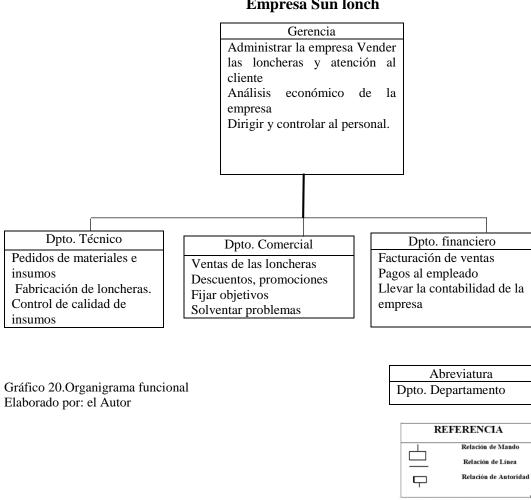


Gráfico 19. Organigrama Estructural Elaborado por: el Autor

Empresa Sun lonch



3.2.2 Cargos del organigrama.

Se debe describir brevemente las funciones expuestas en el organigrama de acuerdo a su curriculum y experiencia.

Tabla 36. Cargo gerente

INFORMACIÓN BASICA		
PUESTO	Gerente	
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	No aplica	
SUPERVISA A	Técnico	
II NATURALEZA DEL PUESTO		

Dirigir a la organización, encargado de la toma de decisiones internas y externas dentro de la empresa para la realización de todos los objetivos dentro de ella.

III.FUNCIONES

General: Gestionar la organización para el logro de objetivos estratégicos.

Específicos:

- 1.-Analizar lo movimientos económicos.
- 2.- Revisar los estados financieros.
- 3.-Gestor de recursos.
- 4.- Asignar las tareas de sus subordinados.
- 5.-Registrar permanentemente la concreción efectiva de esas tareas.

EXPERIENCIA		
TITULO PROFESIONAL	Ingenieros o Master a fines de administración	
EXPERIENCIA	2 a 3 años	
	Líder	
HABILIDADES	Pensamiento crítico	
	Creatividad	
,		
FORMACIÓN	de emprendiendo Cursos	

Tabla 37. Cargo técnico

Tubia 57. Cargo tecineo		
INFORMACIÓN BASICA		
PUESTO	Técnico	
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente	
SUPERVISA A	No aplica	
II. NATURALEZA DEL PUESTO		

Fabricar loncheras solares bajo estándares de calidad, manejar stock de bodega y de local.

III.FUNCIONES

General: Gestionar y controlar la fabricación de loncheras solares bajo los estándares de calidad.

Específicos:

- 1.- Gestionar pedidos de insumos.
- 2.- Verificar mediante hoja de calidad los insumos y producto terminado.
- 3.- Controlar stock en bodega y local.
- 4.-Gestionar recursos para insumos.
- 5.- Regirse a todo lo planificado por su jefe superior.

EXPERIENCIA	
TITULO PROFESIONAL	Ingenieros o Master a fines de tecnología
EXPERIENCIA	2 a 3 años
	Líder
HABILIDADES	Creatividad
	Hábil
FORMACIÓN	Emprendiendo Cursos

Tabla 38. Cargo jefe comercial

INFORMACIÓN BASICA		
PUESTO	Jefe comercial	
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente	
SUPERVISA A	No aplica	
W NATIONALIZA DEL DIFERTO		

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Dirige y coordina las actividades de ventas y comercialización de una empresa u organización.

III.FUNCIONES

General: Gestionar dentro de la organización para el logro de las ventas establecidas.

Específicos:

- 1. Marcar los objetivos concretos a toda la fuerza comercial a su cargo.
- 2. Ampliar y reforzar canales de venta.
- 3. Realizar los reportes de ventas y resultados mensuales y anuales.
- 4. Saber resolver problemas comerciales y/o de marketing.
- 5. Tomar decisiones cuando resulte necesario y oportuno.

IV.REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO

TITULO PROFESIONAL

Ingeniero o técnico eléctrico

EXPERIENCIA 2 a 3 años

Desarrollar estrategias de equipo

HABILIDADES Innovación permanente

Agilidad para asimilar cambios

FORMACIÓN Cursos de emprendimiento

Tabla 39. Cargo jefe financiero

INFORMACIÓN BASICA

PUESTO Jefe financiero

JEFE INMEDIATO SUPERIOR Gerente

SUPERVISA A No aplica

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Encargado de la gestión financiera de tu empresa, es decir, administra y gestiona sus recursos.

III.FUNCIONES

General: Conocer los estados económicos financieros de la empresa.

Específicos:

- 1. Coordinar todas las tareas contables, administrativas, financieras, etc.
- 2. Contribuir al desarrollo de la empresa.
- 3. Gestionar la liquidez de las empresas.
- 4. Administrar informes financieros, carteras de inversión, la contabilidad y todo tipo de análisis financiero de la empresa.
- 5. Lograr financiación bien con bancos, proveedores (retrasando pagos) o de clientes (adelantando cobros), etc.

IV.REQUISITOS MINIMOS PARA EL PUESTO

TITULO PROFESIONAL

Ingeniero en administración

EXPERIENCIA 2 a 3 años

Visión estratégica

HABILIDADES Tolerancia a la presión

Ser ético

FORMACIÓN Cursos de emprendimiento

3.3 Control de gestión

3.3.1 Indicadores de gestión

Según Camejo (2012) se conoce como indicador de gestión a aquel dato que refleja cuáles fueron las consecuencias de acciones tomadas en el pasado en el marco una organización. Es importante que los indicadores de gestión reflejen datos veraces y fiables, ya que el análisis de la situación, de otra manera, no será correcto (pág. 4).

Tabla 40. Indicadores de gestión

Áreas	Indicadores de gestión	Fórmulas
Gerencia	Productividad en mano de obra Variación de la producción en el mercado	Volumen de producción conforme
		Horas hombre trabajadas
		Participación en el mercado año anterior
		Participación en el mercado año actual
	Competitividad en el costo unitario	Costo del producto propio
	del producto	Costo del producto de la competencia
	Tiempo efectivo del trabajo	Horas planificadas
		Horas trabajadas
Técnico	Eficiencia en la gestión de calidad	Volumen producidas conforme
recinco	Effectività en la gestion de candad	Volumen total producidas
	Efectividad en el uso de	Volumen de producción
	instalaciones	Capacidad instalada
Financiero	Cumplimiento en la ejecución presupuestaria	Activo circulante
		Pasivo circulante
		Horas planificadas
Comercial	Vender ocho loncheras diarias	Horas trabajadas

Elaborado por: el Autor

3.4 Necesidades de personal

Como es un nuevo emprendimiento la empresa está constituida con dos personas laborando dentro de ella a futuro se necesitará otro técnico para ensamblar las loncheras según sea nuestro crecimiento de ventas.

CAPITULO IV

ÁREA JURÍDICO LEGAL

4.1. Determinación de la forma jurídica

Sun lonch es una empresa unipersonal es decir que tiene un solo dueño los requisitos de la identificación de esta empresa unipersonal son los siguientes:

- Obtención del ruc en el SRI
- Obtención de patente municipal

4.2 Patentes y Marcas

En cuanto a marcas, deseamos registrar la marca "SUNLONCH", con el fin de salvaguardar los derechos intelectuales y de mercado, para lo cual realizaremos las gestiones necesarias ante el organismo respectivo. (SENADI).

Requisitos para la patente GAD (2018):

- Formulario de Declaración inicial de actividad económica (formulario municipal)
- Copia del RUC actualizado y completo
- Copia de la cédula y certificado de votación
- Copia del Nombramiento del Representante Legal inscrita en el Registro Mercantil
- Copia de la Escritura de Constitución inscrita en el Registro Mercantil,
 Acuerdo Ministerial o Base Legal de la persona jurídica y estatutos según el caso
- Copia de la Declaración y pago realizado de la patente en el SRI (formulario 106)

Requisitos para registro de marca

Según la SENADI (2019):

- 1.- Ingresar en la página del iepi: www.propiedadintelectual.gob.ec
- **2.-** Seleccione programa/servicios
- 3.- Ingrese opción casillero virtual
- **4.-** Llene los datos que le solicitan en el casillero virtual (si es persona natural ponga sus datos con su número de cédula de ciudadanía y si es persona jurídica coloque los datos con el ruc de la empresa)

- **5.-** Una vez que haya dado este procedimiento le llegara a su correo el usuario y contraseña; así como un enlace de mi casillero para proceder a cambiar la contraseña; obteniendo su casillero virtual.
- **6.-** Después de haber realizado este procedimiento; regresar a la página principal; y, usted podrá ingresar a solicitudes en línea.
- 7.- Ingrese con su usuario y contraseña
- **8.-** Ingrese a la opción pagos
- 9.- Opción tramites no en línea
- 10.- Opción generar comprobante
- **11.-** Se despliega una plantilla que usted tiene que llenar los datos; le solicitan que ingrese el código o al menos 3 caracteres de la descripción de la tasa de pago: (ingrese el código 1.1.10.)
- 12.- Ingrese los datos y botón generar comprobante
- 13.- Imprima el comprobante
- 14.- Y asista el banco del pacifico a pagar la tasa de \$16,00
- **15.-** Escanee los comprobantes de pago (tanto el que imprimió del iepi, como el que le entregaron en el banco del pacífico después de haber pagado)
- **16.-** Envíe vía mail a la siguiente dirección <u>foneticoquito@iepi.gob.ec</u>, así como el nombre exacto de la marca, que desea verificar.
- **17.-** Se le enviará el informe de búsqueda a su correo. trámite para el registro de la marca
- **18.-** Una vez que usted verifique en el listado de marcas, que no esté registrado o en trámite de registro el nombre de su marca.
- 19.- Ingrese a solicitudes en línea con su usuario y contraseña
- **20.-** Opción registro
- 21.- Del listado escoja la opción solicitud de signos distintivos
- **22.-** Y proceda a llenar la plantilla que se va a desplegar en el sistema con los datos de su marca
- **23.-** Después de haber ingresado los datos
- **24.-** Botón guardar
- **25.-** Botón vista previa
- **26.-** Botón generar comprobante de pago, que tiene un costo de \$208,00

27.- Cancele en el banco del pacífico

28.- Icono inicio de proceso.

4.3 Detalle todo tipo de licencias necesarias para funcionar y documentos legales (Patentes, Inicio de Actividades, etc.).

Emisión de permisos de funcionamiento

Descripción:

El Permiso de Funcionamiento es el documento otorgado por la ARCSA a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria que cumplen con todos los requisitos para su funcionamiento, establecidos en la normativa vigente, a

excepción de los establecimientos de servicios de salud.

Procedimiento de Obtención de Permiso de Funcionamiento:

 Ingresar al sistema informático de la ARCSA permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec, con su usuario y contraseña; en caso de no contar con el usuario, deberá registrarse aquí.

 Una vez registrado, usted podrá obtener el permiso de funcionamiento, en base a las siguientes instrucciones: <u>IE-B.3.1.8-PF-01 Obtención Permiso de</u> funcionamiento

• Llenar el formulario (adjuntar los requisitos de acuerdo a la actividad del establecimiento).

• Emitida la orden de pago, usted podrá imprimir y después de 24 horas de haberse generado la orden de pago proceder a cancelar su valor.

La cuenta habiente para el pago de permisos de funcionamiento es:

• Cuenta del ARCSA – Banco del Pacífico Nº 07465068.

• RUC del ARCSA: 1768169530001.

*El banco del Pacifico remitirá la información de pago a la agencia, por lo que la orden de pago Generada y pagada, NO tendrá que ser escaneada ni cargada en la página de permisos.

56

*Si su pago fue realizado en BANECUADOR B.P. donde no exista una agencia del Banco Pacifico, usted deberá escanear la papeleta del depósito y subir la información de su pago al Sistema Automatizado de Permisos de Funcionamiento.

 Validado el pago, usted podrá imprimir su permiso de funcionamiento y factura.

Recuerde que los siguientes requisitos serán verificados en línea con las instituciones pertinentes, por lo que no requiere adjuntar la siguiente documentación:

- Cédula de ciudadanía o de identidad del propietario o representante legal del establecimiento.
- Registro Único de Contribuyentes.
- Categorización del Ministerio de Industrias y Productividad, si fuera el caso (ARCSA, 2018)

Permiso de funcionamiento de Ministerio de Salud Pública

Según el Ministerio de Salud (2018) afirma lo siguiente:

- Registra tu establecimiento y obtén tu unicódigo en el link: Registro único de establecimientos de salud (RUES)
- Ingresa al portal web Permisos de funcionamiento con tu usuario (RUC) y contraseña.
- Crea una nueva solicitud y completa los datos.
- Se realizará la inspección.
- En caso de una inspección favorable descarga e imprime tu permiso de funcionamiento.

Permiso ambiental

Según el Ministerio del Ambiente (2018) menciona lo siguiente:

- Cédula o RUC del usuario
- Nombres completos del usuario o de la empresa
- Dirección del domicilio del usuario

- Correo electrónico
- Teléfono convencional del usuario
- Provincia, cantón, parroquia del usuario
- Actividad que va a regular
- Escanear los documentos para adjuntar el requisito
- a) Categorías 1 y 2, requieren de un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental;
- b) Categoría 3, requieren de una Descripción del Proyecto y Plan de Manejo Ambiental;

CAPITULO V

AREA FINANCIERA

5.1. Objetivos del estudio de financiero

Búsqueda de la medición de la rentabilidad de la empresa a través de sus resultados y en la realidad y liquidez de su situación financiera, para poder determinar su estado actual y predecir su evolución en el futuro.

5.2. Plan de inversiones

Según Andía Valencia (2014) "Se entiende como una intervención en un determinado medio para dar solución a una problemática existente y conseguir el objetivo deseado" (pág. 82).

Los proyectos de inversión se inician bajo un enfoque de generación de empresas productivas, por lo que su lenguaje e instrumentos fueron muy técnicos inicialmente; en la actualidad dicho enfoque se está adecuando a las nuevas tendencias de los negocios, ello implica incorporar a un nuevo segmento de análisis: la micro y pequeña empresa, estrategias de ingreso al mercado, perspectivas ambientales, etc (Andía Valencia, 2014, pág. 84).

Consiste en detallar las necesidades materiales que se visualizan para el comienzo de la actividad productiva, reunir estas actividades y cuantificarlas de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación:

Tabla 41. Plan de inversión

Cantidad	Descripcion	Valor Unitario	Tota (USD)	
		Cilitario	(USD)	
	Instalaciones y remodelaciones	0,00	470,0	
100	pintura	1,50	150,0	
10	instalaciones electricas	15,00	150,0	
1	letrero	70,00	70,0	
1	paredes falsas	70,00	70,0	
3	seguridad	10,00	30,0	
	Muebles y Enseres	0,00	615,0	
3	sillas	70,00	210,0	
1	mesa de trabajo	60,00	60,0	
1	estanteria	45,00	45,0	
1	exhibidores	100,00	100,0	
1	escritorio	200,00	200,0	
	Herramientas	0,00	23,0	
1	alicate	4,00	4,0	
1	pinzas	4,00	4,0	
1	destornillador	15,00	15,0	
	Maquinaria y Equipo	0,00	200,0	
1	cautin	60,00	60,0	
1	multimetro	100,00	100,0	
1	fuente de poder	40,00	40,0	
	Equipo de computación	0,00	694,0	
1	impresora	196,00	196,0	
1	computadora	498,00	498,0	
	Equipo de oficina	0,00	37,0	
1	telefono	37,00	37,0	
	Inventarios	0,00	310,0	
20	panel solar	3,00	60,0	
40	cables nicrom	0,40	16,0	
80	baterias de litio	0,80	64,0	
20	transcistor	1,00	20,0	
20	circuito de carga	0,50	10,0	
20	lonchera	7,00	140,0	
	Costos de Constitución	0,00	100,0	
1	Capital de trabajo	,	1.080,7	
	TOTAL		3.492,72	

Fuente: Elaborado por el autor a partir de valores de inversión inicial

El local donde nosotros vamos a iniciar con el negocio es rentado por lo cual se le va a realizar algunos arreglos en la tabla se describe los instrumentos, herramientas y materia prima que vamos a utilizar para empezar con la realización de 20 loncheras solares, e igual se inicia con un capital de trabajo de respaldo. La forma de financiamiento es con dinero propio ya que la inversión para comenzar no es muy grande.

5.3. Plan de financiamiento

"En una economía de mercado, el acceso al financiamiento privado es importante porque permite a las empresas obtener dinero para la generación de innovación, y libera a las instituciones públicas de proveer recursos a este fin" (Rangel, 2012, pág. 30).

Las necesidades de inversión propuestas en el numeral anterior deben ser financieramente satisfechas, para lo que se presenta un resumen del capital que se requiere, así como las fuentes posibles de utilización:

a) Forma de financiamiento

El tema del financiamiento está relacionado a la actividad del proyecto, de ahí que la mayor o menor cuantía de su valor, dependerá de la necesidad de dinero externo en la medida de no poderlo cubrir con dinero propio. El cuadro que se presenta a continuación, establece los parámetros que puede utilizar el proponente para financiar su proyecto.

Tabla 42. Plan de Financiamiento

Descripcion	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
Recursos Propios	3.492,72	100,00	100,00
Efectivo	3.492,72	100,00	0,00
Bienes	0,00	0,00	0,00
Recursos de terceros	0,00	0,00	0,00
Préstamo privado	0,00	0,00	0,00
Préstamo bancario	0,00	0,00	0,00
TOTAL	3.492,72		100,00

Fuente plan de inversion, Cuenta Bancaria

Elaborado por el Autor

El presupuesto para iniciar el negocio es capital propio de cuenta bancaria por lo cual no se realizará ningún préstamo.

5.4. Cálculo de costos y gastos

Los costos y gastos de operación pueden ser fijos (rentas, depreciaciones, sueldos) y variables (luz, combustibles, materiales). Los riesgos fijos exigen ser enfrentados exista o no un ingreso, exista o no una actividad. El ingreso disminuye en relación con los costos y gastos variables, por ello la proporción se debe establecer contra el margen de contribución (C. Figueroa & López Parra, M., 2014, pág. 70)

a) Detalle de Costos

Para este tema, deberán enlistarse y dar valor a cada uno de los costos en los cuales se va a incurrir en el proyecto de factibilidad, relacionados a la actividad propia del negocio. Costos de materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación para el caso de tratarse de un negocio de transformación. Costos de compra de productos para el caso de un negocio comercial y costos relacionados a la prestación de servicios si el negocio es de esta naturaleza. Estos valores deberán constar en el siguiente cuadro:

Tabla 43. Detalle de costo

Descripción del producto	el producto Unidad de medida		idad mensual Costos Unitario equerida		Costos anual	Numero de unidades producidas al mes	Costo unitario
LONCHERA SOLAR						150	
Materia prima				2.325,00	27.900,00		15,50
panel solar	unidades	150,00	3,00	450,00			
cables nicrom	metros	300,00	0,40	120,00			
baterias de litio	unidades	600,00	0,80	480,00			
transcistor	unidades	150,00	1,00	150,00			
circuito de carga	unidades	150,00	0,50	75,00			
lonchera	unidades	150,00	7,00	1.050,00			
Mano de obra				523,95	6.287,45		3,49
Técnico							
Costos Indirectos				31,50	378,00		0,21
funda	unidades	150,00	0,01	1,50			
etiqueta	unidades	150,00	0,20	30,00			
Depreciacion de maquinaria				1,67	20,00		0,01
TOTALES		1.800,00	12,91	2.882,12	34.585,45	150	19,2

Fuente: Elaborado por el autor a partir de locales comerciales

En esta tabla se especifica los gastos que se van a tener a nivel mensual ya que van a producir para empezar con la fabricación de 150 loncheras al mes con un consto unitario de 19,2 dólares.

b) Proyección de costos

Tabla 44. Proyección de costos

Descripción	Costo	Co	stos	Total año 1	C	Costos	Total año 2	(Costos	Total año 3	
Descripcion	mensual	Fijos	Variables	Total and 1	Fijos	Variables	Total ano 2	Fijos	Variables	10tal all0 3	
LONCHERAS											
Materia prima	2.325,00		2.325,00	27.900		27.975	27.975		28.051	28.051	
panel solar	450,00										
cables nicrom	120,00										
baterias de litio	480,00										
transcistor	150,00										
circuito de carga	75,00										
lonchera	1.050,00										
Mano de obra	523,95	523,95		6.287	6.304		6.304	6.321		6.321	
Técnico											
Costos Indirectos	31,50		31,50	378		379	379		380	380	
funda	1,50										
etiqueta	30										
depreciacion maquinaria				20			20			20	
TOTALES		524	2.357	34.585	6.304	28.354	34.679	6.321	28.431	34.772	
Fuente Plan financiero											

Elaborao por el Autor

	Costos	Total año 4	C	Costos	Total año 5
Fijos	Variables	10(a) a)(0 4	Fijos	Variables	Total allo 5
	28.127	28.127		28.203	28.203
6.339	381	6.339 381	6.356	382	6.356
6.339	28.508	20 34.866	6.356	28.585	20 34.960

Los costos fijos y variables se han proyectado para los siguientes 5 años con el porcentaje de la inflación de diciembre del 2018 con un valor del 0,27%.

c) Detalle de Gastos

Cuando se habla de gastos, se entiende por tales, aquellos desembolsos necesarios para producir, mantener y vender los productos materia del negocio, a ellos, los hemos clasificado en administrativos, de venta y financieros, según el área de negocio. Un ejemplo de gastos administrativo constituye los sueldos del personal que administra el negocio. Para el caso de gastos de venta, un ejemplo clásico es el relacionado a la publicidad; y los gastos financieros están relacionados a los costos que demandan la utilización del capital prestado, principalmente de las instituciones financieras.

El gasto, en cambio ayuda a la parte logística de las operaciones de distribución y ventas, también cumple con las características de necesarios, proporcionales y tienen la relación de causa efecto con la actividad. Si los gastos se capitalizan en la cuenta de diferidos estos se convierten en costo o gasto (J. Miranda, 2017, pág. 10).

Estos gastos estarán determinados con nombre y valor en el siguiente cuadro:

Tabla 45. Detalle de gastos

Fuente Locales comerciales Elaborado por el Autor

GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Sueldos del personal				523,95	6.287,45
Arrendamiento				200,00	
Depreciacion de muebles y enceres				5,13	61,50
Depreciacion equipo de computo				19,28	231,31
SUMINISTROS DE OFICINA					72,60
Papel	resma	3,15	1	3,15	37,80
Esferos	unidad	0,50	5	2,50	30,00
Clips	caja	0,40	1	0,40	4,80
UTILES DE ASEO	-				36,00
Escobas	unidad	3,00	1,00	0,50	6,00
Palas	unidad	1,00	1,00	0,50	6,00
Desinfectantes	unidad	3,00	1,00	1,00	12,00
Trapeador	unidad	2,00	1,00	1,00	12,00
SERVICIOS BASICOS					1.140,00
Luz			1,00	35,00	420,00
Agua			1,00	20,00	240,00
Telefono			1,00	20,00	240,00
Internet			1,00	20,00	240,00
HONORARIO					1.200,00
Contadora				100,00	1.200,00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	0,00	13,05	10,00	952,41	11.428,86
GASTOS DE VENTAS					
	Unidad de	Valor	Frecuencia	Valor	
Detalle	medida	Unitario	mensual del	mensual	Valor anual
	neara	Cintario	gasto	mensuar	
PUBLICIDAD				200,00	2.400,00
TOTAL GASTOS DE VENTA	0,00	0,00	0,00	200,00	2.400,00
GASTOS FINANCIEROS					
Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Intereses pagados					
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DE GASTOS				1.152,41	13.828,86
101111111111111111111111111111111111111				1.132,71	15.020,00

En los gastos administrativos se pone la renta del local con el sueldo de la persona que se va a encargar de administrar el negocio más todos gastos de suministros, útiles, servicios básicos y el honorario de la contadora ya que es externa, en el gasto de ventas va el gasto que se va a realizar en publicidad, no existe gastos financieros.

d) Proyección Gastos

De la misma forma como realizamos la proyección para los costos, se hace menester proyectar los gastos en el tiempo, obteniendo el valor del gasto mensual ya solo una operación de multiplicación proyectará los gastos a lo largo de la vida útil del proyecto. Vale mencionar que la clasificación entre gastos fijos y variables, contribuirá en la obtención del punto de equilibrio, de la misma manera como se realizó en la proyección de costos.

TD 11	1	D	. ,	1	
i ania	4h	Prov	vección	de	gastos

Descripcion	Gasto	C	astos	Total año 1	Gastos		Total año 2	Gastos	
Descripcion	mensual	Fijos	Variables	1 Otal allo 1	Fijos	Variables	1 Otal allo 2	Fijos	Variables
Sueldos del personal	523,95	6.287		6.287			6.304		
Arrendamiento	200,00	2.400		2.400			2.406		
Depreciacion muebles y enceres	5	62		62			62		
Depreciacion equipo de computo	19	231		231			231		
SUMINISTROS DE OFICINA			72	72			72		
Papel	3,15								
Esferos	2,50								
Clips	0,40								
UTILES DE ASEO			36	36			36		
Escobas	0,5								
Palas	0,5								
Desinfectantes	1								
Trapeador	1								
SERVICIOS BASICOS			1.140	1.140			1.143		
Luz	35								
Agua	20								
Telefono	20								
Internet	20								
HONORARIO		1.200		1.200			1.203		
Contadora	100								
TOTAL	952	10.180	1.248	11.428	0	0	11.458	0	(

GASTOS DE VENTAS

Descripcion	Gastp	Gastp Gastos		Total año 1		Gastos	Total año 2	Gastos		
Descripcion		mensual	Fijos	Variables	1 Otal allO 1	Fijos	Variables	1 Otal allo 2	Fijos	Variables
Publicidad		100		200,00	2.400,00			2.406,48		
TOTAL		100	0	200	2.400	0	0	2.406	0	0

GASTOS FINANCIEROS

Descripcion	Gastp Gastos		Total año 1 Gast		Gastos	tos Total año 2		Gastos	
Descripcion	mensual	Fijos Variables		1 Otal allo 1	Fijos Variables		Total and 2	Fijos	Variables
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALES	0	10.180	1.448	13.828	0	0	13.865	0	0

Fuente Detalle de gastos Elaborado por el Autor

Total año 3	(Gastos	Total año 4	Total año 4		Total año 5
	Fijos	Variables	10(a) ano 4	Fijos	Variables	1 otal allo 5
6.321			6.339			6.356
2.413			2.419			2.426
62			62			62
231						
72			73			73
36			36			36
1.146			1.149			1.152
1.206			1.210			1.213
11.489	0	0	11.288	0	0	11.318

Total año 3	(Gastos	Total año 4	(Gastos	Total año 5	
	Fijos	Variables	1 Otal allo 4	Fijos	Variables		
2.412,98			2.419,49			2.426,03	
2.413	0	0	2.419	0	0	2.426	

Total año 3	(Gastos	Total año 4	Total año 4 Gastos		
	Fijos	Variables	1 Otal allo 4	Fijos	Variables	Total año 5
0	0	0	0	0	0	0
13.902	0	0	13.707	0	0	13.744

De la tabla de detalle de gastos se proyecta para los futuros 5 años con la tasa de inflación del 0,27%.

Mano de Obra

La mano de obra según Abarzúa (2005) "corresponde al valor que generan las capacidades de las personas mediante la educación, la experiencia, la capacidad

de conocer, de perfeccionarse, de tomar decisiones y de relacionarse con los demás" (p.22).

Vale mencionar que para el cálculo de la mano de obra y los gastos en sueldos en los que se debe incurrir, se podrá hacer uso de un anexo que realiza los cálculos automáticos para el efecto. Dicho anexo se lo presenta a continuación:

Tabla 47. Mano de obra	Tabla	47	Mano	de	ohra
------------------------	-------	----	------	----	------

Ord.	Apellidos y nombres	Cargo	Codigo		Ingresos			Descuentos		Valor
				SBU	Otros	Total	Varios	9,45%	Total	a pagar
1	Darwin Carillo	Técnico		394,00		394,00		37,23		356,77
	TOTALES			394,00	0,00	394,00	0,00	37,23	0,00	356,77
	Provisiones	Patronal	SECAP	IECE	XIII	XIV	Fondo	Vacac,	Total	Costo
	Provisiones	11,15%	0,50%	0,50%			Reserva		Provision	MO
		43,93	1,97	1,97	32,83	32,83	0,00	16,42	129,95	523,95
		43,93	1,97	1,97	32,83	32,83	0,00	16,42	129,95	523,95
				(COSTO ME	NSUAL M	ANO DE O	BRA =		523,95
	Fuente Rol de pagos Elaborado por el Auto	or		-	-					·
Ord.	Apellidos y nombres	Cargo	Codigo		Ingresos			Descuentos		Valor
			· ·	SBU	Otros	T-4-1	Varios	9,45%	Total	a pagar
				SBU	Ouros	Total	varios	9,43/0	Totai	u puşui
2	Carla Cueva	Gerente		394,00	Oiros	394,00	varios	37,23	Total	356,77
2	Carla Cueva TOTALES	Gerente			0,00		0,00		0,00	
2				394,00 394,00	0,00	394,00	0,00	37,23 37,23	0,00	356,77 356,77
2		Patronal	SECAP	394,00 394,00 IECE		394,00	0,00 Fondo	37,23	0,00	356,77 356,77 Costo
2	TOTALES	Patronal 11,15%	0,50%	394,00 394,00 IECE 0,50%	0,00 XIII	394,00 394,00 XIV	0,00 Fondo Reserva	37,23 37,23 Vacac,	0,00 Total Provision	356,77 356,77 Costo MO
2	TOTALES	Patronal		394,00 394,00 IECE	0,00	394,00	0,00 Fondo	37,23 37,23	0,00	356,77 356,77 Costo
2	TOTALES	Patronal 11,15%	0,50%	394,00 394,00 IECE 0,50%	0,00 XIII	394,00 394,00 XIV	0,00 Fondo Reserva	37,23 37,23 Vacac,	0,00 Total Provision	356,77 356,77 Costo MO

En la parte de producción se cuenta con un técnico el cual va a ganar el salario básico más los beneficios de ley.

Depreciación

Elaborado por el Autor

La depreciación es el método de asignación del costo depreciable (costo de adquisición menos valor de salvamento) de un activo a través de su vida de servicio. Un activo alcanza el fin de su vida de servicio debido al deterioro físico y daño o debido a la obsolescencia técnica. El gasto de depreciación asignado al final de un periodo debe reflejar la parte del servicio potencial total que ha expirado durante el periodo. Si se espera que el servicio de un activo sea distribuido uniformemente a

través de su vida sin deteriorarse, se utiliza la depreciación de línea recta; este método asigna una cantidad igual cada año durante la vida del activo. Si se espera que el servicio del activo se deteriore durante su vida, los métodos de depreciación acelerada se utilizan para asignar mayores gastos a los primeros años de la vida del activo.

El concepto de *depreciación* hace referencia a la disminución del valor de los activos que reposa en los libros de contabilidad; son activos depreciables los susceptibles de sufrir alguna disminución de valor por el uso o la acción de las fuerzas naturales, como por ejemplo las edificaciones, los equipos de oficina, las máquinas, entre otros (Actualícese, 2016, pág. 3).

La depreciación es la disminución del valor de propiedad de un activo fijo, producido por el paso del tiempo, desgaste por uso, el desuso, insuficiencia técnica, obsolescencia u otro factor de carácter operativo, tecnológico, tributario, etc. Considerando que los activos incluidos en nuestro plan de inversiones estarán sujetos a este fenómeno, debemos realizar el cálculo que determine el cargo por depreciación que deberá ser incluido en nuestro detalle de gastos. Utilice el siguiente cuadro para realizar este cálculo.

Tabla 48. Depreciación

Detalle del bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de depreciación	Depreciación anual
Maquinaria y equipo	10	200,00	10%	20,00
Muebles	10	615,00	10%	61,50
Equipo de oficina	10	37,00	10%	3,70
Equipo de computo	3	694,00	33%	231,31
TOTAL		1.546,00	0,63	316,51

Fuente Capitulo de producción Elaborado por el Autor

Las depreciaciones dentro de nuestro proyecto son en la maquinaria y equipo, muebles, equipo de oficina y en el equipo de cómputo.

Proyección de la depreciación

El valor obtenido del cálculo de las depreciaciones, deberá ser proyectado en el tiempo, con una particularidad, los cargos por depreciación a lo largo de la vida útil del proyecto serán los mismos, a excepción de los equipos de computación, cuya vida útil sólo es de tres años. Utilice el siguiente cuadro para proyectar la depreciación:

Tabla 49. Proyección depreciación

Detalle del bien	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y equipo	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Muebles	61,50	61,50	61,50	61,50	61,50
Equipo de oficina	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Equipo de computo	231,31	231,31	231,31	0,00	0,00
TOTAL	316,51	316,51	316,51	85,20	85,20

Fuente Tabla depreciación Elaborado por el Autor

5.5. Cálculo de Ingresos

"Por un lado se trata de ganar cierta cantidad de dinero regularmente por algún concepto y, al mismo tiempo, meter cosas, como el dinero, en algún lugar para su custodia" (Gómez, 2015, pág. 1).

La decisión de cubrir el mercado insatisfecho con los productos ofrecidos luego del estudio de mercado y una vez determinados los productos que va a ofrecer el negocio, establecerán el nivel de ingresos del mismo, para lo cual es necesario establecer el precio unitario del producto y las cantidades proyectadas para vender, de esta manera se pueden fijar valores para el año uno y utilizando un criterio de crecimiento en ventas, se podrán proyectar para los años siguientes. Este resumen deberá constar en el siguiente cuadro:

Tabla 50. Cálculo de ingresos

	Unidad de	Costo	Margen de ut	tilidad	Ingresos	Unidades	
Productos	medida	mensual	%	\$	mensuales	producidas	Precio de venta unitario
LONCHERA:							
Materia prima		2.325,00	30,00%	697,50	3.022,50	150	20,15
panel solar	unidades	450,00					
cables nicrom	metros	120,00					
baterias de litio	unidades	480,00					
transcistor	unidades	150,00					
circuito de carga	unidades	75,00					
lonchera	unidades	1.050,00					
Mano de Obra		523,95		157,19	681,14		4,54
Costos Indirectos		31,50		9	40,95		0,27
funda		1,50					
etiqueta		30					
Gastos totales		1.152		346	1.498		10
TOTALES	·	4.033	0	864	3.745	150	34,95

Fuente Capitulo de producción Elaborado por el Autor

Se calcula con un margen de utilidad del 30% dandonos un precio para la venta de 34,95 dolares.

Proyección de Ingresos

De esta manera obtenido el precio de venta de nuestros productos, ya estamos en condiciones de proyectar cuáles van a ser nuestros ingresos en el transcurrir del tiempo y mientras dure nuestro proyecto. Entonces, proyecte las cifras de ingresos, tomando en consideración que debe usar los mismos indicadores de proyección que utilizó para proyectar los costos y los gastos:

Tabla 51. Cálculo de ingresos

Productos	Can	Precio	Total												
		Unit.	año 1		Unit.	año 2		Unit.	año 3		Unit.	año 4		Unit.	año 5
LONCHERA	150,00	34,95	62.912,61	150,41	35,05	63.252,80	150,81	35,14	63.594,82	151,22	35,24	63.938,70	151,63	35,33	64.284,43
TOTAL INGRESOS			62.913			63.253			63.595			63.939			64.284
Fuente Calculo de ingresos															

Elaborado por el Autor

5.6. Flujo de Caja

"El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa" (Soria J. F., 2015, pág. 15).

Esta herramienta le permite al proponente demostrar la capacidad de pago en efectivo y su utilidad radica en determinar los montos de ingresos y el calendario de desembolsos, lo que le permitirá tomar decisiones relacionadas a recuperaciones de ventas, requerimientos de crédito que conceden los proveedores y las instituciones crediticias, manejo de inventarios, nuevas inversiones, etc. Su estructura va a depender de la actividad del negocio, sin embargo, se presenta un formato utilizado de forma estándar.

Tabla 52. Flujo de caja

	Descripcion	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A.	INGRESOS OPERACIONALES	3.492,72	62.912,61	63.082,47	63.252,80	63.423,58	63.594,82
	Recursos propios	3.492,72	3.502,15	3.511,61	3.521,09	3.530,60	3.540,13
	Recursos de terceros		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Ingresos por ventas	0,00	62.912,61	63.082,47	63.252,80	63.423,58	63.594,82
B.	EGRESOS OPERACIONALES	1.080,72	43.156,26	43.272,78	43.389,62	43.506,77	43.624,24
	Gastos de Ventas	0,00	2.400,00	2.406,48	2.412,98	2.419,49	2.426,03
	Gastos Administrativos	0,00	11.428,26	11.459,12	11.490,06	11.521,08	11.552,19
	Costos de Constitución	1.080,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Materia prima directa	0,00	27.900,00	27.975,33	28.050,86	28.126,60	28.202,54
	Mano de obra directa	0,00	1.050,00	1.052,84	1.055,68	1.058,53	1.061,39
	Costos indirectos de fabricación	0,00	378,00	379,02	380,04	381,07	382,10
C.	FLUJO OPERACIONAL (A - B)	2.412,00	19.756,35	19.809,69	19.863,17	19.916,81	19.970,58
D.	INGRESOS NO OPERACIONALES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Recursos propios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Crédito privado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Créditos a contratarse a largo plazo						
	Aportes de capital						
	Aportes para futura capitalización						
	Recuperación de inversiones temporales						
	Recuperacuón de otros activos						
	Otros ingresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
E.	EGRESOS NO OPERACIONALES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Gastos financieros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pago de créditos a corto plazo						
	Pago de crétitos a largo plazo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pago de participación de utilidades						
	Pago de impuestos						
	Reparto de impuestos						
	Reparto de dividendos						
	Adquisición de inversiones temporales						
	Adquisición de activos fijos						
	Pago de participacion de utilidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Pago de impuestos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Otros egresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
F	FLUJO NO OPERACIONAL (D - E)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G	FLUJO NETO GENERADO (C - F)	2.412,00	19.756,35	19.809,69	19.863,17	19.916,81	19.970,58
H	SALDO INICIAL DE CAJA	2.412,00	22.168,35	41.978,03	61.841,21	81.758,01	101.728,59
I	SALDO FINAL DE CAJA (G + H)	4.824,00	41.924,69	61.787,72	81.704,38	101.674,82	121.699,18

Elaborado por: El autor

5.7. Punto de equilibrio

Dentro del análisis de Costo – Volumen – Utilidad, se puede utilizar esta herramienta que le permite al proponente determinar en qué nivel de producción, sus ingresos totales se igualan a sus costos totales. A partir de este punto, se podrá establecer los niveles en los que la producción va a causar una pérdida ó una utilidad.

Deberá establecerse el punto de equilibrio en tres ámbitos:

- 1. En valores monetarios
- 2. En Unidades vendidas3. En porcentaje de producción

PE \$ =		CF	
	1-	CV	
		IT	

PE \$ =		16.468
	1-	31.926
		62.913

PE \$ =	33 //35
$IPE \mathfrak{D} \equiv$	33.433

PE u=	CF
	PVU-CVU

PE u=	16.468
	15.7

PE u=	1046
-------	------

PE%=	PE\$	X 100
	IT	

PE%=	33435	X 100
	62.913	

PE%= 53,1446164

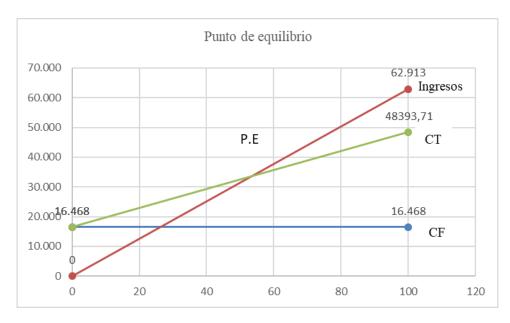


Gráfico 21. Punto de equilibrio Elaborado por: el Autor

Se encuentra un punto de equilibrio del 53,14% es decir se obtendra gancias apartir del 53%.

5.8. Estado de Resultados proyectado

"Pretende ofrecer a través de un informe la posibilidad de evaluar la rentabilidad que obtuvo un negocio durante un período determinado" (Guzmán, 2012, p.109).

Este instrumento le permitirá al proponente saber si su proyecto resulta o no rentable a lo largo de su vida útil. Cabe mencionar que la estructura que se detalla en el cuadro, es el resumen de varias actividades que tendrán que analizarse y detallar en cuadros anexos, de acuerdo al tipo de negocio que se esté analizando.

Tabla 53. Estado de resultado

Descripcion	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	62.913	63.253	63.595	63.939	64.284
(-) Costo de Ventas	34.585	34.679	34.772	34.866	34.960
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	28.327	28.574	28.822	29.073	29.324
(-) Gastos de venta	2.400	2.406	2.413	2.419	2.426
(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS	25.927	26.168	26.409	26.653	26.898
(-) Gastos Administrativos	11.429	11.460	11.491	11.522	11.553
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	14.498	14.708	14.919	15.131	15.345
(-) Gastos Financieros	0	0	0	0	0
(+) Otros Ingresos	0	0	0	0	0
(-) Otros Egresos	0	0	0	0	0
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	14.498	14.708	14.919	15.131	15.345
(-) 15% Participación trabajadores	2.175	2.206	2.238	2.270	2.302
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	12.324	12.502	12.681	12.862	13.044
(-) Impuesto a la renta	51	60	69	78	87
(=) UTILIDAD Ó PÉRDIDA DEL EJERCICIO	12.273	12.442	12.612	12.784	12.957

Fuente: Detalle de gastos, Proyección ingresos

Elaborado por :el Autor

En nuestro proyecto si tenemos una utilidad ante una inversión aproximada de 4000 y a la vez ganando un sueldo la gerente, dicha utilidad se va aumentando cada año.

5.9. Evaluación financiera

Para poder determinar si las cantidades presentadas en los numerales anteriores han servido para que el proyecto se sustente financieramente a lo largo de su planeación y ejecución, debemos utilizar los instrumentos que la técnica de Evaluación Financiera nos propone. Los necesarios y más importantes los detallamos a continuación:

a) Indicadores.

Todos los indicadores financieros deben venir acompañados de su fórmula o cuadro respectivo, de las cifras parciales correspondientes, que permitan la verificación del resultado final

a.1) Valor Actual Neto

Constituye la medida de evaluación que se basa en los resultados obtenidos en el Flujo de Caja del plan y permite calcular si el proyecto a lo largo de su vida útil arroja un valor actualizado que certifique en términos monetarios, los beneficios reales del proyecto.

Tabla 54. Valor actual neto

Tasa de descuento	Valor	Estructura	Costo	Ponderación
Capital propio	3.492,72	100,00	7,00	7,00
Capital de terceros	-	-		-
Capital de Inversión	3.492,72	100,00		7,00%

Elaborado por: el Autor

El capital con el que se va a trabajar es propio es decir con una tasa de rentabilidad del 7%.

0,07 311.886,20

VAN = \$ 66.045.81

a.2) Tasa Interna de Retorno

Se define como la tasa de descuento que hace que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto, sea exactamente igual a la inversión realizada.

Tabla 55. TIR

Año	Flujo Neto Generado	TMAR
	2.412,00	
1	19.756,35	
2	19.809,69	7.000/
3	19.863,17	7,00%
4	19.916,81	
5	19.970,58	

Elaborado por: el Autor

FLUJO NETO

GENERADO (C - F) -2.412,00 19.756,35 19.809,69 19.863,17 19.916,81 19.970,58

TIR 8,2%

a.3) Beneficio Costo

Es un cociente que permite comparar los ingresos de un proyecto, con relación a la inversión. Se asume como regla de decisión, la aceptación del proyecto si la relación es mayor a 1:

Tabla 56. B/C

Año	Inversión	Ingresos	Costos
0	3.492,72	0	0
1		62.912,61	34.585,45
2		63.252,80	34.678,78
3		63.594,82	34.772,36
4		63.938,70	34.866,19
5		64.284,43	34.960,27
Total		317.983,35	173.863,05

$$\Sigma I = $260.569,03$$

 $\Sigma C = $142.522,68$
 $\Sigma c + Inv = 146.015,40$
B/C 1,78

a.4) Período de Recuperación

Es una medida de evaluación simple, que indica el tiempo en el que la inversión del proyecto se va a recuperar a través de las utilidades que arroje el mismo.

Tabla 57. Periodo recuperación

FNE	
TIL	FNE acum
2.412,00	2412
19.756,35	22.168,35
19.809,69	41.978,03
19.863,17	61.841,21
19.916,81	81.758,01
19.970,58	101.728,59
	2,12
2,00	
11,40	
1,20	
	2.412,00 19.756,35 19.809,69 19.863,17 19.916,81 19.970,58

El periodo de recuperación de la inversión del presente plan de negocios es de 2 años 11 meses y un día.

Bibliografía

- Decreto ejecutivo 2393. (2019). Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo.
- Instituto Nacional de estadisticas y Censos. (2010). *Instituto Nacional de estadisticas* y *Censos*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/
- A. J. Mayo, L. C. (2015). En torno al concepto de calidad. Reflexiones para su definición. Scielo, 49-67. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552015000200004
- Abarzúa, N. (2005). Capital Humano: Su Definicion y Alcances en el Desarrollo Local y R. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, 13*, 1-36. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/2750/275020513035.pdf
- Actualícese. (26 de febrero de 2016). Obtenido de https://actualicese.com/actualidad/2016/02/26/depreciacion-definicion-y-metodos-avalados-por-el-estandar-internacional/
- Aida. (2015). Jornadas sobre la produccion animal . 126·128. Obtenido de Necesidad de información Tipo de información Fuentes Instrumentos
- Andía Valencia, W. &. (2014). Los planes de negocios y los proyectos de inversión: similitudes y diferencias. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 16(1), 80-84. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/816/81629469009.pdf
- Aplpliances, P. (2015). *Manual de lonchera eléctrica*. Obtenido de file:///C:/Users/Carly/AppData/Local/Temp/manual_PFW1054R.pdf
- ARCSA. (2018). Obtenido de https://www.controlsanitario.gob.ec/emision-depermisos-de-funcionamiento/
- Baldera, A. (2018). Determinación de bisfenol a en tomatodo de plástico comercializados en la ciudad de lima. Obtenido de

- http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1857/TITU LO%20-
- %20Acosta%20Baldera%2C%20Carlos%20Enrique.pdf?sequence=1&isA llowed=y
- C. Figueroa & López Parra, M. (2014). ¿Cómo determinar su riesgo empresarial? Revista Escuela de Administración de Negocios, 52, 69-75. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/206/20605206.pdf
- Camejo, J. (2012). Indicadores de Gestión. Gestiopolis, 1-10. Obtenido de https://www.gestiopolis.com/indicadores-de-gestion-que-son-y-por-queusarlos/
- CHAVARRIAS. (30 de MARZO de 2017). Obtenido de http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/ciencia-y-tecnologia/2017/03/30/225147.php
- Ciribeli & Miquelito. (2015). La segmentación del mercado por el criterio psicográfico: un ensayo teórico sobre los principales enfoques psicográficos y su relación con los criterios de comportamiento. *Revista Científica "Visión de Futuro"*. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/3579/357938586002.pdf
- Cristerna, D. (2012). El escenario de competencia de la Industria Gastronómica de Cancún basado en las cinco fuerzas de Porter. *El Periplo Sustentable*, 67 97.
- Diaz, M. (2016). *Administración Empresarial*. Obtenido de http://www.escuelamanagement.eu/direccion-general-2/4143
- Diccionario de la Lengua Española . (2017). En *Diccionario de la Lengua Española* . Real Academia Española .
- Flores, G. (2009). La competitividad de las pymes morelianas. redalyc, 85·104.
- GAD. (2018). Obtenido de https://www.ambato.gob.ec/wp-content/uploads/2016/06/BALCON/REQUISITOS FINANCIERO.pdf

- GAD. (2018). Permisos para local comercial.
- Gehisy. (17 de Abril de 2017). *Hoja de verificación o de chequeo*. Obtenido de https://aprendiendocalidadyadr.com/hoja-de-verificacion-o-de-chequeo/
- Gómez, J. (6 de Marzo de 2015). *Escuela de finanzas personales*. Obtenido de http://escuelafinanzaspersonales.com/2015/03/los-ingresos-definicion-y-clasificacion/
- Gonzales, H. (11 de Julio de 2012). Herramientas para la mejora continua.

 Obtenido de https://calidadgestion.wordpress.com/2012/07/11/herramientas-para-la-mejora-continua/
- J. Miranda, W. U. (2017). Costos gastos y su impacto en la rentabilidad de empresas exportadoras de peces, crustacéos y moluscos. *Observatorio* economia latioamericana, 1-20. Obtenido de http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/rentabilidad.html
- Lanus. (2015). La segmentación del mercado por el criterio psicografico. *Scielo*, *19*(1), 33-50. Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082015000100002
- López, J. (2017). *Políticas públicas y atención sociosanitaria*. Argentina: Diaz de Santos.
- López, P. (2009). Población muestra y muestreo. *Scielo*, 69. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf
- Lukac, E. &. (2012). Linking strategy to value. *Journal of Business*, 49-57.

 Obtenido de

 http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/viewFile/
 6115/3518
- Manene. (02 de febrero de 2012). *Conocimientos marketing*. Obtenido de http://www.luismiguelmanene.com/2012/02/20/marketing-introduccion-concepto-evoluciondefiniciones-y-tipos/

- Maria Rocha. (2018). *Loncheras*. Obtenido de https://br.pinterest.com/andreroch/loncheras/
- Maslow. (s.f.). Piramide de Maslow.
- Méndez, F. (2015). Descripción de procesos y mapa de procesos. INEC.
- Mercado libre. (2019). Obtenido de https://listado.mercadolibre.com.ec/multimetro#D[A:multimetro]
- Milabao. (31 de Marzo de 2018). FGB alemán: el estándar más estricto para las pruebas con tubos de silicona. *Milabao*, 2. Obtenido de http://www.szmilabao-kitchenware.com/info/german-lfgb-the-most-stringent-standard-for-25158786.html
- Ministerio de Salud Pública . (2018). *Permiso de funcionamiento* . Obtenido de http://www.calidadsalud.gob.ec/acess-app-servicio-ciudadano/public/permisoFuncionamiento/informacion.jsf
- Ministerio del Ambiente . (2018). Preguntas frecuentes y protocolo de gestión a requerimientos.

 Obtenido de http://suia.ambiente.gob.ec/documentos?p_p_id=20&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&_20_struts_action=%2Fdocument_library%2Fview_file_entry&_20_redirect=http%3A%2F%2Fsuia.ambient e.gob.ec%2Fdocu
- MOM LAB. (2018). Obtenido de https://www.momlab.com.uy/
- Moore, S. K. (2011). Visions and missions: Are they useful? A quick assessment (Vol. 6). 50. Obtenido de http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v32n140/v32n140a09.pdf
- OIT. (1966). *Convenio sobre la higiene (comercio y oficinas*. Obtenido de http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/Convenio-C120-Convenio-sobre-la-higiene-comercio-y-oficinas-1964-num.pdf

- OIT. (2012). Obtenido de http://managing-ils-reporting.itcilo.org/es/herramientas/analisis-de-causa-raiz-el-diagrama-de-espina-de-pescado
- Ponce Talancón, H. (2007). La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. Sistema de Información Científica Redalyc, 111-129. Obtenido de https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=29212108
- Ponce, H. (2007). La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones . *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 113-13.
- Quiminet. (24 de Mayo de 2012). Obtenido de https://www.quiminet.com/empresas/amenaza-de-nuevos-competidores-o-nuevos-entrantes-porter-2745051.htm
- Rangel, B. (2012). Aspectos conceptuales sobre la innovación y su financiamiento. Revista de la Division de Ciencias Sociales y Humanistas, 27(66), 26-44. Obtenido de file:///C:/Users/Carly/AppData/Local/Temp/179-345-1-SM.pdf
- Ruiz Fuentes, D. &.-T.-P. (2013). La gestión por procesos, su surgimiento y aspectos teóricos. *Ciencias Holguín*, 1-11.
- Ruiz, A. (2012). Modelo de asignación de compras a proveedores considerando su flexibilidad y probabilidad de incumplimiento en la entrega. *Scielo*, 29-48.
- Ruiz, Espitia, & Aguilasocho. (2015). TENDENCIAS Y RETOSDEL MARKETINGEN ECUADOR. Ravistas latinas. Obtenido de http://www.revistalatinacs.org/16SLCS/Martin1.pdf
- Segura, F. (2016). *Consultores*. Obtenido de https://www.aiteco.com/concepto-de-calidad/
- SENADI. (2019). Servicio Nacional de Derechos Intelectuales. Obtenido de https://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-marca/

- Soria, J. F. (2015). Flujo de Caja y el estado de flujos de efectivo. Mexico: Entrelíneas.
- SRI. (2018). Obtencion de RUC. Obtenido de file:///C:/Users/Carly/AppData/Local/Temp/REQUISITOS%20PARA%20 INSCRIPCIÓN%20O%20ACTUALIZACIÓN%20SOCIEDADES%20R UC.pdf
- Thompson, I. (15 de Noviembre de 2012). *Promonegocios*. Obtenido de https://www.promonegocios.net/clientes/cliente-definicion.html
- Trejo N., Trejo, E. & Suñiga J. (2016). Análisis FODA del sector lácteo: un estudio de caso. *Revista de Planeación y Control Microfinanciero*, 8-22. Obtenido de ttps://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Planeacion_y_Control_Microfinanciero/vol2num4/Revista_de_Planeación_y_Control_Microfinanciero_V2_N4_2.pdf
- Weimer, D. L. (2015). La evolución del análisis de políticas en Estados Unidos: cuatro fuentes de demanda. Scielo, 52. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-013X2015000200540

Anexos

Capítulo I

Lonchera inalámbrica para calentar la comida con panel solar

La lonchera es un recipiente donde uno puede llevar la comida que desee y transportarlo al lugar donde va a comer.

La lonchera también es un momento de oportunidad para educar en buenos hábitos de alimentación y debe contener alimentos seguros. Empacar almuerzos que se conservarán bien es más fácil de lo que piensa.

¿Eres de las que lleva de almuerzo al trabajo lo que te sobró de la noche anterior? Entonces, estás almorzando sobras, ¿te parece que es justo con tu organismo, si cuidas tu bolsillo, ¿por qué no cuidas tu cuerpo también?

El tiempo en la actualidad es muy corto para el sinnúmero de actividades que realizamos, es por eso que muchas personas comen fuera de casa necesitando un lugar para calentar la comida, se ha creado loncheras eléctricas, pero no soluciona el problema de muchas personas que no tiene donde conectar es por eso que ahora se crea una lonchera inalámbrica que se puede llevar a donde uno desee.

Objetivo general

Generar la factibilidad de la lonchera inalámbrica con panel solar para calentar los alimentos.

Objetivos específicos

- 1. Diseñar el estudio de mercado para identificar el cliente potencial.
- 2. Definir un estudio técnico para la factibilidad del producto.
- 3. Determinar un estudio administrativo para ver si el producto es viable.

Estimar el estudio económico financiero.

Objetivo general

Elaboración de un plan de posicionamiento para la venta de la lonchera con panel solar y así dar a conocer de manera eficaz y eficiente nuestro producto a los consumidores.

Objetivos específicos

- 1. Describir la materia prima, características atributos de la lonchera con panel solar
- 2. Analizar nuestro mercado en base a la categorización de sujetos, estimando el comportamiento futuro de la demanda y oferta del producto.
- 3. Planificar la estrategia de comercialización más adecuada, la promoción y publicidad que se ocupara para el posicionamiento del producto a los consumidores.

Beneficios vs Características del producto

Producto			
Lonchera inalambrica con panel solar			
Caracteristica Beneficio			
Elaborado en material polímero	Resistente a golpes fuertes.		
Cuenta con dos cómodos compartimentos para separar diferentes alimentos y un porta cucharas para mayor comodidad.	Sirve para separar diferentes alimentos y un porta cucharas para mayor comodidad.		
Demora entre 10 y 15 minutos en calentar los alimentos.	Tiempo de espera		
Lonchera inalambrica	Facil de transladar a cualquier lado		
4 baterias de litio	Carga a la lonchera		
Cargador solar	Ayuda a que se quede la carga		
Transitor de potencia	Brinda fuerza		

Encuesta dirigida a oficinista para el consumo de lonchera inalámbrica con panel solar

•
Nombre:
Ocupación:
Objetivo: Conocer la predisposición de compra del cliente en el Cantón de Ambato, Provincia de Tungurahua
Instrucciones: A continuación, se presenta una serie de preguntas que usted debe responder, por favor léalas detenidamente y responda de acuerdo a su criterio.
1. ¿Utiliza loncheras para llevar alimentos a su oficina?
() si
() no
2. ¿Cuántas personas dentro de su lugar de trabajo utilizan loncheras para llevar sus alimentos?
() 5 a 10
() 10 a 15
() 15 a 20
() 20 a 25
3. De las siguientes características que tienen las loncheras califique en orden la importancia siendo 1 más importante y 5 menos importantes
() Tamaño
() Textura
() Color
() Precio
() Calidad
() Versatilidad

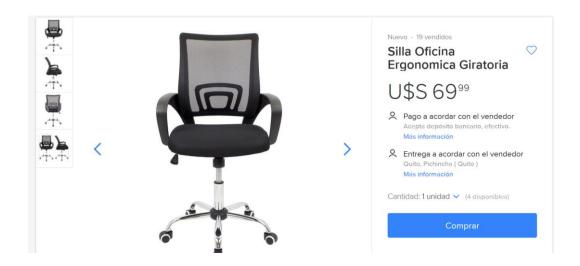
	4. 6 Hene aigun problema para calentar su comida en el trabajo:
() SI
() NO
	Para reforzar
Se	eñale el problema más frecuente
() Falta de tiempo
() No hay un instrumento para calentar
() Falta de comodidad
	5. De los siguientes objetos para llevar su comida. ¿Cuál es de su preferencia siendo 1 la de mayor preferencia y 3 la de menor preferencia?
() Tarrinas plásticas
() Tarrinas metálicas
() Loncheras
	6. ¿Ha escuchado alguna vez sobre loncheras que se calientan con un panel solar?
() si
() no
	7. ¿Compraría Ud. loncheras inalámbricas con panel solar para calentar alimentos?
() si
() no

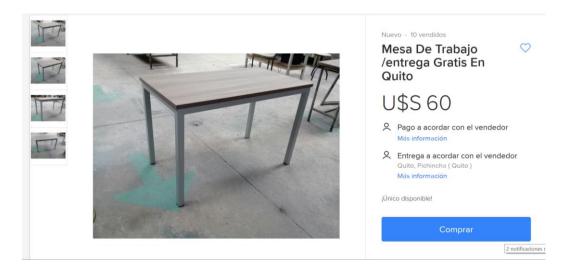
	8. ¿Cuánto pagaría usted por una lonchera inalámbrica para llevar
	alimentos?
() 15 a 20
() 20 a 25
() 25 a 30
() 30 a 35
	9. ¿Cada que tiempo adquiere loncheras para llevar alimentos?
() Cada mes
() Cada dos meses
() Cada seis meses
() Una vez al año
	10. ¿Por qué medio compra usted loncheras para llevar alimentos?
() Internet
() Megamaxi
() Pyca
() AKI
() Revistas

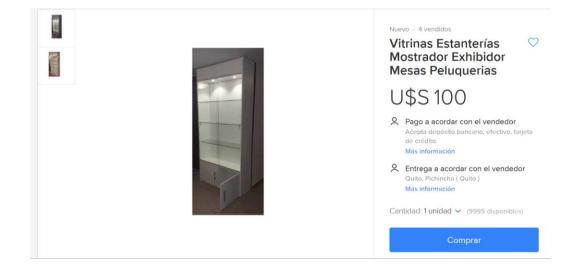
Capítulo 2

SRI FICHA DE REQUISITOS											
REQUISITOS GENERALES PARA INSCRIPCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE RUC SOCIEDADES											
	SOCIEDADES PRIVADAS SOC							SOCIEDADES PÚBLICAS	AS		
DOCUMENTOS	BAIO CONTROL DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, VALORES Y SEGUROS	BAIO CONTROL DE LA SUPERINTENDENCIA DE BANCOS	CIVILES Y COMERCIALES O CIVILES Y MERCANTILES	CIVILES, DE HECHO, PATRIMONIOS INDEPENDIENTES O AUTÓNOMOS CON O SIN PERSONALIDAD JURÍDICA, CONTRATO DE CUENTAS DE PARTICIPACIÓN, CONSORCIO DE EMPRESAS	EMPRESAS UNIPERSONALES	ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO	BAIO CONTROL DE LA SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA (SEPS)	SECTOR PÚBLICO Y EMPRESAS PÚBLICAS	OBSERVACIONES ESPECÍFICAS		
Formulario	RUC DLA, debidemente lineo y firmado por el Representanta Lagal, apoderado o Riquidador designado, según corresponda.								Si la sociedad registra más de 5 accionistas o partícipes, esta información no se registrará en el formulario XU.O.3A, se deberá presentar la misma en medio magnético de accurdo a la ficha técnica que la puede consultar en la página web del SRI.		
ldentificación de la sociedad	tartinus pública de constitucción o demicificación insortia en la digierro Mercent. Este requistro será destando distractura por la Ademiciación de la Superioridadiria de Compaña, Videra y Seguras Unicarrense de Loriago Rías, Videra y Seguras Unicarrense de Loriago Rías de Loriago Rías correspondiente insortia en el Registro Morcanti. Verificar en la página web de la Superiorisandencia conservada y socion o accionistas de la compaña.	Original y copia simple de la tacinus públia de constitución inacrita en el Registro Mercansil.	Original y cools simple de la excriziona pública de constitución insorta en el Registro Mercandil	Original y copies amplie de la escribura pública o del comisso social competido anna reclario.	Original y copia simple de la Escritura pública de constitución inscrita en el Registro Mercantil.	Copia simple de la publicación en al lagriror Oficial del courso mismariaria de creación, y veligida y copia por el organizmo de cererol respectivo.	Original y copia simple del Documento por medio del cual con corps personali del cual con corps personali con y el estratos aproches por el organismo de comordo respectivo.	Copia limple de la publicación en el legistro Orical dioxido se encuentra policida la sur. Decreto, Orientenza o Restación no esveción els encuentra policida la sur, especial de la compania de la compania policida con en	La Administración Tributaria en el caso di sociedades reguladas por la commenta de "ributaria perceria" y "socies accionistra" signi- cionimienta de "ributaria perceria" y "socies accionistra" signi- cionización de comprese por lam sedes que 45 di diporga, comprese por la media que 45 di diporga, con comprese por la media que 45 di diporga, con comprese por la media que 45 di diporga, con considera de la disperiente cabona de companilla.		
Representación	Nambramiento del representante ligal incorto e el registro Mercenti. Este requisita ser obtende discretamento por la deministración ribusaria trade de la registra sello institucioni Esta trade de la registra sello institucioni Esta la registra del consistente del la registra general cincernera esta bosca en los que no escuentra actualizada la información en dicho copia sinella del consistente la reconsistente copia sinella del consistente la reconsistente segistro Mercenti.	Original y Copia simple del nombramiento del representante	Original y copia simple del nombramiento del representante legal incrito en el Registro Mercanoli	Original y copia simple del nombramiento del representante lagal con reconocimiento del firmas o protocottado	Original y copia simple del nombramiento dal representante legal incrinto en el Registro Mercantil	Original y copia simple del nombramiento avallado por el corganismo de creación y/o control cante el cual la organización se encuentra registrada.	Original y copia simple del nombramiento avallado por el organismo de creación y/o control cante el cua la organización se encuentra registrada.	Original y copia simple del acto administrativo o documento ficial que la occide como representante legal, emitido por el digano competente.	Fave el caso de las sociadades persencientes si "Sactor los Financiaes" las Superiendencia de tecnomia regular solution, su ereflusi de compositorio de la compositorio de la compositorio de combosimiento de inspessatoria lagis. En escuente disposible en la combosimiento de regularizata lagis so se encuente disposible en plagra sendi se solicitar di esquestar en engristri sopra ample significario de la consistencia de especial en engristri sopra ample se entre compositorio del compositorio en engristri sopra ample se entre compositorio en entre compositorio en engristri sopra ample se entre compositorio en entre compositorio entre compositori entre compositorio entre compositorio entre composi		
Documento de Identificación del Representante Legal y documento de											

Capítulo 5











Estación De Trabajo Tipo L Escritorio -Mueble De Oficina.

0

0

U\$S 19999

Nuevo - 2 vendidos

- Pago a acordar con el vendedor Acepta depósito bancario, efecti Más información
- Entrega a acordar con el vendedor Pedro Moncayo, Pichincha (Quito) Más información

Cantidad: 1 unidad ✓ (98 disponibles)



Kit 10 En 1 Cautin Soldador Profesional A Gas Electronico

U\$S 5999

Pago a acordar con el vendedor Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.

Más información

Entrega a acordar con el vendedor Guayaquil, Guayas Más información

¡Único disponible!

