

# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



## CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA

### DIPLOMADO SUPERIOR EN ADMINISTRACION EMPRESARIAL

### XIII PROMOCIÓN

### PROYECTO

Comedores Móviles para personal operativo agrícola

### AUTORES

Miguel Ramírez Gaona

Luis Banda Cedeño

Kenia Zuloaga Sánchez

AÑO

2011

## ÍNDICE

<b>I. SUMARIO EJECUTIVO</b>	<b>6</b>
1.1 Tipo de negocio	6
1.2 Mercado objetivo	7
1.3 La empresa	8
1.4 Servicios	8
1.5 Resultados financieros	9
1.6 Riesgos	9
<b>II. MODELO DEL NEGOCIO</b>	<b>11</b>
2.1 Descripción de la empresa	11
2.2 Servicio	11
2.3 Medidas de protección del servicio	11
<b>III. ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>13</b>
3.1 Identificación del servicio	13
3.2 Análisis de la demanda	13
3.2.1 Segmentación de Mercado	13
3.2.2 Factores que afectan la demanda	14
3.3 Comportamiento histórico de la demanda	14

3.4 Demanda actual	15
3.4.1 Metodología de la investigación	15
3.4.2 Demanda actual del servicio	15
3.5 Proyección de la demanda	18
3.6 Análisis de la oferta	19
3.6.1 Comportamiento histórico de la oferta	20
3.6.2 Oferta actual	20
3.6.3 Proyecciones de la oferta	20
3.7 Determinación de la demanda insatisfecha	21
3.8 Descripción del Plan de Marketing	21
3.8.1 Estrategia de Precios	21
3.8.2 Estrategias de Promoción	22
3.8.3 Estrategias de Publicidad	23
3.8.4 Estrategias de Servicio	23
3.8.5 Estrategia de Plaza	23
<b>IV. ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>24</b>
4.1 Tamaño del proyecto	24
4.1.1 Factores determinantes del Tamaño	24
4.1.2 Optimización del tamaño del proyecto	24

4.2 Localización del proyecto	25
4.2.1 Macro localización	25
4.2.2 Micro localización	27
4.3 Ingeniería del proyecto	28
4.3.1 El proceso de Producción	28
4.3.2 Calendario de ejecución del Proyecto	36
<b>V. LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN</b>	<b>37</b>
5.1 La empresa	37
5.2 Base filosófica de la empresa	39
5.3 La Organización	40
<b>VI. ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>52</b>
6.1 Presupuestos	52
6.1.1 Presupuesto de Inversión	52
6.1.2 Cronograma de Inversiones	54
6.1.3 Inversiones de Socios y Fuentes de Financiamiento	55
6.1.4 Presupuesto de Operación	56
6.1.5 Punto de equilibrio	59
6.2 Estados Financieros Proforma	60
6.2.1 Estado de Resultados	60

6.2.2 Estado de origen y aplicación de fondos	61
6.3 Flujo de fondos	62
6.4 Evaluación Financiera	65
6.4.1 Determinación de las Tasas de descuento	65
6.4.2 Criterios de Evaluación	67
6.4.3 Análisis de Sensibilidad	68
<b>VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>71</b>

## **I.- SUMARIO EJECUTIVO**

### **1.1 Tipo de negocio:**

Nuestra idea de negocio se basa en la necesidad de atender la carencia de alimentación cercana a las zonas de trabajo de los cultivos de caña de azúcar; se quiere atender al personal que realiza estas labores.

En la actualidad las personas que realizan estas labores agrícolas, las desarrolla de la siguiente manera: la actividad laboral comienza a las 6 am y termina a las 11 am; termina a tan temprana hora, sin completar la jornada laboral establecida de 8 horas, porque el esfuerzo que realizan es grande y al no tener con que recuperar fuerzas para continuar trabajando, tienen que dejar sus actividades para ir a comer a sus casas. Ante tal necesidad que obliga al trabajador a trasladarse a lugares lejanos para almorzar y a dar por concluida su labor, nos dimos cuenta de una gran oportunidad de negocio, al proporcionar al trabajador agrícola su alimentación en el mismo lugar de trabajo, ya que no existe nadie que brinde este servicio en la zona; el poco personal que trae su comida (tonga), lo hace por la mañana y cuando se va a servir los alimentos estos están fríos y posiblemente en un estado no muy adecuado para la salud; otro grupo de trabajadores, paga un transporte, para que le traigan la comida incrementando su valor en casi un 100%.

Ante tan gran necesidad nos propusimos planificar la creación de una empresa que brinde un servicio de alimentación cercano a los sitios de trabajo, y que proporcione al trabajador agrícola la renovación de sus fuerzas para seguir en sus labores.

Nos dimos cuenta que además, de satisfacer una necesidad básica, le proporcionaremos al trabajador agrícola la posibilidad de incrementar sus ingresos, ya que se le paga por el rendimiento o avance que realice en su jornada de trabajo. Adicional al incremento salarial del trabajador vamos a utilizar como técnica de promoción para poder ingresar a prestar el servicio en el Ingenio La Troncal, el hecho del mayor rendimiento del trabajador agrícola, ya que este rendimiento acortaría los días de zafra y por tanto los gastos operativos que tiene este Ingenio.

Para evaluar la empresa, Comedores Móviles S.A., que queremos emprender, realizamos un estudio de mercado que en resumen podemos indicar lo siguiente: el sector al que estamos enfocados presenta una atractividad medio alta, situación que radica en la inexistencia de rivalidad entre competidores y en el bajo poder de los sustitutos.

Según el análisis FODA que realizamos, una de nuestras principales oportunidades es la débil competencia, ya que en la actualidad no existe un proveedor que ofrezca un producto como el que presentamos, teniéndose como competencia indirecta los restaurantes de las poblaciones más cercanas.

De acuerdo a la encuesta de mercado que realizamos de la muestra que fue de 86 personas, obtuvimos como resultado que un 54% le gustaría tener un servicio de alimentación en su lugar de trabajo, sobre todo porque contarían con un alimento caliente para consumir todos los días de la semana, estando dispuestos a pagar un valor de US \$1,75 por cada almuerzo. Además que nuestro precio será menor a la competencia indirecta, nosotros tenemos una ventaja adicional, ya que nuestro servicio se entrega en el mismo lugar de trabajo.

La estrategia de mercadeo radica en la entrega del servicio en el mismo lugar de trabajo, situación que en la actualidad no es atendida por ningún proveedor. No contamos con una fuerza de ventas ya que las mismas, se realizaran por medio de los representantes de la compañía, Comedores Móviles S.A. mediante visitas a los principales ingenios para exponer los beneficios que brinda nuestro servicio.

El producto será elaborado en cocinas industriales y distribuido por medio de tricimotos a los canteros donde se encuentran los trabajadores. Se empleará materia prima y mano de obra propia del sector agrícola.

## **1.2 Mercado Objetivo:**

Tendremos como mercado objetivo los trabajadores agrícolas del Ingenio Azucarero La Troncal que son 3,100 personas que laboran en los canteros, de acuerdo a información proporcionada por el Área de Recursos Humanos de dicho Ingenio.

### **1.3 La empresa:**

La empresa Comedores Móviles se constituirá como Sociedad Anónima, el nombre y el logo de la empresa ha sido diseñado en función a la idea del negocio y con la finalidad de crear en nuestros clientes, la idea de un servicio que llegará a ellos en el tiempo requerido y en su lugar de trabajo, para satisfacer una necesidad básica como es la alimentación.

La estructura organizacional se ha planteado de forma que los accionistas de la empresa participen de forma activa en la administración de la misma, todo el personal tendrá funciones específicas de las cuales dependerá el correcto funcionamiento del servicio. La estructura organizacional es piramidal.

Cada área funcional cuenta con un equipo de trabajo que será capacitado de acuerdo a las actividades que desarrollará, lo que permitirá que la empresa se proyecte a futuro con personal idóneo y con las suficientes destrezas para cumplir con sus labores asignadas.

Contamos con un Gerente General quien velará por el buen funcionamiento de la parte administrativa y operativa del negocio, contará con el apoyo de un Jefe en Logística y un Contador.

El Jefe de Logística tendrá un asistente, quienes de forma conjunta coordinarán las labores con el Jefe de Cocina y éste a su vez con los cocineros y sus ayudantes. Además se contará con personal operativo que se encargará de las actividades de compra de la materia prima para la elaboración de los almuerzos y la entrega de los mismos a nuestros clientes por medio de las tricimotos.

### **1.4 Servicio:**

El servicio consiste en proveer de almuerzos al personal agrícola del Ingenio Azucarero La Troncal, el mismo que será distribuido por tricimotos en el lugar de trabajo.



Los almuerzos estarán compuestos de sopa, segundo plato, jugo y postre (frutas). Los vehículos estarán acondicionados para conservar los alimentos con su respectiva temperatura.

Para la elaboración de los almuerzos se utilizarán productos agropecuarios propios del sector tales como trigo, cebada, papas, verduras, legumbres, hortalizas, arroz, azúcar, banano y varias frutas de tipo tropical; se utilizarán carnes de res, cerdo, pollo, etc.; inclusive utilizaremos productos del mar, debido a la cercanía de nuestras instalaciones al estero Churute y por tanto son frescos y de buena calidad.

### **1.5 Resultados financieros:**

El financiamiento proviene 38% de los accionistas como aporte al inicio de la actividad y un 62% de préstamos bancarios.

Se invertirá en la compra de los equipos y accesorios de cocina, equipos de oficina, vehículos, muebles, así como las adecuaciones técnicas del lugar en el que se elaborará los almuerzos.

La empresa presenta una utilidad operativa durante todo el tiempo de su vida estimada, siendo solo afectada por la depreciación y amortización en el primer año, pero permitiendo cubrir los gastos financieros de la deuda.

El objetivo de los accionistas es que el servicio tenga los resultados esperados y permita obtener la máxima rentabilidad proyectada a mediano plazo.

### **1.6 Riesgos**

En base a la matriz de las fuerzas de Porter determinamos que nuestro principal riesgo es el contar con un único cliente con el que iniciaremos el servicio, siendo este el Ingenio Azucarero La Troncal, lo que significa que cualquier evento que afecte al mencionado cliente podría afectar a la operación, además que tendría un alto poder de negociación.

Entre los riesgos operativos que se podrían presentar tenemos el factor climático, que de existir fenómenos naturales que afectan en determinadas temporadas a nuestro país como por ejemplo el fenómeno del Niño, dificultaría al personal que se encarga de las entregas de los almuerzos y causaría daños en las tricimotos.

Entre los riesgos financieros tenemos que en nuestro país puede existir variación de los precios de los alimentos que utilizaremos para elaborar nuestros productos o eliminación de subsidios tales como la gasolina, esto tendría un impacto en los costos de producción y distribución de los almuerzos y afectaría la economía del negocio, ya que nuestro ahorro se debe al volumen de producción y cualquier variación en la materia prima afectaría nuestras utilidades.

.

## **II.- MODELO DEL NEGOCIO**

### **2.1 Descripción de la empresa:**

La empresa Comedores Móviles se constituirá como Sociedad Anónima y prestará sus servicios a los trabajadores agrícolas del Ingenio Azucarero La Troncal.

### **2.2 Servicio:**

El servicio consiste en proveer de almuerzos al personal agrícola del Ingenio Azucarero La Troncal el mismo que será distribuido, a través de tricimotos al lugar donde labora el personal.

Los almuerzos estarán compuestos de sopa, segundo plato, jugo y postre (frutas), se utilizará productos agrícolas propios del sector tales como trigo, cebada, papas, verduras, legumbres, hortalizas, arroz, azúcar, banano y varias frutas de tipo tropical.

La empresa Comedores Móviles cubrirá la necesidad de falta de lugares cercanos para que almuerce el personal operativo.

Lo que diferencia nuestro servicio con los de la competencia es por los siguientes puntos:

- Nuestra empresa llevará los almuerzos hasta el lugar de trabajo del personal agrícola.
- Los almuerzos serán servidos calientes.
- El valor de cada almuerzo será descontado por el Ingenio La Troncal por medio del rol de pago.
- Bajo precio de los almuerzos.

### **2.3 Medidas de protección sobre el servicio:**

Las formas en las que protegeremos nuestro negocio es suscribiendo un convenio con el Ingenio Azucarero La Troncal con una duración de 5 años en el que la

empresa Comedores Móviles S.A. se comprometa a mantener el precio de \$1.80 por cada almuerzo y el Ingenio Azucarero La Troncal se comprometa a mantener nuestros servicios. El convenio se podrá dar por terminado de mutuo acuerdo por ambas partes.

### **III.- ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1 Identificación del servicio:**

El servicio consiste en proveer de almuerzos al personal agrícola del Ingenio La Troncal el mismo que será distribuido a través de tricimotos al lugar donde labora el personal.

Las instalaciones de comedores móviles para personal agrícola estarán ubicadas en El Triunfo por la cercanía con los consumidores.

#### **3.2 Análisis de la demanda**

Para el estudio de la demanda se efectuaron los siguientes análisis:

##### **3.2.1 Segmentación del mercado:**

La segmentación de mercado es un proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos para conocer realmente a los consumidores.

Se realizó visitas al lugar de corte de la caña de azúcar para explorar y entender mejor las necesidades satisfechas e insatisfechas de los trabajadores agrícolas del sector azucarero.

Luego de efectuó un análisis para construir un segmento con los consumidores que comparten un requerimiento en particular y lo que lo distingue de los demás segmentos de mercado con necesidades diferentes.

Se utilizó los siguientes tipos de segmentación de mercado:

- Segmentación geográfica: Rural
- Segmentación demográfica: Sector Agrícola

La población económicamente activa del Ecuador según el Censo del 2001 es de 4'585.575, de ésta el 62 por ciento corresponde a la PEA urbana y el 38 por ciento a la rural.

El 68,5% de la población a nivel rural se dedica a la agricultura, ganadería y caza, de este porcentaje un 0,7% corresponde a los cortadores de caña de los Ingenios Azucareros del país.

El segmento de mercado que escogimos para ofrecer nuestro servicio es el sector agrícola de los Ingenios Azucareros.

### 3.2.2 Factores que afectan la demanda:

La demanda de este servicio se puede ver afectada por el siguiente factor:

Los gustos y preferencias de los trabajadores, si los almuerzos que se preparan no cumplen las expectativas de alimentación del sector, ellos dejarán de consumir nuestros servicios. Estas expectativas radican básicamente en que los almuerzos lleguen calientes, en el tiempo que acostumbran a almorzar y que la porción de comida sea la esperada para trabajadores de campo.

### 3.3 Comportamiento histórico de la demanda:

El servicio que prestaremos es innovador, no existe en la actualidad por lo tanto no se cuenta con un histórico de la demanda, sin embargo se cuenta con el histórico de trabajadores agrícolas del Ingenio Azucarero La Troncal, que en período de interzafra y zafra para el año 2008 fueron 3,613, en el 2009 correspondió a 3,763 y en el 2010 a 3,100 personas. Los datos se detallan en el siguiente cuadro:

Compañías	Año 2.008		Año 2.009		Año 2.010	
	Interzafra	Zafra	Interzafra	Zafra	Interzafra	Zafra
Sacorpren S.A.	835	1,476	1,124	1,301	698	1,098
Podec S.A.	23	1,279	25	1,313	29	1,275
<b>Total Empleados</b>	<b>858</b>	<b>2,755</b>	<b>1,149</b>	<b>2,614</b>	<b>727</b>	<b>2,373</b>
					<b>Total Universo año 2010</b>	<b>3,100</b>

Fuente: Área de Recursos Humanos Ingenio La Troncal.

### **3.4 Demanda actual**

Para determinar la demanda actual se analizaron los siguientes puntos:

#### **3.4.1 Metodología de la investigación:**

Para determinar la demanda actual se utilizó la siguiente metodología:

- Segmentación de mercado
- Determinación del universo
- Diseño y tamaño de la muestra
- Elaboración de la encuesta
- Aplicación de la encuesta
- Procesamiento de la información
- Análisis de los resultados

#### **3.4.2 Demanda actual del servicio:**

La demanda actual del servicio se determinó en base a los siguientes factores:

##### **3.4.2.1 Segmentación de mercado:**

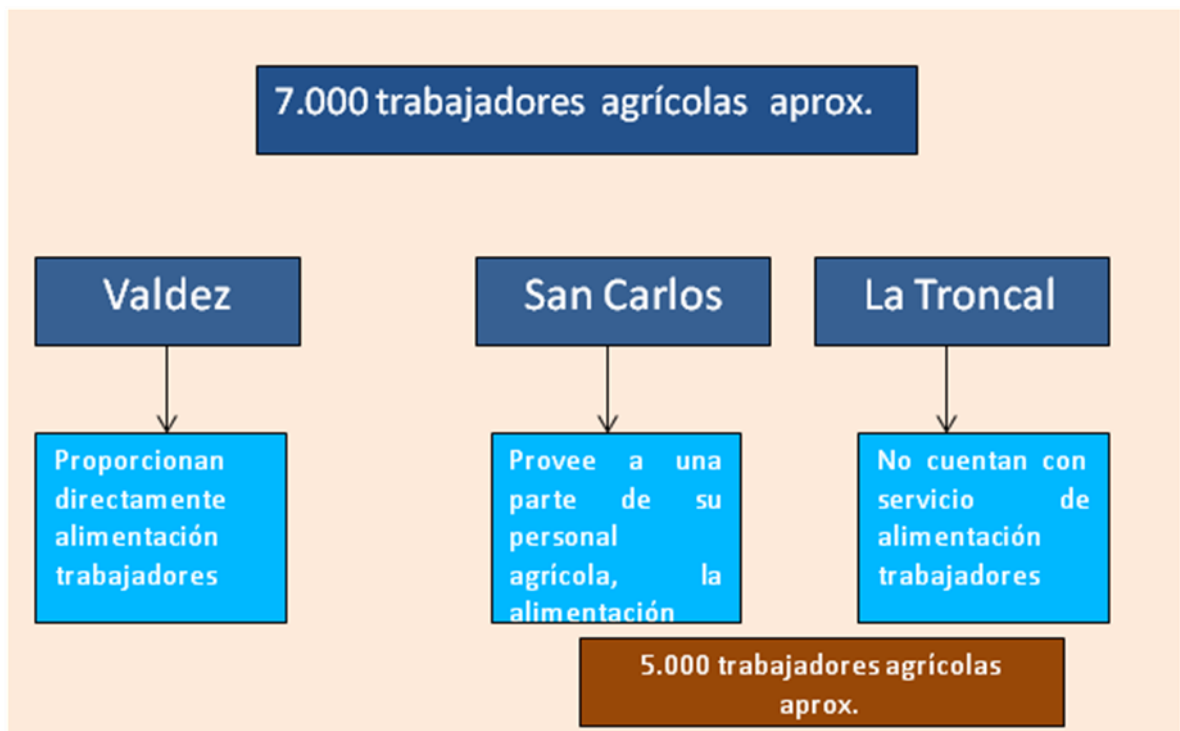
Una vez efectuada la segmentación de mercado en base a la variable geográfica rural y demográfica se determinó que nuestro mercado objetivo son los trabajadores agrícolas del Ingenio Azucarero La Troncal.

##### **3.4.2.2 Determinación del universo:**

El personal agrícola que labora en el período de zafra e interzafra en los tres Ingenios Azucareros más grandes del país que son Valdez, La Troncal y San Carlos, corresponde a 7,000 personas aproximadamente. El Ingenio Valdez provee de alimentación a su personal agrícola y el Ingenio San Carlos provee de este servicio a una parte de su personal agrícola por lo que nos quedaría La Troncal que no provee de este servicio a su personal agrícola.

Se realizó visitas al lugar de corte de la caña de azúcar para explorar y entender mejor las necesidades satisfechas e insatisfechas de los trabajadores agrícolas del Ingenio Azucarero La Troncal.

Para calcular la demanda actual se tomó la información proporcionada por el Ingenio Azucarero La Troncal cuyo número de trabajadores en el año 2010 correspondió a 3,100 personas.



Fuente: Ingenios Azucareros del Ecuador.

### 3.4.2.3 Diseño y tamaño de la muestra:

Utilizamos la fórmula para calcular la muestra cuando se conoce el tamaño de la población, y es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 * N * P * Q}{E^2 (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$



Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

Z = Nivel de confianza elegido

E = Error máximo admisible en términos de proporción (%)

P = Probabilidad de éxito o proporción esperada

Q = Probabilidad de fracaso

Reemplazando los datos en la fórmula nuestros datos quedarían de la siguiente forma:

N= 3,100

Z= 1.69 es el coeficiente porque el nivel de seguridad es de 91%.

P= 0.5 (50%) se utiliza este valor porque no se tiene idea de la proporción esperada, lo cual maximiza el tamaño de la muestra.

Q= 0.5 resultado de (1-P) es decir (1-0.5)

E= 9% es decir 0.09.

$$n = \frac{1.69^2 \times 3,100 \times 0.50 \times 0.50}{0.09^2 \times (3,100-1) + 1.69^2 \times 0.5 \times 0.50}$$

n= 86

Con un nivel de confianza del 91% y un margen de error del 9% el tamaño de la muestra fue de 86 personas a quienes se les realizó la encuesta.

#### **3.4.2.4 Elaboración de la encuesta:**

Para realizar la encuesta utilizamos el formulario que se encuentra en el Anexo 1.

#### **3.4.2.5 Aplicación de la encuesta:**

La encuesta se aplicó a una muestra de 86 personas que se encontraban laborando en el sector agrícola del Ingenio Azucarero La Troncal para de esta manera conocer los gustos y preferencias en su alimentación.

#### **3.4.2.6 Procesamiento de la información:**

Para el procesamiento de la información se ingresaron los datos en una hoja electrónica y se realizaron gráficos estadísticos que representan los resultados de la encuesta. Los gráficos se detallan en Anexo 2.

### **3.5 Proyección de la demanda:**

Para proyectar la demanda se utilizó el método de investigación de mercado, en donde se obtuvo que en la actualidad el 33% de nuestro universo compraría el almuerzo en su lugar de trabajo y un 9% pagaría para que le lleven el almuerzo de los restaurantes ubicados en sectores aledaños. Por lo que nuestra demanda actual podría estar representada en un 42%, sin embargo consideramos que hasta que obtengamos la suficiente experiencia en este negocio estableceríamos un 39% como nuestra demanda actual.

Se presentan los cálculos

PROYECCION DE LA DEMANDA DEL 1ER AÑO						
Ciclo	No. Trabajadores	No. Días a consumir x semana	Semanas x mes	No. De meses a consumir	Preferencia de comprar almuerzo en lugar de trabajo	Proyeccion de la demanda (# almuerzos por año)
Interzafra	727	6	4,28	6	39%	43.866
Zafra	2.373	6	4,28	6	39%	143.181
<b>Total</b>	<b>3.100</b>					<b>187.047</b>

PROYECCION DE LA DEMANDA DEL 5TO AÑO						
Ciclo	No. Trabajadores	No. Días a consumir x semana	Semanas x mes	No. De meses a consumir	Desearía recibir nuestro servicio	Proyeccion de la demanda (# almuerzos por año)
Interzafra	727	6	4,28	6	56%	62.729
Zafra	2.373	6	4,28	6	56%	204.754
<b>Total</b>	<b>3.100</b>					<b>267.483</b>

Una vez determinadas las demandas del primer y del quinto año, establecimos crecimientos moderados por año partiendo con un incremento del 4% para el segundo año, reflejando un mayor porcentaje para los siguientes periodos basados en la experiencia que adquiriremos a lo largo del tiempo que brindaremos nuestro servicio.

Se detalla la proyección de la demanda para los cinco años:

PROYECCION DE LA DEMANDA					
Año	1	2	3	4	5
Numero de almuerzos	187.047	194.529	212.036	235.360	267.483
Incremento		4%	9%	11%	14%

### 3.6 Análisis de la oferta:

La oferta es la cantidad de servicios que un oferente está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

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

La oferta es función de una serie de factores como: los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc.

Nuestra oferta será competitiva porque será realizada en base a los costos de producción y por la calidad del servicio que ofrecemos.

### **3.6.1 Comportamiento histórico de la oferta:**

El servicio de Comedores Móviles para personal agrícola en la actualidad no lo presta ninguna empresa.

### **3.6.2 Oferta actual:**

Nuestra capacidad de oferta inicial según los equipos que hemos adquirido es la de 267,000 almuerzos por año aproximadamente, pero debido a que solo un 39% del personal que encuestamos serían nuestros potenciales clientes iniciales, vamos a producir 187,000 almuerzos en el primer año, teniendo una capacidad ociosa del 30%.

### **3.6.3 Proyecciones de la Oferta:**

Debido que durante todo el proyecto tendremos un porcentaje de capacidad sin utilizar, nuestra oferta proyectada será igual a la demanda proyectada.

A continuación se detalla la capacidad no utilizada por periodo

<b>Año</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Numero de almuerzos	187.047	194.529	212.036	235.360	267.483
Incremento		4%	9%	11%	14%
<b>Capacidad utilizada</b>	<b>70%</b>	<b>73%</b>	<b>79%</b>	<b>88%</b>	<b>100%</b>

### **3.7 Determinación de la demanda insatisfecha:**

En nuestro proyecto no existe demanda insatisfecha ya que nuestra capacidad de producción es superior a la demanda actual de nuestro servicio (187,047 almuerzos por año), solo llegando a igualarse al quinto año de operaciones.

### 3.8 Descripción del plan de Marketing:

#### 3.8.1 Estrategia de precio:

El precio es el valor que tiene el bien o servicio en términos monetarios.

Los precios de los almuerzos en el sector rural oscilan entre US \$ 1,50 a US \$ 2,00 más el costo de movilización que pagan los trabajadores para que le lleven la comida a su lugar de trabajo, que de acuerdo a nuestra investigación no es menor a \$1, por lo que el promedio del gasto por un almuerzo sería de \$2.8. El cálculo se detalla en el siguiente cuadro:

<b>Mercado actual</b>	<b>Precio almuerzo restaurantes más cercanos</b>	<b>Movilización por traslado de almuerzo</b>	<b>Total</b>
mínimo	\$ 1.5	\$ 1.0	\$ 2.5
máximo	\$ 2.0	\$ 1.0	\$ 3.0
<b>Promedio</b>			<b>\$ 2.8</b>

Fuente: Autores del Proyecto

En nuestra empresa el precio ha sido fijado en función a lo siguiente:

- Costo de producción.
- Valor que estaría dispuesto a pagar el trabajador por un almuerzo en su lugar de trabajo.
- Precio de un almuerzo en el sector.

En la encuesta el 59% de las personas estarían dispuestos a pagar un valor de \$1.75 por cada almuerzo, (en este valor no se considera la movilización).

Considerando el costo de producción de un almuerzo más el valor de movilización y el volumen de los almuerzos, establecimos un precio de \$1.80.

Nuestra estrategia consistirá en dar un servicio a menor costo del que actualmente gasta un trabajador por obtener un almuerzo.

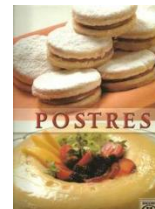
Un 69% del personal encuestado que gustaría de nuestro servicio, indica que el pago del servicio de almuerzo sea descontado por rol, lo que nos asegura el cobro de nuestro servicio.

Como estrategia utilizaremos un convenio con el Ingenio Azucarero La Troncal para que el precio de los almuerzos de los trabajadores sea descontado de la nómina del personal, lo que implicaría que sería un pago diferido para el trabajador.

### **3.8.2 Estrategia de promoción:**

La utilización de la promoción es básicamente para estimular a nuestros clientes a consumir nuestros productos para crear preferencia a largo plazo y atraer a nuevos posibles clientes. Las estrategias que utilizaremos son:

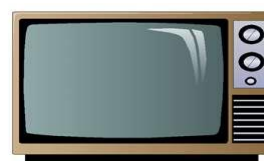
Obsequios: Vasos y llaveros con el logo de nuestra empresa para las personas con mayor frecuencia de consumo de los almuerzos.



Fechas importantes: Postre especial para trabajadores.

### **3.8.3 Publicidad:**

En la encuesta el 51% del personal indicó que recibe las promociones por radio y un 39% por televisión, lo que implicaría que utilizaremos estos medios para nuestra promoción por radio y así hacerles conocer cualquier tipo de cambio en nuestro servicio.



Además por Internet mantendremos informado al Ingenio Azucarero La Troncal de los beneficios que le ofreceremos, las promociones, los menús de la semana; para que estos a su vez informen a sus trabajadores agrícolas.



#### **3.8.4. Estrategia de servicio:**

De las personas encuestadas que mostraron preferencia por el servicio que ofreceremos, un 65% señaló que escogería este servicio porque comería un alimento caliente, esta sería una de las ventajas competitivas de nuestro servicio.

Como estrategia contaremos con los equipos adecuados para entregar el producto en las condiciones solicitadas por nuestros clientes, por ello las tricimotos estarán acondicionadas de forma que el alimento llegue al trabajador agrícola en óptimas condiciones.

Para cubrir las expectativas de nuestros clientes utilizaremos la estrategia a nivel operacional, es decir como nuestro personal es el nexo entre el servicio y los clientes, éstos recibirán capacitación para que exista calidad en la elaboración de los almuerzos y en la entrega de los mismos. Esto permitirá que entreguemos un alimento caliente, en el horario que acostumbran a almorzar el personal agrícola y lo más importante de este servicio es que se lo llevaremos hasta su lugar de trabajo.

#### **3.8.5 Estrategia de Plaza:**

Los alimentos en los sectores aledaños son servidos en los restaurantes, nuestra estrategia consistirá en llevar el almuerzo hasta el lugar que se encuentra el trabajador agrícola, por lo que utilizaremos un canal directo hacia los consumidores del servicio.



## **IV.- ESTUDIO TÉCNICO:**

### **4.1 Tamaño del proyecto:**

#### **4.1.1 Factores determinantes del tamaño:**

Los factores que determinan el tamaño de un proyecto son:

- Mercado.
- Tecnología.
- Financiamiento.
- Insumos: características y disponibilidad.
- Factores Institucionales.
- La Localización

En este proyecto el factor que determinó su tamaño fue el comportamiento futuro de la demanda.

#### **4.1.2 Optimización del tamaño del proyecto:**

Para determinar si nuestro tamaño seleccionado es el óptimo se realizó un análisis del VAN marginal, para el efecto tomamos como primer tamaño (flujo 1) el punto de equilibrio del proyecto (173.085 almuerzos), como el segundo tamaño se utilizó la cantidad inicial de almuerzos con la que queremos arrancar (basada en los resultados de las encuestas – 187,047 almuerzos) y como tamaño tres un valor superior referencial (200,000 almuerzos) pero siempre inferior a nuestra capacidad de máxima de producción (270,000 almuerzos por año). Para todos los casos se consideró el flujo desde el punto de vista de los accionistas.



**Calculo del VAN Marginal**

Flujo 2 (187.047 u x año)	\$ -51.000,0	\$ -7.711,7	\$ 1.139,4	\$ 13.907,9	\$ 30.334,4	\$ 75.078,3
Flujo 1 (173.085 u x año)	\$ -51.000,0	\$ -24.079,6	\$ -15.889,2	\$ 2.102,1	\$ 17.221,1	\$ 75.220,4
<b>Flujo Neto de Fondos</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 16.367,9</b>	<b>\$ 17.028,5</b>	<b>\$ 11.805,7</b>	<b>\$ 13.113,4</b>	<b>\$ -142,1</b>

**Van marginal \$ 39.264,9**

Flujo 3 (200.000 x año)	\$ -51.000,0	\$ 6.125,6	\$ 11.500,1	\$ 24.860,5	\$ 42.500,2	\$ 74.946,5
Flujo 2 (187.047 u x año)	\$ -51.000,0	\$ -7.711,7	\$ 1.139,4	\$ 13.907,9	\$ 30.334,4	\$ 75.078,3
<b>Flujo Neto de Fondos</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 13.837,3</b>	<b>\$ 10.360,8</b>	<b>\$ 10.952,6</b>	<b>\$ 12.165,8</b>	<b>\$ -131,8</b>

**Van marginal \$ 31.455,3**

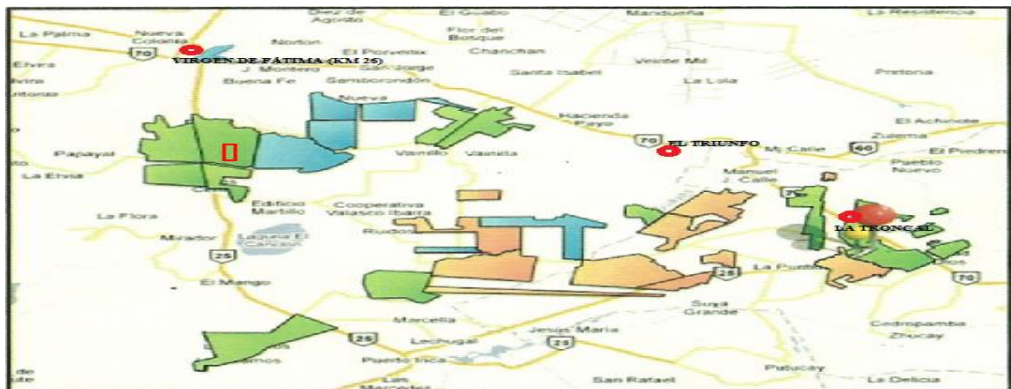
Finalmente nos da un mejor resultado llegar hasta el tamaño dos, pero si pasásemos al tamaño tres también sería conveniente debido a que los dos resultados son similares.

En conclusión, basados en las encuestas, nuestro proyecto considerará el tamaño dos ya que el factor principal es el comportamiento de la demanda.

**4.2 Localización del Proyecto**

**4.2.1 Macro Localización:**

Existen tres lugares de concentración de los trabajadores agrícolas que son La Troncal, Virgen de Fátima (km 26) y El Triunfo, tal como se puede observar en el siguiente gráfico:



Fuente: Planificación Territorial Ingenio La Troncal

#### **4.2.1.1 La Troncal:**

Tiene una población de 36,353 habitantes es un Cantón de la provincia del Cañar. La temperatura promedio es de 24,6° C., Mínima: 20,9° y Máxima: 29,2°C Altitud: entre los 24 y los 200 msnm.

Coordenadas geográficas: área entre las latitudes 2°28'22 y 2°30'05 SUR y longitudes 79°14'14 y 79°31'45 Oeste.

NORTE: Cantón El Triunfo (Guayas) y parroquia General Morales (Cañar)  
SUR: Parroquia San Antonio (Cañar) y parroquia San Carlos (Naranjal - Guayas), a la altura del Río Cañar.

ESTE: Parroquia Chontamarca (Cañar).

OESTE: Cantones El Triunfo, Taura y Naranjal de la provincia del Guayas.

La jurisdicción cantonal abarca alrededor de 32.780 Has. subdivididas en la siguiente forma: Parroquia La Troncal 12.483,4 Has. Parroquia Manuel de J. Calle, 3.746,8 Has. y Parroquia Pancho Negro 16.549,8 Has.

#### **4.2.1.2 El Triunfo**

Cantón de la Provincia del Guayas en la República del Ecuador. Su cabecera cantonal es El Triunfo. Su territorio tiene una extensión de 405 km<sup>2</sup> y su población es de 34.117 habitantes. Se encuentra a 61 Kms de Guayaquil, su fértil suelo acoge una gran producción agropecuaria, siendo su principal producto la caña de azúcar, con 22.000 hectáreas de cultivos que abastecen a los Ingenios La Troncal, San Carlos, Valdez. Además cultiva 12.000 hectáreas de banano y 6.000 de arroz en sus recintos, entre los que sobresalen: Río Ruidoso, Payo, La Unión, Santa Marta, Zulema, El Piedrero, El Achote, Río Verde, Estero Claro y Pueblo Nuevo.

## 4.2.2 Micro Localización:

Para determinar el lugar donde se encontrará ubicado nuestro punto de elaboración de los almuerzos, se desarrolló la matriz de localización de acuerdo al siguiente cuadro:

FACTOR	PESO	LA TRONCAL		KM. 26		EL TRIUNFO	
MP disponible	8%	8	0.64	8	0.64	8	0.64
cercanía mercado	30%	5	1.5	5	1.5	9	2.7
costo insumos	30%	4	1.2	7	2.1	6	1.8
clima	20%	2	0.4	9	1.8	5	1
MO disponible	12%	9	1.08	7	0.84	8	0.96
<b>TOTALES</b>	<b>100%</b>		<b>4.82</b>		<b>6.88</b>		<b>7.1</b>

Fuente: Autores del proyecto.

Una vez analizados los factores de localización el lugar idóneo para ubicar nuestras instalaciones es El Triunfo por la cercanía de los consumidores de nuestro servicio.

## 4.3 Ingeniería del Proyecto.

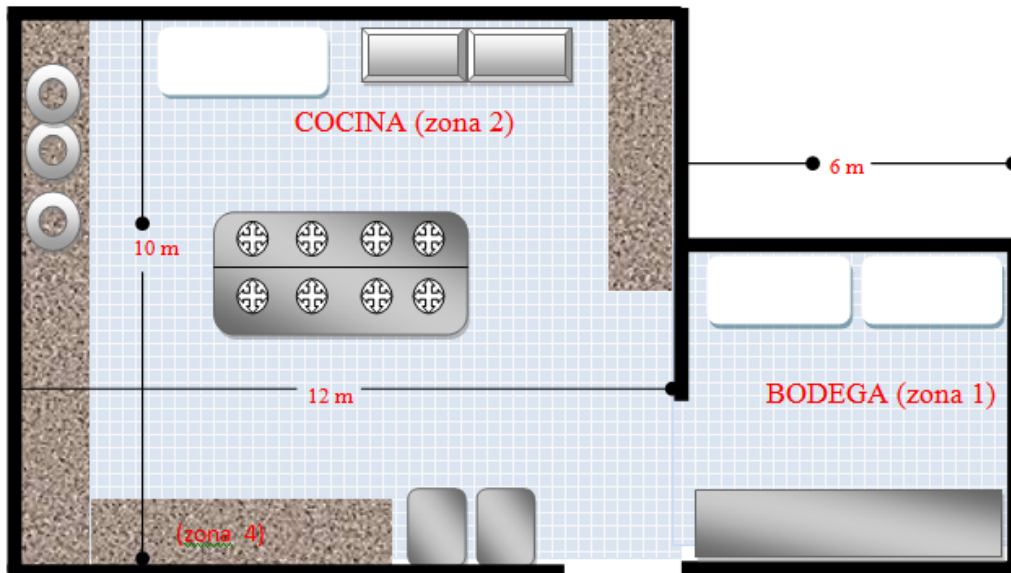
### 4.3.1 Proceso de producción:

Para definir las instalaciones técnicas que se requieren para operar nos trasladamos al Ingenio Azucarero La Troncal donde existe una cocina industrial que presta servicio al personal de la planta industrial. De allí se obtuvo información de la distribución idónea e instalación de esta maquinaria industrial así como de la capacidad promedio y máxima para elaborar alimentos.

La vida útil estimada de nuestras instalaciones es de cinco años. La tecnología que se utilizará será industrial. Para el proceso de producción se contará con las instalaciones, equipo, mobiliario, vehículos, personal capacitado y un sistema de distribución de los alimentos, que a continuación pasaremos a detallar.

#### 4.3.1.1 Instalaciones técnicas:

Se alquilará un lugar en El Triunfo donde funcionarán nuestras instalaciones para la preparación de los alimentos, cuya distribución interna se proyecta en el siguiente gráfico:



- Zona 1: Se pondrán los alimentos adquiridos que serán utilizados para la preparación de los almuerzos y se guardarán los alimentos que requieran refrigeración. El mobiliario estará compuesto por un repostero alto, bajo y equipo de refrigeración.
- Zona 2: Se procederá a limpiar y preparar los alimentos. El mobiliario será un lavadero de dos pozas con un escurridero y mesones de trabajo de trabajo.
- Zona 3: Se cocinarán los alimentos, en dos cocinas industriales de 4 hornillas cada una, 3 ollas arroceras, una licuadora industrial, un horno y una freidora.
- Zona 4: Mesa donde se preparará y llenarán las tarrinas con los almuerzos.

#### 4.3.1.2 Equipos y mobiliario:

Se utilizará equipos industriales y el mobiliario adecuado para la preparación de los almuerzos.



Estos equipos y mobiliarios estarán conformados por lo siguiente:

- Cocinas industriales
- Congelador
- Lavaderos
- Plancha a gas
- Freidoras
- Campanas extractoras
- Mesas de acero
- Ollas industriales
- Pailas
- Licuadoras
- Tachos reposteros, cucharones, espumadera, cucharetas, aplastador, batidoras, sartén, bandejas.
- Sillas, mesas de aluminio.
- Platos y jarros de acero inoxidable.
- Cortadoras, cernidoras.





#### 4.3.1.3 Elaboración del menú:

El Jefe de Cocina elaborará semanalmente el menú, considerando los siguientes parámetros:

- Variedad: No se deben repetir el mismo menú por lo menos un mes.
- Calidad: El jefe de cocina asegurará la calidad del menú teniendo en cuenta los valores nutricionales de los distintos alimentos, para lo cual todo el personal de cocina será capacitado de forma permanente.
- Cantidad: Teniendo en cuenta que el trabajo que realizan los trabajadores agrícolas requiere mucho esfuerzo físico, la cantidad de comida irá acorde a esta situación.



- Las resoluciones, decisiones o sugerencias tomadas por el Jefe de Cocina serán conocidas por el Jefe Operativo.
- El Jefe de Operaciones comprobará que el listado del menú se cumpla y no se repita por lo menos en un mes.
- El Jefe de Cocina no podrá por ningún motivo cambiar el menú sin la autorización del Jefe de Operaciones.

- El Jefe de Cocina vigilará diariamente que el personal vaya correctamente uniformado.
- Las tarjetas de inventario pueden ser auditadas por el Jefe Operativo o por alguien designado por él. Las auditorias pueden ser o no conocidas por el Jefe de Cocina.
- El llenado de las tarrinas sólo lo autoriza el Jefe de Cocina o una persona designada por él, y verificará el orden establecido para llenarlas.
- Es responsabilidad del Jefe de Cocina o persona designado por él, tomar asistencia y comunicar a los trabajadores cualquier cambio en el menú al iniciar sus labores.

#### **4.3.1.4 Fuentes de provisión:**

Por encontrarse nuestras instalaciones en un sector del agro, la materia prima la obtendremos de los agricultores del sector lo que hará que dicha materia prima tenga un bajo costo.

En el sector existe variedad de cultivos como trigo, cebada, papas, verduras, legumbres, hortalizas, arroz, caña de azúcar, banano y varias frutas de tipo tropical.

La frecuencia de compra de la materia prima será de la siguiente manera: Los productos no perecederos o de mayor tiempo de duración como los enlatados, las legumbres, el arroz, azúcar, se comprará con una frecuencia mensual y se almacenará de forma adecuada en las bodegas acondicionadas para el propósito. Las hortalizas y productos de poca duración, como las carnes, se comprarán con una frecuencia semanal. Los productos del mar, tales como pescados y mariscos se comprarán máximo el día anterior al menú a elaborarse y se guardarán en los lugares que preserven de forma idónea su frescura. Existen productos que sólo podrán ser comprados en la estación en la que se producen como algunas frutas, verduras y hortalizas.

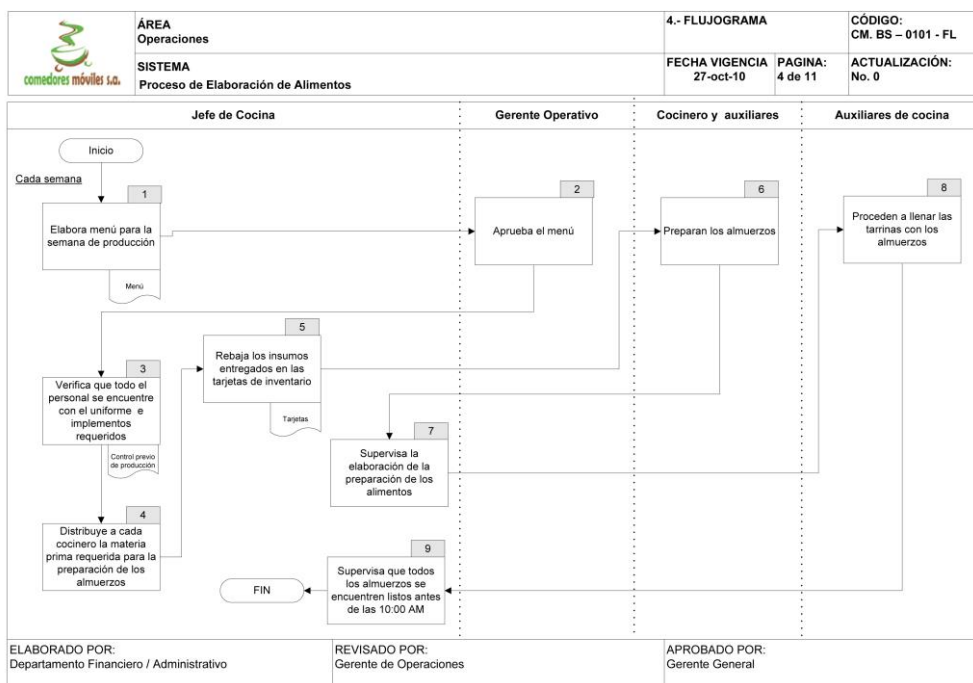




### 4.3.1.5 Elaboración de almuerzos:

El proceso de elaboración de los almuerzos seguirá un estricto horario para que cumplamos la promesa de venta y será como se explica a continuación: la producción de alimentos empezará a las 6:00 de la mañana, para lo cual el ingreso del personal de cocina será a las 5:30 a.m. La comida deberá estar lista como máximo a las 9:45 de la mañana. El primer vehículo debe salir como máximo a las 10:00 de la mañana y será el destino más distante que se encuentra a una hora de viaje de tricimoto. Alrededor de las 10:30 de la mañana se tiene establecido que concluya la operación del llenado de las tarrinas y salida de la última tricimoto. De 11:30 de la mañana hasta las 2:00 de la tarde, el jefe de cocina junto con los cocineros y sus auxiliares empezarán a dejar adelantado la preparación del menú del día siguiente. Mientras tanto desde la 1:00 de la tarde hasta las 2:00 de la tarde llegan las motos con los desperdicios y con todo el personal hasta las 3:00 de la tarde empieza el reciclaje de basura y limpieza de cocina.

Este proceso lo podemos resumir en el siguiente diagrama:



Fuente: Autores del Proyecto



#### 4.3.1.6 Sistema de transporte y distribución:

Para el transporte de los almuerzos utilizaremos tricimotos: en primer lugar por el poco consumo de combustible y en segundo lugar porque son vehículos pequeños y pueden movilizarse con mayor facilidad dentro de los canteros, que es el lugar donde se encuentra laborando el personal. Las tricimotos que estamos recomendando tienen un tanque de gasolina de 4 galones. Según nuestros estudios una tricimoto puede recorrer alrededor de 40 Kilómetros por galón. Teniendo en cuenta que el cantero más lejano, desde El Triunfo, está a una distancia de 35 kilómetros, esto quiere decir que necesitaríamos cerca de 2 galones por día y por tanto el tanque lleno de una tricimoto nos puede durar 2 días. Con estos datos calculamos el consumo mensual de combustible que necesitamos para distribuir los alimentos. Este consumo se refleja en el siguiente cuadro:

ANÁLISIS DEL CONSUMO DE LAS TRICIMOTOS				
	consumo	distancia	unidad	7 unidades
Capacidad de combustible	4 galones	140 Km	\$ 5.92	\$ 41.44
Recorrido diario promedio	1.42 galones	50 Km	\$ 2.10	\$ 14.71
Recorrido semanal	8.52 galones	300 Km	\$ 12.61	\$ 88.27
Recorrido mensual	36.46 galones	1276.3 Km	\$ 53.69	\$ 375.83

Fuente: Cooperativa de Tricimotos Luz de La Troncal

Hemos determinado la necesidad de 7 tricimotos ya que de acuerdo a nuestras investigaciones de campo, el Ingenio tiene dividido el trabajo en “frentes”, y cada frente tiene alrededor de 200 personas.

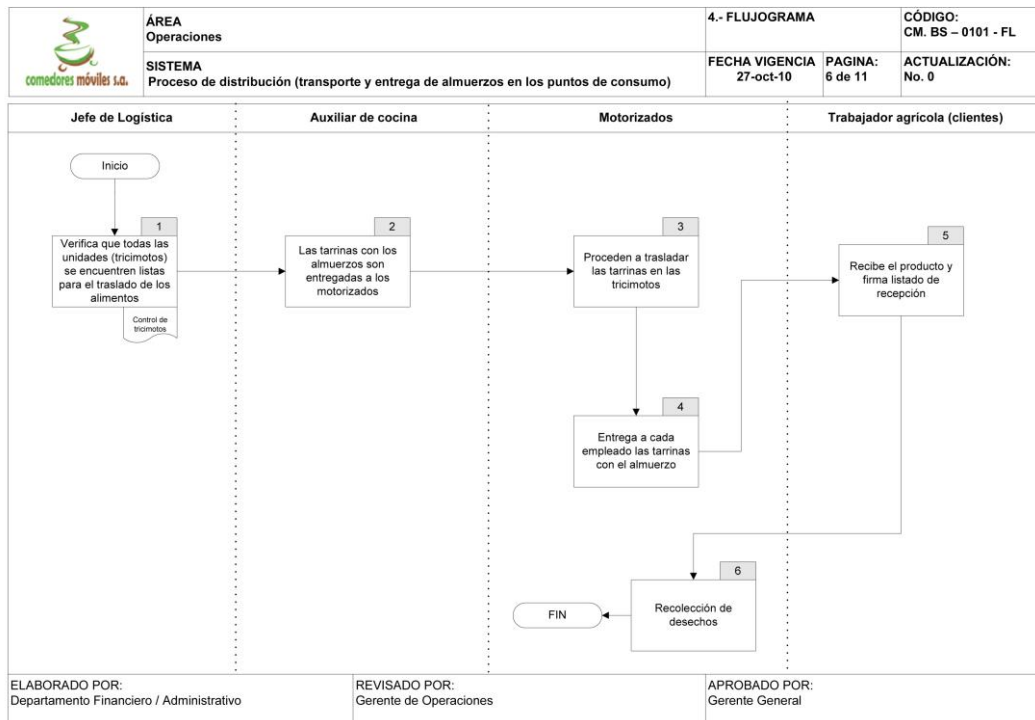
Las tricimotos serán acondicionadas para el transporte óptimo de los alimentos, tendrán para el transporte de los almuerzos un cajón térmico que conservará de una forma idónea el calor de los mismos.



El proceso de distribución se realizará de la siguiente manera:

1. Los ayudantes de cocina llenan las tarrinas con los almuerzos, bajo la supervisión de los cocineros y el jefe de cocina, los mismos que son separados de acuerdo a los diferentes puntos de entrega.
2. Los auxiliares de cocina proceden a entregar las tarrinas a los motorizados quienes las suben a las tricimotos, y las organizan en un cajón térmico que mantendrá la temperatura de los almuerzos.
3. Cada motorizado cuenta con un ayudante, de acuerdo a su ruta asignada, procederá a trasladar los almuerzos a los puntos de entrega, es decir a los lugares cercanos donde se encuentran los trabajadores agrícolas laborando.
4. El motorizado, el día anterior a la entrega de los alimentos, conocerá de manera precisa el recorrido que tiene que realizar, la distancia y el tiempo estimado de la entrega y con su ayudante proceden a la entrega de las tarrinas. Los trabajadores agrícolas reciben los almuerzos y firman una hoja de registro como constancia de recepción del servicio.
5. Finalmente cuando los trabajadores agrícolas terminan de consumir los almuerzos, el motorizado junto con su ayudante procede a recoger todos los desechos y tarrinas para llevarlos a las instalaciones de la empresa.

A continuación se grafica el proceso de transporte y distribución:





## **V.- LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN:**

### **5.1 La Empresa**

#### **5.1.1 Estructura jurídica:**

La empresa Comedores Móviles S.A. se constituirá como Sociedad Anónima, cuyas acciones se repartirán en tres partes iguales.

#### **5.1.2 Objeto social:**

Servicios de alimentación a personal, transporte de alimentos, catering, comercialización de productos alimenticios, producir y comercializar abonos orgánicos, siembra y cultivo de vegetales, hortalizas, frutas, elaboración de conservas, instalación y funcionamiento de granjas de recría, servicios de bodegaje, enfriamiento de productos alimenticios, realizar capacitación, seminarios y talleres en nutrición.

#### **5.1.3 Planeación:**

Hemos realizado el análisis FODA a nuestro proyecto de empresa, a fin de establecer los factores externos a los cual estaremos expuestos, determinando que las oportunidades son mayores que las amenazas.



Fuente: Promotores del proyecto.

Entre las potenciales amenazas que hemos determinado tenemos:

- Problemas con el medio ambiente ocasionado por el elevado nivel de desperdicio o basura que se daría al brindar la alimentación en el campo al personal agrícola.
- Uno de nuestros principales clientes potenciales (Ingenio Ecudos) se encuentra administrado por el Estado existiendo el riesgo de que los nuevos dueños, luego de su venta, no consideren necesario el continuar con el servicio de nuestra empresa.
- Entre las potenciales oportunidades tenemos:
- Nuestra amenaza de generación de desperdicio puede ser aprovechada para su transformación en abono orgánico, creándose de esta manera un proyecto paralelo complementario y necesario para eliminar el problema de basura implícito en este negocio.

- La competencia es débil, debido que en la actualidad no existe un servicio como tal que atienda a los trabajadores agrícolas del sector azucarero, ya que los trabajadores para almorzar se dirigen a los restaurantes o comedores en las poblaciones más cercanas, los cuales se localizan a muchos kilómetros de distancia.
- Existen otros Ingenios aun en construcción que podrían ser potenciales clientes.

## **5.2 Base Filosófica de la empresa**

### **5.2.1 Misión:**

Somos una empresa que presta el servicio de alimentación a través de comedores móviles al personal operativo agrícola que labora en sectores de cultivos extensivos.

### **5.2.2 Visión:**

Ser una empresa innovadora que preste el servicio de alimentación por medio de comedores móviles en la agroindustria ecuatoriana.

### **5.2.3 Valores:**

Higiene: Preocuparnos de la limpieza de los alimentos, del personal y las instalaciones de preparación.

Impacto ambiental: Clasificar los desechos de alimentos para la creación de abono orgánico.

Calidad: Nos impregnamos a la filosofía cero errores en la elaboración y distribución de alimentos.

Responsabilidad Social: Ayudar al desarrollo económico del sector dando trabajo y consumiendo productos del sector.

### **5.2.4 Objetivos:**

Adecuar vehículos para la entrega adecuada y oportuna de los almuerzos.

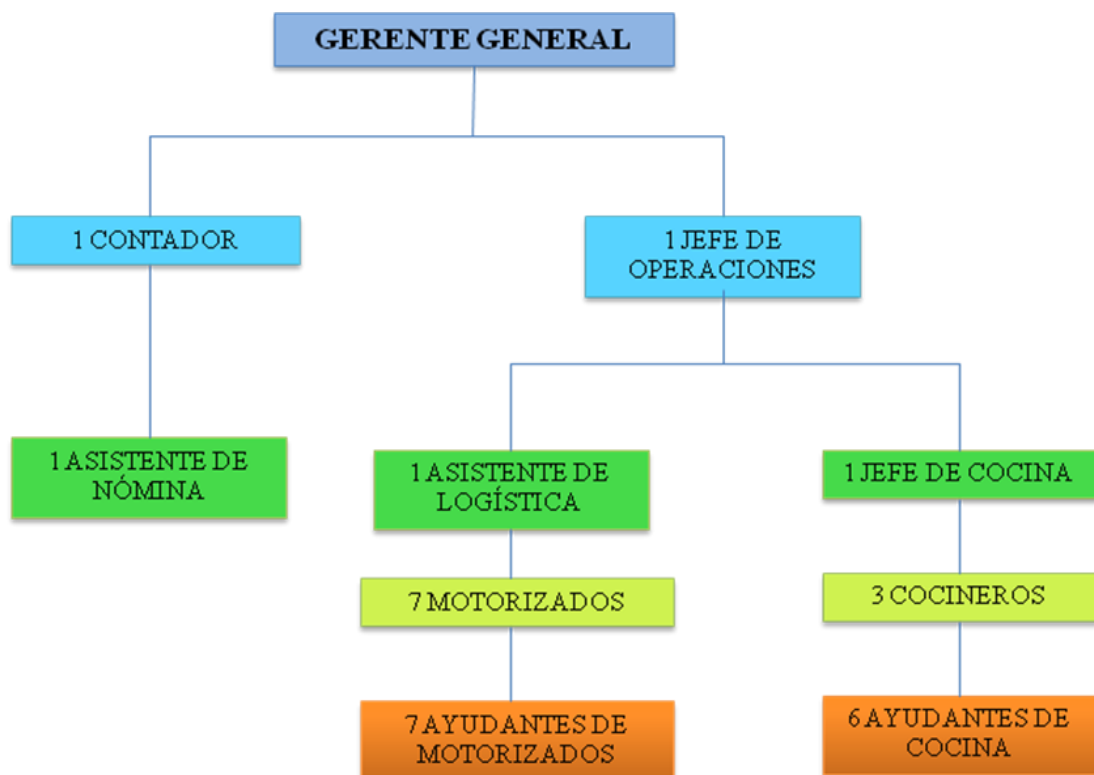
Capacitar a los empleados en el proceso de preparación de alimentos, distribución y recolección de desechos.

## 5.3 La Organización

### 5.3.1 Estructura Orgánica

La organización de la empresa Comedores Móviles S.A se detalla en el siguiente organigrama:

#### Estructura



## Funcional:



Fuente: Promotores del proyecto

### 5.3.2 Perfil y actividades del personal:

El perfil y actividades que cumplirá el personal de la empresa Comedores Móviles S.A. es el siguiente:

#### Gerente General

Perfil:

- Profesional en Ingeniería Comercial, Administración o carreras afines.
- Experiencia mínima de dos años en funciones y responsabilidades similares.
- Manejo de utilitarios básicos de computación.

Actividades:

- Dirigir, vigilar, controlar, coordinar y evaluar las diferentes áreas de la empresa.



- Determina los niveles, cargos y funciones que desempeñan los responsables de área.
- Rinde periódicamente informes de gestión a los accionistas.
- Es necesario que mantenga una buena línea de comunicación con sus colaboradores.
- Planifica los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo y desarrolla estrategias generales para alcanzarlos.
- Dirige a las personas para hacer ejecutar los planes.
- Es la imagen de la empresa, provee de contactos y relaciones empresariales.
- Crea un ambiente en el que las personas puedan lograr las metas de grupo.

### Contador

#### Perfil:

- Profesional en Economía, CPA o Ingeniero Comercial.
- Experiencia mínima de dos años en funciones y responsabilidades similares.
- Manejo de utilitarios básicos de computación.

#### Actividades:

- Supervisa el registro diario de operaciones en libros.
- Verifica diariamente los documentos contables.
- Supervisa el ingreso por ventas.
- Verificación del cálculo de impuestos.
- Distribución de gastos por centro de costos.
- Efectúa los cálculos de las nóminas del personal.

### Asistente contable y de proceso de nómina:

#### Perfil:

- Estudiante o egresado de los últimos años en Economía, CPA o Ingeniero Comercial.
- Experiencia mínima de un año en funciones y responsabilidades similares.
- Conocimiento de Administración y leyes laborales.
- Manejo de utilitarios básicos de computación.

Actividades:

- Registro de operaciones contables de la empresa.
- Digitación en el sistema de todas las operaciones contables.
- Mantener al día todos los libros contables de Ley.
- Generar información contable para toma de decisiones.
- Elaborar el cronograma de pagos en coordinación con el contador.

### Jefe de Operaciones

Perfil:

- Profesional en Logística, Ingeniería Comercial, Ingeniería Mecánica, Administración o carreras afines.
- Experiencia básica en negociación de compras.
- Experiencia organizando grupos de trabajo.
- Capacidad para trabajar bajo presión.

Actividades:

- Controla la recepción, almacenaje de suministros, alimentos y materia prima.
- Control, supervisión del personal a su cargo.
- Verificación y control de herramientas, equipos, máquinas, vehículos y todo lo que haga falta para que el servicio se encuentre operativo.
- Controla al personal en distribución de los almuerzos y los tiempos de entrega.

- Coordina las actividades de preparación de alimentos con el Jefe de Cocina.
- Vigila el cumplimiento de las normas sanitarias y ambientales.

### Jefe de Cocina

#### Perfil:

- Carrera técnica en preparación de alimentos.
- Experiencia mínima de 1 año liderando la preparación de alimentos en grandes volúmenes.
- Experiencia manejando grupos de trabajo.
- Capacidad para trabajar bajo presión.

#### Actividades:

- Dirige la cocina y se responsabiliza ante la dirección de la empresa del buen funcionamiento del servicio.
- Cuida de que los platos que se sirvan cumplan las condiciones exigidas por los clientes.
- Distribución del trabajo en la cocina.
- Supervisión de la higiene en la preparación de alimentos
- Elaboración del menú.
- Capacitar a los cocineros y a los ayudantes.

### Cocineros

#### Perfil:

- Experiencia mínima de 2 años en preparación de alimentos.
- Experiencia manejando grupos de trabajo.
- Capacidad para trabajar bajo presión.

Actividades:

- Es quien se responsabiliza ante el jefe de cocina del buen funcionamiento de la misma.
- Reparte, organiza y dirige el trabajo de sus ayudantes en la preparación del menú del día.
- Elabora el inventario de los artículos sobrantes en la bodega de alimentos al terminar la jornada de trabajo.
- Lleva un inventario de los alimentos en bodega y los necesarios para efectuar las compras, etc.

## Auxiliares de cocina

Perfil:

- Conocimientos básicos de cocina.

Actividades:

- Poner a punto fogones, planchas.
- Cuidar el orden, colocación y limpieza de los utensilios.
- Despejar las mesas de trabajo y herramientas
- Facilitar sin entorpecer la labor del jefe de cocina o del cocinero.
- Seleccionar y guardar la materia prima en sus respectivos lugares y recipientes para su conservación.
- Limpieza de materia prima previo su utilización.
- Lavar utensilios de cocina a medida que se van ensuciando.
- De forma semanal limpia con agua caliente y seca las mesas de la cocina, conservando las paredes de azulejos y los pisos en un estado de perfecta limpieza.

## Motorizados

### Perfil:

- Tener en regla sus documentos que los habiliten para el manejo de tricimotos.
- Conocimiento del sector.
- Capacidad para trabajar bajo presión.

### Actividades:

- Transporte de los almuerzos a los puntos de los canteros.
- Revisión de las tricimotos para el buen funcionamiento de las mismas.
- Poner el combustible a las tricimotos en el período establecido por la empresa.
- Apoyo en la recolección de los desechos luego de que los trabajadores agrícolas se sirvan los almuerzos y depósito hacia el lugar que la empresa establezca.

## Ayudantes de motorizados

### Perfil:

- Conocimiento del sector.
- Capacidad para trabajar bajo presión.

### Actividades:

- Apoyo en el transporte de los almuerzos a los puntos de los canteros.
- Entrega de los almuerzos a los trabajadores agrícolas.
- Apoyo en la revisión de las tricimotos para el buen funcionamiento de las mismas.

- Encargado de la recolección de los desechos luego de que los trabajadores agrícolas se sirvan los almuerzos y depósito hacia el lugar que la empresa establezca.

### **5.3.3. Dirección:**

Debido al tamaño de la organización y a la actividad que va a desempeñar la empresa nuestro estilo de liderazgo será autocrático.

Consideramos que es necesario que la comunicación sea por escrito para evitar confusiones, errores o malas interpretaciones.

De acuerdo a los controles establecidos para medir el nivel de satisfacción de los usuarios finales, se motivará a nuestro personal otorgándoles capacitación.

### **5.3.4 Políticas**

#### **5.3.4.1 Políticas de Recursos Humanos**

- El uniforme será:
- Personal de cocina: gorro, mandil, guantes.
- Personal de compra y distribución de los alimentos: casco, camiseta y pantalón de los modelos que le otorgue la empresa.
- Personal de oficina: no será necesario el uso de uniforme.
- Se prohíbe el uso de shorts, bermudas, playeras sin mangas, gorras o cualquier otro accesorio que sea diferente al uniforme de la empresa, en el caso del personal que debe utilizarlo.
- El mal uso o daño del uniforme, que no represente un desgaste normal de la prenda, deberá ser reemplazado por el trabajador con sus propios recursos.
- Queda prohibido comer dentro de cualquier área de trabajo; el consumo de alimentos queda restringido solo al área destinada a este fin.
- Se prohíbe fumar dentro de las instalaciones de preparación de alimentos y oficinas.

- Para el personal operativo de cocina y distribución de alimentos se prohíbe las visitas de personas ajenas a la empresa en horarios de trabajo con fines personales.
- Se prohíbe el uso de lenguaje altisonante para dirigirse a los compañeros.
- Se prohíbe realizar proselitismo político y religioso dentro de la empresa.
- El horario de trabajo será:
- Para el personal de cocina, compra y distribución de los alimentos: 7h00 a 15h30
- Para el personal de oficina: 9h00 a 17h30.
- (Con un intervalo de 30 minutos de almuerzo)
- La persona que incumpla el horario de trabajo recibirá un llamado de atención. De persistir el incumplimiento de esta disposición por más de tres ocasiones sin existir justificación comprobada, será sancionado con una multa que no será superior al diez por ciento de su remuneración.
- Al inicio del año los empleados deberán presentar a su jefe inmediato su propuesta del período en que tomará sus vacaciones. Esta propuesta será revisada por los respectivos jefes y coordinada con los empleados para evitar descoordinación en el trabajo de la empresa. El cronograma de vacaciones será publicado para conocimiento del personal y las autoridades de la empresa. Este cronograma podrá ser modificado previa coordinación del empleado con su jefe inmediato.
- Se prohíbe el uso de las instalaciones de la empresa para actividades que no hayan sido autorizadas por la Gerencia Administrativa.
- El personal deberá asistir a los cursos de capacitación que la empresa haya contratado.
- El empleado deberá notificar a su jefe inmediato o al área de trabajo social si es agredido física o verbalmente por alguno de sus compañeros y/o por su jefe inmediato de ser el caso.
- Se prohíbe el uso de los accesorios y utensilios de cocina fuera de las instalaciones en las que hayan establecido su uso. Así como se prohíbe el uso de equipos de oficina fuera de las instalaciones de la empresa destinadas para este fin.

- Se prohíbe el uso de los accesorios, utensilios y alimentos para fines distintos a las actividades de la empresa.
- Los trabajadores deberán hacer buen uso y cuidar de los activos de la empresa.
- Si la situación lo amerita, cualquier empleado puede acudir directamente a la máxima autoridad de la empresa.
- No se podrá utilizar los medios de transporte pertenecientes a la compañía si el empleado se encontrase en estado etílico.
- La empresa cada año realizara una actividad de integración del personal.

#### **5.3.4.2 Políticas de seguridad, prevención, higiene y salud**

- El uso de mandiles y gorros es obligatorio, en el área de preparación de alimentos.
- El uso de cascos de seguridad será obligatorio para el personal motorizado que distribuya los alimentos.
- Las puertas de la empresa están marcadas con letreros de entrada y salida, se debe respetar los mismos para evitar accidentes.
- No se debe levantar objetos pesados sin la adecuada protección lumbar y tratar de solicitar ayuda.
- Los extintores deberán de estar situados en lugares visibles, de fácil acceso y a no menos de 10 metros de distancia entre uno y otro.
- La señalización de las rutas de evacuación se debe de hacer con letreros visibles y de fácil comprensión.
- Los simulacros para evacuación de las instalaciones en caso de incendio o temblor se deben de hacer por lo menos tres veces al año y siempre en horario de trabajo.
- Las brigadas para el control de incendios deberán de estar conformadas por 2 personas de cada área de trabajo, deberán de ser capacitados de manera constate y tendrán reuniones de mejoramiento de la seguridad una vez al mes.
- Se capacitará cada semestre en primeros auxilios enfocados en quemaduras al personal de cocina.



- Se realizarán revisiones por lo menos una vez al año de las instalaciones de gas y eléctricas de los activos.

#### **5.3.4.3 Políticas de selección de personal**

- Se contratará a las personas que cubran de manera puntual el perfil del puesto el cual están solicitando.
- Se privilegiará la experiencia y la estabilidad en anteriores trabajos.
- Las personas con antecedentes penales sólo serán contratadas para puestos de línea y jamás para puestos de confianza.
- Las personas con antecedentes laborales podrán ascender a los puestos de confianza después de haber laborado por lo menos cuatro años dentro de la empresa y que hayan demostrado responsabilidad y estabilidad.
- El reglamento de selección de personal se aplica de manera directa, entendiendo que nadie puede ser favorecido.
- No se contratará personal si no existe una vacante en la empresa. La creación de un nuevo puesto en la estructura solo será autorizada por los accionistas.
- Para el cargo de auxiliares de cocina se tendrá preferencia a las esposas de los trabajadores quienes reciben finalmente el servicio de almuerzo.
- Todo ingreso de personal a la empresa para sus distintos cargos será el resultado de evaluar una terna de tres candidatos, mismos que serán seleccionados y autorizados por el Gerente General.
- Se realizará pruebas de preparación de alimentos a todos los cocineros que se contraten, la misma que consistirá en degustaciones de personal clave establecido para el efecto.

#### **5.3.5 Control:**

Utilizaremos las siguientes herramientas de control para nuestra empresa:

- Realizaremos una encuesta cada mes a los trabajadores agrícolas que reciben nuestro servicio a fin monitorear la calidad del servicio. Se considerará factores

como el nivel de atención, calidad, variedad de menú, cantidad de comida, etc. Los resultados se llevarán en reportes para compararlos con estándares previamente establecidos a fin de establecer acciones correctivas y retroalimentarnos de dicha información.

- Realizaremos un comparativo semanal de platos preparados contra platos consumidos para establecer un indicador que busque optimizar el proceso productivo y reducir el desperdicio.
- Control de costos por plato debido a la variabilidad del precio de los insumos (alimentos) en el sector, a fin de aprovechar los productos de temporada.

## VI.- ESTUDIO FINANCIERO

### 6.1. Presupuestos

A continuación se detalla el presupuesto y el cronograma de inversión del proyecto.

#### 6.1.1 Presupuesto de Inversión

Como inversión tenemos los equipos y accesorios de cocina, equipos de oficina, vehículos, muebles, así como las adecuaciones técnicas al lugar en el que se elaborará los almuerzos.

De acuerdo a la distribución física que debería tener nuestra empresa se presenta un detalle de los activos fijos que se presupuestan para implementar las instalaciones.

Se detallan:

<b>EQUIPOS DE COCINA</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Tijera pollo,colador,termómetro,sarten,tazones,rallador de cuatro lados	\$ 372,8
Cucharon, espumadera, cuchareta, aplastador, batidor ysarten vollrath 67810	\$ 478,1
Cuchareta solida de servicio, pinza aislada,espatula,rebanadora,etc	\$ 2.595,0
Lecheros con tapa de 3ltrs	\$ 85,1
Tazon halco s780, cuchillo,puntilla,cilindro,tabla de corte	\$ 361,8
Pinza aislada, bandeja perforada,bandejas varias,cuchillo ti.sierra,etc	\$ 1.336,0
Licuadaora ind / 8 ltr/1/Zhp/11, procesadora de alimentos	\$ 2.402,9
Congelador marc Electro 18pies	\$ 7.476,3
Repuestos y Materiales	\$ 4.732,8
Pailas # 60, bandejas de asado, balanza,recortada hunco	\$ 1.240,8
Tachos, reposteros, tazones magnun C/tapa	\$ 234,4
Licuadaora osther 4096 y cafetera	\$ 480,0
72 sillas y 12 mesas de aluminio	\$ 5.617,9
Horno industrial	\$ 4.704,0
Plancha para cocina industrial	\$ 2.472,2
6 Ollas arroceras de 20lb a gas industriales	\$ 2.875,0
Cocinas industriales,lavaderos,mesas de acero,etc	\$ 23.694,4
<b>TOTAL EQUIPOS Y UTENCILIOS DE COCINA</b>	<b>\$ 61.159,5</b>

<b>EQUIPOS DE COMPUTACION</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor</b>
Computadores	3	\$ 750,0	\$ 2.250,0
Impresora	1	\$ 210,0	\$ 210,0
<b>TOTAL EQUIPOS DE COMPUTACION</b>			<b>\$ 2.460,0</b>

<b>EQUIPOS DE COMUNICACIÓN</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor</b>
Movietalk - alcatel	6	\$ 299,0	\$ 1.794,0
<b>TOTAL EQUIPOS DE COMPUTACION</b>			<b>\$ 1.794,0</b>

<b>VEHICULOS</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor</b>
Tricimotos	7	\$ 1.900,0	\$ 13.300,0
Cajones termicos	7	\$ 450,0	\$ 3.150,0
Camioneta cabina simple	1	\$ 19.890,0	\$ 19.890,0
<b>TOTAL VEHICULOS</b>			<b>\$ 36.340,0</b>

<b>MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor</b>
Sillas sin apoyabrazos	4	\$ 35,0	\$ 140,0
Escritorios	4	\$ 180,0	\$ 720,0
Silla de oficina giratoria	4	\$ 65,0	\$ 260,0
Archivadores metalicos	2	\$ 250,0	\$ 500,0
Telefonos	2	\$ 55,0	\$ 110,0
<b>TOTAL MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA</b>			<b>\$ 1.730,0</b>

ADECUACIONES	
Descripción	Valor
Construcción de mesones, paredes, pintado de cocina, etc.	\$ 8.993,6
Servicios Externos - asesoría	\$ 621,6
<b>TOTAL ADECUACIONES</b>	<b>\$ 9.615,2</b>

### 6.1.2 Cronograma de Inversiones

Dentro de los cinco primeros años no renovaremos los equipos, sin embargo si se ha considerado el mantenimiento de los mismos.

Se detalla:

Detalle	Plan de Inversiones					
	0	1	2	3	4	5
Equipos de cocina	\$ 61.159,5					
Equipos de computación	\$ 2.460,0					
Equipos de comunicación	\$ 1.794,0					
Vehículos	\$ 36.340,0					
Muebles y equipos de oficina	\$ 1.730,0					
Adecuaciones	\$ 9.615,2					
<b>Total Anual</b>	<b>\$ 113.098,7</b>					

El flujo de depreciación que generaran estas inversiones en activos fijos y la amortización de las adecuaciones son las siguientes:

Detalle de Depreciación y Amortización de Activos								
Detalle	Total Inversión	%	1	2	3	4	5	Saldo Final
<b>Depreciación</b>								
Equipos de cocina	\$ 61.159,5	10.00%	\$ 6.116,0	\$ 6.116,0	\$ 6.116,0	\$ 6.116,0	\$ 6.116,0	\$ 30.579,8
Equipos de computación	\$ 2.460,0	33.33%	\$ 820,0	\$ 820,0	\$ 820,0			\$ -
Equipos de comunicación	\$ 1.794,0	20.00%	\$ 358,8	\$ 358,8	\$ 358,8	\$ 358,8	\$ 358,8	\$ -
Vehículos	\$ 36.340,0	20.00%	\$ 7.268,0	\$ 7.268,0	\$ 7.268,0	\$ 7.268,0	\$ 7.268,0	\$ -
Muebles y equipos de oficina	\$ 1.730,0	20.00%	\$ 346,0	\$ 346,0	\$ 346,0	\$ 346,0	\$ 346,0	\$ -
<b>Amortización</b>								
Adecuaciones	\$ 9.615,2	10.00%	\$ 961,5	\$ 961,5	\$ 961,5	\$ 961,5	\$ 961,5	\$ 4.807,6
<b>Total Anual</b>	<b>\$ 113.098,7</b>							

Se consideró el método depreciación en línea recta.

### 6.1.3 Inversiones de socios y fuentes de financiamiento

La fuente de financiación será la de los socios accionistas y de préstamos bancarios. El monto de inversión total y el desglose de participación se detallan en el cuadro resumen siguiente:

Inversion Inicial de Accionistas			
Accionistas	Activos Fijos	Capital de Trabajo	Total
Kenia Zuloaga	\$ 13,600.0	\$ 3,400.0	\$ 17,000.0
Luis Banda	\$ 13,600.0	\$ 3,400.0	\$ 17,000.0
Miguel Ramirez	\$ 13,600.0	\$ 3,400.0	\$ 17,000.0
<b>Total Accionistas</b>	<b>\$ 40,800.0</b>	<b>\$ 10,200.0</b>	<b>\$ 51,000.0</b>
Inversion Inicial de Instituciones Financieras			
Deuda Bancaria	\$ 72,298.7	\$ 8,921.5	\$ 81,220.2
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>\$ 113,098.7</b>	<b>\$ 19,121.5</b>	<b>\$ 132,220.2</b>

$$\text{Calculo del Capital de Trabajo} = \frac{\text{Ca}_1}{365} \times n =$$

$$= \$ \frac{332,350.0}{365} \times 21 = \$ 19,121.5$$

El capital de trabajo se calculó considerando 21 días que dura el ciclo entre la ocurrencia de los egresos y la generación de ingresos. Este valor se obtiene considerando 6 días que rotan los inventarios de materia prima y 15 días que se realizan los cobros al Ingenio quien es el que realiza los pagos por el servicio.

Los accionistas realizarán una inversión de \$ 51,000 (39%) en total y por la diferencia (\$ 81,220.2 – 61%) se solicitará un crédito en el sector financiero.

A continuación se presenta la tabla de amortización de la deuda:

**MONTO** \$ 81.220,2  
**Tasa** 15,0%  
**Periodo anual** 5

Tabla de amortización				
Periodo	Pago	Interés	Capital	Saldo
1	\$ 24.229,2	\$ 12.183,0	\$ 12.046,2	\$ 69.174,0
2	\$ 24.229,2	\$ 10.376,1	\$ 13.853,2	\$ 55.320,8
3	\$ 24.229,2	\$ 8.298,1	\$ 15.931,1	\$ 39.389,7
4	\$ 24.229,2	\$ 5.908,5	\$ 18.320,8	\$ 21.068,9
5	\$ 24.229,2	\$ 3.160,3	\$ 21.068,9	\$ -
<b>\$ 121.146,2</b>		<b>\$ 39.926,0</b>	<b>\$ 81.220,2</b>	

## 6.1.4 Presupuestos de Operación

### Ingresos estimados totales

Para la estimación de ingresos operacionales tomamos la cantidad de almuerzos según la demanda proyectada que determinamos.

Año	1	2	3	4	5
Numero de almuerzos	187,047	194,529	212,036	235,360	267,483
Incremento		4%	9%	11%	14%
Capacidad utilizada	70%	73%	79%	88%	100%

La venta para el primer año será de 606 almuerzos por día es decir 187.047 en el primer año.

Estimamos crecimientos superiores del 4% en el primer año y para el quinto año un crecimiento del 14%, logrando al año cinco cubrir el 56% de almuerzos que se venderían al universo total. La capacidad estimada para ese periodo es de 868 almuerzos aproximadamente por día es decir 267.483 almuerzos al año. Esta capacidad es la máxima instalada que ofrecen nuestros equipos.

Para la estimación de ingresos hemos tomado un precio promedio de \$1,80 dólares por cada almuerzo.

Año	1	2	3	4	5
Ventas por año	\$ 336,684.5	\$ 350,151.9	\$ 381,665.6	\$ 423,648.8	\$ 481,469.2
Crecimiento anual		4%	9%	11%	14%

### Costos estimados totales

Los costos principales corresponden a la mano de obra de producción y operativa, cuyo desglose se detalla a continuación:

Estimacion de mano de obra			
Sueldos	Base mes	Numero	Total Mensual
Motorizado	\$ 300.0	7	\$ 2,100.0
Jefe de Cocina	\$ 750.0	1	\$ 750.0
Cocinero	\$ 400.0	3	\$ 1,200.0
Ayudante de cocina	\$ 270.0	6	\$ 1,620.0
Ayudante de Motorizado	\$ 270.0	7	\$ 1,890.0
<b>Total mano de obra mensual (sueldo)</b>			<b>\$ 7,560.0</b>
<b>Total mano de obra anual (sueldos)</b>			<b>\$ 90,720.0</b>

Detalle de Gastos de Beneficios Sociales Mano de Obra					
Beneficios Sociales	Decimo tercero sueldo	Decimo Cuarto	Vacaciones	Seguro Patronal	Tota Mensual
Motorizado	\$ 175.0	\$ 157.5	\$ 87.5	\$ 255.2	\$ 675.2
Jefe de Cocina	\$ 62.5	\$ 22.5	\$ 31.3	\$ 91.1	\$ 207.4
Cocinero	\$ 100.0	\$ 67.5	\$ 50.0	\$ 145.8	\$ 363.3
Ayudante de cocina	\$ 135.0	\$ 135.0	\$ 67.5	\$ 196.8	\$ 534.3
Ayudante de Motorizado	\$ 157.5	\$ 157.5	\$ 78.8	\$ 229.6	\$ 623.4
<b>Total beneficio sociales</b>	<b>\$ 630.0</b>	<b>\$ 540.0</b>	<b>\$ 315.0</b>	<b>\$ 918.5</b>	<b>\$ 2,403.5</b>
<b>Total beneficio sociales (anuales)</b>					<b>\$ 28,842.5</b>

Gastos en materia prima por almuerzo	
Detalle	Por almuerzo
Vegetales	\$ 0.1
Frutas	\$ 0.1
Carnes	\$ 0.2
Arroz	\$ 0.1
Otros	\$ 0.0
<b>Total materia prima</b>	<b>\$ 0.5</b>

Insumos y otros costos	
Detalle	Mensual
Gas	\$ 800.0
Combustible tricimotos	\$ 640.0
Mantenimiento Equipos de coc	\$ 90.0
Mantenimiento tricimotos	\$ 170.0
<b>Total costo mensual</b>	<b>\$ 1,700.0</b>
<b>Total costo anual</b>	<b>\$ 20,400.0</b>



## Gastos de personal y administrativos totales

Con respecto a los gastos de administración, se consideran los gastos de los servicios básicos, el gasto del servicio de Internet, el valor estimado de arriendo. El detalle mensual por concepto de gastos se presenta en el siguiente cuadro:

<b>Detalle de gastos generales mensuales</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Mensual</b>
Agua	\$ 90.0
Luz	\$ 350.0
Telefono	\$ 70.0
Arriendo	\$ 500.0
Servicio de comunicación	\$ 50.0
Internet	\$ 65.0
Otros (caja chica)	\$ 500.0
<b>Total gastos generales mensual</b>	<b>\$ 1,625.0</b>
<b>Total gastos generales anual</b>	<b>\$ 19,500.0</b>

Por concepto de sueldos se consideran los salarios base de las personas que integran el equipo administrativo así como también se estiman los costos de beneficios sociales que la empresa asumiría por cada uno de los conceptos que establece la ley y por cada uno de los empleados.

El desglose del número de personal, sueldos y beneficios sociales a percibir de forma mensual se presentan en los cuadros siguientes:

<b>Detalle de Gastos de Sueldos Administrativos</b>			
<b>Sueldos</b>	<b>Base mes</b>	<b>Numero</b>	<b>Total Mensual</b>
Gerente General	\$ 1.100,0	1	\$ 1.100,0
Jefe de Operaciones	\$ 800,0	1	\$ 800,0
Contador	\$ 500,0	1	\$ 500,0
Asistente de nómina	\$ 270,0	1	\$ 270,0
Asistente de Logística	\$ 270,0	1	\$ 270,0
<b>Total sueldos administrativos</b>			<b>\$ 2.940,0</b>
<b>Total sueldos administrativos anual</b>			<b>\$ 35.280,0</b>

Detalle de Gastos de Beneficios Sociales Administrativos					
Beneficios Sociales	Decimo tercero sueldo	Decimo Cuarto	Vacaciones	Seguro Patronal	Tota Mensual
Gerente General	\$ 91,7	\$ 22,5	\$ 45,8	\$ 133,7	\$ 293,7
Jefe de Operaciones	\$ 66,7	\$ 22,5	\$ 33,3	\$ 97,2	\$ 219,7
Contador	\$ 41,7	\$ 22,5	\$ 20,8	\$ 60,8	\$ 145,8
Asistente de nómina	\$ 22,5	\$ 22,5	\$ 11,3	\$ 32,8	\$ 89,1
Asistente de Logística	\$ 22,5	\$ 20,0	\$ 11,3	\$ 32,8	\$ 86,6
<b>Total beneficio sociales</b>	<b>\$ 245,0</b>	<b>\$ 110,0</b>	<b>\$ 122,5</b>	<b>\$ 357,2</b>	<b>\$ 834,7</b>
<b>Total beneficio sociales (anuales)</b>					<b>\$ 10.016,5</b>

### 6.1.5 Punto de Equilibrio

Para la estimación de los gastos fijos se ha considerado la mano de obra, los sueldos del personal administrativo, los gastos generales y otros insumos:

Detalle de Gastos Fijos anuales	
GASTOS FIJOS	
Mano de obra (sueldo y beneficios)	\$ 119,562.5
Sueldos y beneficios Administrativos	\$ 45,296.5
Gastos Generales	\$ 19,500.0
Insumos y otros costos fijos	\$ 20,400.0
<b>Total</b>	<b>\$ 204,759.0</b>

En los costos variables se han considerado la materia prima que se utilizará en la elaboración de los almuerzos y los materiales de empaque en que se servirá los mismos:

Costo variable por almuerzo	
COSTO VARIABLE	
Materia prima	\$ 0.5
Materiales de empaque	\$ 0.1
<b>Total</b>	<b>\$ 0.6</b>

Tomando en cuenta que el precio unitario de los almuerzos es de \$1,80, para cubrir todos los gastos operacionales entonces el punto de equilibrio se presenta a continuación:

<b>Punto de Equilibrio numero de almuerzos</b>	
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	
Almuerzos por año	173,085
Almuerzos por mes	14,424

## **6.2 Estados Financieros Proyectados**

Se detallan a continuación los Estados Financieros proyectados de nuestro proyecto.

### **6.2.1 Estado de Resultados (Pérdidas y Ganancias)**

La proyección del Estado de Pérdidas y Ganancias de la empresa presenta una utilidad operativa durante todo el tiempo de su vida estimada, siendo solo afectada por la depreciación y amortización en el primer año, pero aun permitiendo cubrir los gastos financieros de la deuda.

## ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO

	1	2	3	4	5
<b>Ingresos</b>	\$ 336,684.5	\$ 350,151.9	\$ 381,665.6	\$ 423,648.8	\$ 481,469.2
<b>Costos</b>	\$ 255,370.5	\$ 259,986.8	\$ 270,789.0	\$ 285,179.9	\$ 304,999.4
Mano de obra	\$ 119,562.5	\$ 119,562.5	\$ 119,562.5	\$ 119,562.5	\$ 119,562.5
Insumos y otros costo producción	\$ 135,808.0	\$ 140,424.3	\$ 151,226.5	\$ 165,617.4	\$ 185,436.9
<b>Utilidad Bruta</b>	\$ 81,314.1	\$ 90,165.1	\$ 110,876.6	\$ 138,468.9	\$ 176,469.8
<b>Gastos</b>	\$ 64,796.5	\$ 64,796.5	\$ 64,796.5	\$ 64,796.5	\$ 64,796.5
Generales	\$ 19,500.0	\$ 19,500.0	\$ 19,500.0	\$ 19,500.0	\$ 19,500.0
Sueldos Administrativos	\$ 45,296.5	\$ 45,296.5	\$ 45,296.5	\$ 45,296.5	\$ 45,296.5
<b>Utilidad Operativa</b>	\$ 16,517.5	\$ 25,368.6	\$ 46,080.1	\$ 73,672.4	\$ 111,673.2
Depreciacion y Amortizacion	\$ 15,870.3	\$ 15,870.3	\$ 15,870.3	\$ 15,050.3	\$ 15,050.3
<b>Utilidad AII</b>	\$ 647.3	\$ 9,498.3	\$ 30,209.8	\$ 58,622.1	\$ 96,623.0
Gastos Financieros	\$ 12,183.0	\$ 10,376.1	\$ 8,298.1	\$ 5,908.5	\$ 3,160.3
<b>Utilidad APTI</b>	\$ -11,535.8	\$ -877.8	\$ 21,911.7	\$ 52,713.7	\$ 93,462.6
Participacion Trabajadores	\$ -	\$ -	\$ 3,286.8	\$ 7,907.1	\$ 14,019.4
<b>Utilidad antes de impuesto</b>	\$ -11,535.8	\$ -877.8	\$ 18,624.9	\$ 44,806.6	\$ 79,443.2
Impuestos	\$ -	\$ -	\$ 4,656.2	\$ 11,201.7	\$ 19,860.8
<b>Utilidad Neta (Retenida)</b>	\$ -11,535.8	\$ -877.8	\$ 13,968.7	\$ 33,605.0	\$ 59,582.4

### 6.2.2 Estado de origen y aplicación de Fondos: Balance General

Se presentan los supuestos con los cuales se construyó el balance proyectado:

- El financiamiento proviene 38% de los accionistas con aporte al inicio de la actividad y un 62% de préstamos bancarios.
- Los gastos pre-operativos se clasifican como otros activos de largo plazo y corresponden al monto de adecuaciones.
- Se consideran cuentas por cobrar ya que los almuerzos son cancelados por los Ingenios azucareros cada 15 días.
- Se considera como inventario un pequeño porcentaje de materia prima correspondiente a 5 días de este tipo de inventario.
- Las cuentas por pagar corresponden a créditos directos ofrecidos por los proveedores de bienes y servicios.

**BALANCE GENERAL PROYECTADO ANUAL**

	0	1	2	3	4	5
<b>Activos</b>						
Caja y Bancos	\$ 19,121.5	\$ 4,311.0	\$ 7,865.6	\$ 21,527.9	\$ 51,339.2	\$ 100,516.8
Cuentas por Cobrar		\$ 19,639.9	\$ 19,452.9	\$ 22,263.8	\$ 25,889.6	\$ 33,435.4
Inventarios		\$ 1,395.1	\$ 1,450.9	\$ 1,581.4	\$ 1,755.4	\$ 1,995.0
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>\$ 19,121.5</b>	<b>\$ 25,346.0</b>	<b>\$ 28,769.3</b>	<b>\$ 45,373.2</b>	<b>\$ 78,984.2</b>	<b>\$ 135,947.1</b>
Activos Fijos	\$ 103,483.5	\$ 103,483.5	\$ 88,574.8	\$ 73,666.0	\$ 58,757.3	\$ 44,668.5
Depreciacion		\$ 14,908.8	\$ 14,908.8	\$ 14,908.8	\$ 14,088.8	\$ 14,088.8
Activos Fijos Netos	\$ 103,483.5	\$ 88,574.8	\$ 73,666.0	\$ 58,757.3	\$ 44,668.5	\$ 30,579.8
Otros Activos	\$ 9,615.2	\$ 9,615.2	\$ 8,653.7	\$ 7,692.2	\$ 6,730.6	\$ 5,769.1
Amortizacion		\$ 961.5	\$ 961.5	\$ 961.5	\$ 961.5	\$ 961.5
Otros Activos Netos	\$ 9,615.2	\$ 8,653.7	\$ 7,692.2	\$ 6,730.6	\$ 5,769.1	\$ 4,807.6
<b>Total Activos a Largo Plazo</b>	<b>\$ 113,098.7</b>	<b>\$ 97,228.4</b>	<b>\$ 81,358.2</b>	<b>\$ 65,487.9</b>	<b>\$ 50,437.6</b>	<b>\$ 35,387.4</b>
<b>Total Activos</b>	<b>\$ 132,220.2</b>	<b>\$ 122,574.4</b>	<b>\$ 110,127.5</b>	<b>\$ 110,861.1</b>	<b>\$ 129,421.9</b>	<b>\$ 171,334.5</b>
<b>Pasivos</b>						
Deuda Bancaria		\$ 12,046.2	\$ 13,853.2	\$ 15,931.1	\$ 18,320.8	\$ 21,068.9
Proveedores		\$ 1,890.0	\$ 2,367.0	\$ 2,985.0	\$ 3,872.0	\$ 4,523.0
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 13,936.2</b>	<b>\$ 16,220.2</b>	<b>\$ 18,916.1</b>	<b>\$ 22,192.8</b>	<b>\$ 25,591.9</b>
Deuda a largo Plazo	\$ 81,220.2	\$ 69,174.0	\$ 55,320.8	\$ 39,389.7	\$ 21,068.9	\$ -0.0
<b>Total Pasivos</b>	<b>\$ 81,220.2</b>	<b>\$ 83,110.2</b>	<b>\$ 71,541.0</b>	<b>\$ 58,305.8</b>	<b>\$ 43,261.7</b>	<b>\$ 25,591.9</b>
<b>Patrimonio</b>						
Accionistas	\$ 51,000.0	\$ 51,000.0	\$ 51,000.0	\$ 51,000.0	\$ 51,000.0	\$ 51,000.0
Utilidades Retenidas		\$ -11,535.8	\$ -12,413.5	\$ 1,555.2	\$ 35,160.2	\$ 94,742.6
<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$ 51,000.0</b>	<b>\$ 39,464.2</b>	<b>\$ 38,586.5</b>	<b>\$ 52,555.2</b>	<b>\$ 86,160.2</b>	<b>\$ 145,742.6</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>\$ 132,220.2</b>	<b>\$ 122,574.4</b>	<b>\$ 110,127.5</b>	<b>\$ 110,861.0</b>	<b>\$ 129,421.9</b>	<b>\$ 171,334.5</b>

### 6.3. Flujo de Fondos

Para la construcción del flujo de caja proyectado se han tomado las siguientes suposiciones de acuerdo a nuestro modelo de negocio:

- Se estima un precio unitario de \$1,80 por cada almuerzo.
- Los sueldos del personal operativo se realizan de forma quincenal y del personal administrativo en forma mensual.
- En el valor de los sueldos se calculan los beneficios sociales mensualizados.
- Las inversiones de activo fijo se realizan al inicio de las operaciones.
- Se considera el pago del 15% de participación de trabajadores sobre las utilidades obtenidas.
- En los pagos de impuestos se considera el 25% de impuesto a la renta.
- Se elaboró dos flujos de caja: desde el punto de vista del proyecto puro y desde el punto de vista de los accionistas.

- Desde el punto de vista de los accionistas además se presenta el flujo mensual del primer año de operaciones, en la cual se evidencia que las ventas durante los primeros seis meses del año son inferiores a los siguientes. Esto se origina debido que en los meses de enero a junio en la industria agrícola azucarera no se realiza actividades de corte, llamándose este periodo como interzafra, en el cual se ejecutan actividades de mantenimiento de campo. Durante julio a diciembre las ventas se incrementan debido a que en estos meses se realizan actividades de corte de caña, llamándose este periodo zafra.

### Flujo del Proyecto Puro

FLUJO DE CAJA ANUAL PROYECTADO - PROYECTO PURO						
	0	1	2	3	4	5
<b>Ingresos</b>		\$ 336.684,5	\$ 350.151,9	\$ 381.665,6	\$ 423.648,8	\$ 481.469,2
<b>Costos</b>		\$ 255.370,5	\$ 259.986,8	\$ 270.789,0	\$ 285.179,9	\$ 304.999,4
Mano de obra		\$ 119.562,5	\$ 119.562,5	\$ 119.562,5	\$ 119.562,5	\$ 119.562,5
Materia prima, Insumos y otros		\$ 135.808,0	\$ 140.424,3	\$ 151.226,5	\$ 165.617,4	\$ 185.436,9
<b>Utilidad Bruta</b>		\$ 81.314,1	\$ 90.165,1	\$ 110.876,6	\$ 138.468,9	\$ 176.469,8
<b>Gastos</b>		\$ 64.796,5	\$ 64.796,5	\$ 64.796,5	\$ 64.796,5	\$ 64.796,5
Generales		\$ 19.500,0	\$ 19.500,0	\$ 19.500,0	\$ 19.500,0	\$ 19.500,0
Sueldos Administrativos		\$ 45.296,5	\$ 45.296,5	\$ 45.296,5	\$ 45.296,5	\$ 45.296,5
<b>Utilidad Operativa</b>		\$ 16.517,5	\$ 25.368,6	\$ 46.080,1	\$ 73.672,4	\$ 111.673,2
Depreciacion y Amortizacion		\$ 15.870,3	\$ 15.870,3	\$ 15.870,3	\$ 15.050,3	\$ 15.050,3
<b>Utilidad APTI</b>		\$ 647,3	\$ 9.498,3	\$ 30.209,8	\$ 58.622,1	\$ 96.623,0
Participacion Trabajadores		\$ 97,1	\$ 1.424,8	\$ 4.531,5	\$ 8.793,3	\$ 14.493,4
<b>Utilidad antes de impuesto</b>		\$ 550,2	\$ 8.073,6	\$ 25.678,4	\$ 49.828,8	\$ 82.129,5
Impuestos		\$ 137,5	\$ 2.018,4	\$ 6.419,6	\$ 12.457,2	\$ 20.532,4
<b>Utilidad Neta</b>		\$ 412,6	\$ 6.055,2	\$ 19.258,8	\$ 37.371,6	\$ 61.597,1
Depreciacion y Amortizacion		\$ 15.870,3	\$ 15.870,3	\$ 15.870,3	\$ 15.050,3	\$ 15.050,3
<b>Flujo de Caja Operativo</b>		\$ 16.282,9	\$ 21.925,5	\$ 35.129,0	\$ 52.421,9	\$ 76.647,4
<b>Inversiones</b>						
Activos Fijos	\$	-113.098,7				
Capital de Trabajo	\$	-19.121,5				\$ 19.121,5
Valor de Salvamento						\$ 30.579,8
<b>Flujo Final</b>	\$	-132.220,2	\$ 16.282,9	\$ 21.925,5	\$ 35.129,0	\$ 52.421,9
						\$ 126.348,7

## Flujo del Proyecto según los Accionistas

Durante el primer año de operaciones (mensual – en miles dólares)

FLUJO DE CAJA PROYECTADO MENSUAL DEL PRIMER AÑO DE OPERACIONES (EN MILES DEDOLARES )													
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total Acum
Ingresos	\$ 13,16	\$ 13,16	\$ 13,16	\$ 13,16	\$ 13,16	\$ 13,16	\$ 42,95	\$ 42,95	\$ 42,95	\$ 42,95	\$ 42,95	\$ 42,95	\$ 336,68
Costos	\$ 16,17	\$ 16,17	\$ 16,17	\$ 16,17	\$ 16,17	\$ 16,17	\$ 26,39	\$ 26,39	\$ 26,39	\$ 26,39	\$ 26,39	\$ 26,39	\$ 255,37
Mano de obra	\$ 9,96	\$ 9,96	\$ 9,96	\$ 9,96	\$ 9,96	\$ 9,96	\$ 9,96	\$ 9,96	\$ 9,96	\$ 9,96	\$ 9,96	\$ 9,96	\$ 119,56
Mp, Insumos	\$ 6,21	\$ 6,21	\$ 6,21	\$ 6,21	\$ 6,21	\$ 6,21	\$ 16,42	\$ 16,42	\$ 16,42	\$ 16,42	\$ 16,42	\$ 16,42	\$ 135,81
Utilidad Bruta	\$ -3,01	\$ -3,01	\$ -3,01	\$ -3,01	\$ -3,01	\$ -3,01	\$ 16,57	\$ 16,57	\$ 16,57	\$ 16,57	\$ 16,57	\$ 16,57	\$ 81,31
Gastos	\$ 5,40	\$ 5,40	\$ 5,40	\$ 5,40	\$ 5,40	\$ 5,40	\$ 5,40	\$ 5,40	\$ 5,40	\$ 5,40	\$ 5,40	\$ 5,40	\$ 64,80
Generales	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 19,50
Sueldos Adm.	\$ 3,77	\$ 3,77	\$ 3,77	\$ 3,77	\$ 3,77	\$ 3,77	\$ 3,77	\$ 3,77	\$ 3,77	\$ 3,77	\$ 3,77	\$ 3,77	\$ 45,30
Utilidad Operativa	\$ -8,41	\$ -8,41	\$ -8,41	\$ -8,41	\$ -8,41	\$ -8,41	\$ 11,17	\$ 11,17	\$ 11,17	\$ 11,17	\$ 11,17	\$ 11,17	\$ 16,52
Deprec y Amor.	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 15,87
Utilidad AII	\$ -9,74	\$ -9,74	\$ -9,74	\$ -9,74	\$ -9,74	\$ -9,74	\$ 9,84	\$ 9,84	\$ 9,84	\$ 9,84	\$ 9,84	\$ 9,84	\$ 0,65
Gastos Financiero	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 12,18
Utilidad APTI	\$ -10,75	\$ -10,75	\$ -10,75	\$ -10,75	\$ -10,75	\$ -10,75	\$ 8,83	\$ 8,83	\$ 8,83	\$ 8,83	\$ 8,83	\$ 8,83	\$ -11,54
PT	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad antes Imp	\$ -10,75	\$ -10,75	\$ -10,75	\$ -10,75	\$ -10,75	\$ -10,75	\$ 8,83	\$ 8,83	\$ 8,83	\$ 8,83	\$ 8,83	\$ 8,83	\$ -11,54
IMPTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad Neta	\$ -10,75	\$ -10,75	\$ -10,75	\$ -10,75	\$ -10,75	\$ -10,75	\$ 8,83	\$ 8,83	\$ 8,83	\$ 8,83	\$ 8,83	\$ 8,83	\$ -11,54
Deprec y Amor	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 1,32	\$ 15,87
Pago Capital	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 12,05
Flujo Caja Opera	\$ -10,43	\$ -10,43	\$ -10,43	\$ -10,43	\$ -10,43	\$ -10,43	\$ 9,15	\$ 9,15	\$ 9,15	\$ 9,15	\$ 9,15	\$ 9,15	\$ -7,71

Durante los cinco de periodos de análisis

FLUJO DE CAJA ANUAL PROYECTADO - SEGÚN ACCIONISTAS							
	0	1	2	3	4	5	
Ingresos		\$ 336.684,5	\$ 350.151,9	\$ 381.665,6	\$ 423.648,8	\$ 481.469,2	
Costos		\$ 255.370,5	\$ 259.986,8	\$ 270.789,0	\$ 285.179,9	\$ 304.999,4	
Mano de obra		\$ 119.562,5	\$ 119.562,5	\$ 119.562,5	\$ 119.562,5	\$ 119.562,5	
Materia prima, Insumos y otros		\$ 135.808,0	\$ 140.424,3	\$ 151.226,5	\$ 165.617,4	\$ 185.436,9	
Utilidad Bruta		\$ 81.314,1	\$ 90.165,1	\$ 110.876,6	\$ 138.468,9	\$ 176.469,8	
Gastos		\$ 64.796,5	\$ 64.796,5	\$ 64.796,5	\$ 64.796,5	\$ 64.796,5	
Generales		\$ 19.500,0	\$ 19.500,0	\$ 19.500,0	\$ 19.500,0	\$ 19.500,0	
Sueldos Administrativos		\$ 45.296,5	\$ 45.296,5	\$ 45.296,5	\$ 45.296,5	\$ 45.296,5	
Utilidad Operativa		\$ 16.517,5	\$ 25.368,6	\$ 46.080,1	\$ 73.672,4	\$ 111.673,2	
Depreciacion y Amortizacion		\$ 15.870,3	\$ 15.870,3	\$ 15.870,3	\$ 15.050,3	\$ 15.050,3	
Utilidad AII		\$ 647,3	\$ 9.498,3	\$ 30.209,8	\$ 58.622,1	\$ 96.623,0	
Gastos Financieros		\$ 12.183,0	\$ 10.376,1	\$ 8.298,1	\$ 5.908,5	\$ 3.160,3	
Utilidad APTI		\$ -11.535,8	\$ -877,8	\$ 21.911,7	\$ 52.713,7	\$ 93.462,6	
Participacion Trabajadores		\$ -	\$ -	\$ 3.286,8	\$ 7.907,1	\$ 14.019,4	
Utilidad antes de impuesto		\$ -11.535,8	\$ -877,8	\$ 18.624,9	\$ 44.806,6	\$ 79.443,2	
Impuestos		\$ -	\$ -	\$ 4.656,2	\$ 11.201,7	\$ 19.860,8	
Utilidad Neta		\$ -11.535,8	\$ -877,8	\$ 13.968,7	\$ 33.605,0	\$ 59.582,4	
Depreciacion y Amortizacion		\$ 15.870,3	\$ 15.870,3	\$ 15.870,3	\$ 15.050,3	\$ 15.050,3	
Pago de Capital Deuda		\$ 12.046,2	\$ 13.853,2	\$ 15.931,1	\$ 18.320,8	\$ 21.068,9	
Flujo de Caja Operativo		\$ -7.711,7	\$ 1.139,4	\$ 13.907,9	\$ 30.334,4	\$ 53.563,8	
Inversiones							
Activos Fijos	\$	-40.800,0					
Capital de Trabajo	\$	-10.200,0				\$ 10.200,0	
Valor de Salvamento						\$ 11.314,5	
Flujo Final	\$	-51.000,0	\$ -7.711,7	\$ 1.139,4	\$ 13.907,9	\$ 30.334,4	\$ 75.078,3

## **6.4 Evaluación Financiera**

### **6.4.1 Determinación de las Tasas de Descuento**

Para el análisis del proyecto se realizó el cálculo de la tasa del proyecto puro como la de los inversionistas.

#### **6.4.1.1 Tasa de descuento del proyecto puro**

La tasa de descuento para el proyecto puro se calculó de la siguiente manera:

Tasa de descuento = costo de oportunidad + prima de riesgo + inflación.

$$= 6,5\% + 5,5\%$$

$$= 12,0\%$$

Para el costo de oportunidad se consideró el interés anual que paga los bonos del Estado Ecuatoriano.

Se consideró una prima de riesgo del 5,5% ya que solo tenemos como clientes al personal agrícola del Ingenio Ecudos, y no al resto de ingenios o empresas dedicadas al agro.

No se consideró para este cálculo la inflación debido que en los análisis financieros (flujos y estados financieros proyectados) no los consideran.

#### **6.4.1.1 Tasa de descuento para los accionistas**

Previamente para establecer el Valor Actual Neto determinamos la tasa mínima atractiva de retorno que los accionistas exigirían, calculada en base al costo promedio ponderado de capital debido que utilizaremos deuda para la inversión inicial. También se calculó la tasa de descuento para el proyecto puro.

En este sentido los accionistas tienen las siguientes opciones de inversión alternativa:



- Dejar los fondos en un banco en un certificado de depósito a 5 años plazo para lo cual la tasa que les podrían pagar sería de un 5% anual en promedio.
- Abrir un fondo de inversión en cuyo caso la tasa sería de un 6 a un 7% en promedio.
- La tasa para el accionista se calculó de la siguiente manera:
  - Tasa de descuento =  $K_e \times \text{CAA} + K_d \times D$

$$\begin{aligned}
 & \qquad \qquad \qquad \text{II} \qquad \qquad \text{II} \\
 & = 12 \% \times \underline{\$ 51,000.0} + 15 \% (0,6375) \times \underline{\$ 81,220.2} \\
 & \qquad \qquad \qquad \$ 132,220.2 \qquad \qquad \qquad \$ 132,220.2 \\
 & = 10.5 \%
 \end{aligned}$$

$K_e$  = Tasa de costo de oportunidad de los accionista

CAA = Capital aportado por los accionista

II = Inversión inicial del proyecto

$K_d$  = Costo de la deuda financiera

D = deuda financiera del proyecto

La tasa mínima atractiva de retorno para los accionistas en este proyecto es de 10,5%.

## 6.4.2 Criterios de Evaluación

### Análisis de valor presente neto

Los flujos del proyecto de acuerdo al flujo de caja serían los indicados en la tabla siguiente, se ha tomado en cuenta en el último año la recuperación del capital de trabajo y la venta de los activos fijos por el valor en libros en el balance.

#### PROYECTO PURO

##### ANÁLISIS DEL VALOR ACTUAL NETO Y LA TASA INTERNA DE RETORNO

<b>Flujo de Caja Operativo</b>		\$ 16,282.9	\$ 21,925.5	\$ 35,129.0	\$ 52,421.9	\$ 76,647.4
<b>Inversiones</b>						
Activos Fijos	\$ -113,098.7					
Capital de Trabajo	\$ -19,121.5					\$ 19,121.5
Valor de Salvamento						\$ 30,579.8
<b>Flujo Final</b>	\$ -132,220.2	\$ 16,282.9	\$ 21,925.5	\$ 35,129.0	\$ 52,421.9	\$ 126,348.7

Tasa=	12.0%
VA=	\$ 162,030.0
VAN=	\$ 29,809.8
TIR=	18.2%

#### DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS ACCIONISTAS

##### ANÁLISIS DEL VALOR ACTUAL NETO Y LA TASA INTERNA DE RETORNO

<b>Flujo de Caja Operativo</b>		\$ -7,711.7	\$ 1,139.4	\$ 13,907.9	\$ 30,334.4	\$ 53,563.8
<b>Inversiones</b>						
Activos Fijos	\$ -40,800.0					
Capital de Trabajo	\$ -10,200.0					\$ 10,200.0
Valor de Salvamento						\$ 11,314.5
<b>Flujo Final</b>	\$ -51,000.0	\$ -7,711.7	\$ 1,139.4	\$ 13,907.9	\$ 30,334.4	\$ 75,078.3

Tasa=	10.5%
VA=	\$ 70,172.9
VAN=	\$ 19,172.9
TIR=	18.1%

### 6.4.3 Análisis de sensibilidad

De acuerdo a los riesgos que hemos establecido que puede enfrentar el proyecto vamos a realizar varias sensibilizaciones en variables críticas como ventas, y gastos para determinar los puntos de equilibrio del VAN.

- Escenario 1: sensibilización de número de almuerzos

Año	1	2	3	4	5
Numero de almuerzos proyectado	187,047	194,529	212,036	235,360	267,483
Numero de almuerzos sensibilizados	182,257	189,547	206,607	229,333	260,633
Diferencia	-2.56%	-2.56%	-2.56%	-2.56%	-2.56%

<b>Flujo de Caja Operativo</b>		\$ -13,378.3	\$ -4,753.9	\$ 9,812.8	\$ 25,788.9	\$ 48,397.9
--------------------------------	--	--------------	-------------	------------	-------------	-------------

<b>Inversiones</b>						
Activos Fijos	\$ -40,800.0					
Capital de Trabajo	\$ -10,200.0					\$ 10,200.0
Valor de Salvamento						\$ 11,314.5

<b>Flujo Final</b>	\$ -51,000.0	\$ -13,378.3	\$ -4,753.9	\$ 9,812.8	\$ 25,788.9	\$ 69,912.4
--------------------	--------------	--------------	-------------	------------	-------------	-------------

Tasa=	10.5%
VA=	\$ 51,000.0
VAN=	\$ -
TIR=	10.5%

Se tendría que reducir hasta un 2,56% el número de almuerzos proyectados para que el proyecto llegue a su punto de equilibrio en el cual todavía es aceptable para los accionistas.

- Escenario 2: sensibilización de número del precio

Año	1	2	3	4	5
Precio proyectado	\$ 1.80	\$ 1.80	\$ 1.80	\$ 1.80	\$ 1.80
Precio sensibilizado	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77
Diferencia	-1.68%	-1.68%	-1.68%	-1.68%	-1.68%

<b>Flujo de Caja Operativo</b>		\$ -13,378.3	\$ -4,753.9	\$ 9,812.8	\$ 25,788.9	\$ 48,397.9
<b>Inversiones</b>						
Activos Fijos	\$ -40,800.0					
Capital de Trabajo	\$ -10,200.0					\$ 10,200.0
Valor de Salvamento						\$ 11,314.5
<b>Flujo Final</b>	\$ -51,000.0	\$ -13,378.3	\$ -4,753.9	\$ 9,812.8	\$ 25,788.9	\$ 69,912.4

Tasa=	10.5%
VA=	\$ 51,000.0
VAN=	\$ -0.0
TIR=	10.5%

Se tendría que reducir hasta un 1,68% el precio proyectado para que el proyecto llegue a su punto de equilibrio en el cual todavía es aceptable para los accionistas.

- Escenario 3: sensibilización del costo de la materia prima

<b>Gastos en materia prima por almuerzo</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Por almuerzo proyectado</b>	<b>Por almuerzo sensibilizado</b>	<b>Diferencia</b>
Vegetales	\$ 0.07	\$ 0.07	5.6%
Frutas	\$ 0.08	\$ 0.08	5.6%
Carnes	\$ 0.23	\$ 0.24	5.6%
Arroz	\$ 0.12	\$ 0.13	5.6%
Otros	\$ 0.04	\$ 0.04	5.6%
<b>Total materia prima</b>	<b>\$ 0.54</b>	<b>\$ 0.57</b>	<b>5.6%</b>

<b>Flujo de Caja Operativo</b>		\$ -13,378.3	\$ -4,753.9	\$ 9,812.8	\$ 25,788.9	\$ 48,397.9
<b>Inversiones</b>						
Activos Fijos	\$ -40,800.0					
Capital de Trabajo	\$ -10,200.0					\$ 10,200.0
Valor de Salvamento						\$ 11,314.5
<b>Flujo Final</b>	\$ -51,000.0	\$ -13,378.3	\$ -4,753.9	\$ 9,812.8	\$ 25,788.9	\$ 69,912.4

Tasa=	10.5%
VA=	\$ 51,000.0
VAN=	\$ -
TIR=	10.5%

Se podría aceptar hasta un 5,6% de aumento en el costo por almuerzo que se cancelaría en la materia prima para mejorar la calidad de los mismos.

- Escenario 4: sensibilización de los costos de mano de obra

Mano de obra	1	2	3	4	5
Proyectada	\$ 119,562.5	\$ 119,562.5	\$ 119,562.5	\$ 119,562.5	\$ 119,562.5
Sensibilizada	\$ 125,930.5	\$ 125,930.5	\$ 125,930.5	\$ 125,930.5	\$ 125,930.5
Diferencia	5.3%	5.3%	5.3%	5.3%	5.3%

<b>Flujo de Caja Operativo</b>		\$ -14,079.7	\$ -5,228.6	\$ 9,848.3	\$ 26,274.8	\$ 49,504.2
--------------------------------	--	--------------	-------------	------------	-------------	-------------

Inversiones						
Activos Fijos	\$	-40,800.0				
Capital de Trabajo	\$	-10,200.0				\$ 10,200.0
Valor de Salvamento						\$ 11,314.5

<b>Flujo Final</b>	\$	-51,000.0	\$ -14,079.7	\$ -5,228.6	\$ 9,848.3	\$ 26,274.8	\$ 71,018.7
--------------------	----	-----------	--------------	-------------	------------	-------------	-------------

Tasa=	10.5%
VA=	\$ 51,000.0
VAN=	\$ -0.0
TIR=	10.5%

Se podría aceptar hasta unos 5,3% de aumento en los costos de mano de obra proyectados para que el negocio llegue a su punto de equilibrio en el cual todavía es aceptable para los accionistas.

## **VII.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Conclusiones:**

Los trabajadores agrícolas del Ingenio Azucarero la Troncal no cuentan en la actualidad con el servicio de almuerzos en su lugar de trabajo, por lo que es un sector de mercado que no está siendo atendido. La promesa de servicio de la empresa Comedores Móviles S.A. será la de brindar un almuerzo caliente, en su lugar de trabajo, a un bajo precio, utilizando materia prima y mano de obra del mismo sector.

Debido a la gran oportunidad que ofrece este negocio, por la falta de competencia y por el aseguramiento del cobro de la cartera, ya que se recaudaría vía rol de pago a los trabajadores agrícolas, y por presentar una elevada tasa de retorno para los inversionistas, ya que se pueden pagar dividendos a partir del tercer año de operación, se considera como una operación atractiva para los ejecutores de este proyecto.

### **Recomendaciones:**

Presentar el proyecto a Entidades Financieras para obtener el financiamiento y poner en funcionamiento la empresa Comedores Móviles S.A.

Expandir el negocio a otro mercado potencial que son los trabajadores agrícolas de los demás Ingenios Azucareros que no cuentan con el servicio que ofreceremos al Ingenio Azucarero La Troncal, lo que requerirá la elaboración de una publicidad basada en los ahorros para el trabajador y el Ingenio Azucarero.

Ampliar los servicios que ofrecerá la empresa Comedores Móviles S.A., tales como elaboración de abonos orgánicos a partir de los desperdicios que se generarán en la preparación y distribución de almuerzos.

## BIBLIOGRAFÍA:

1. Adler, M., Adler, V V., (s.f) Demanda, oferta, punto de equilibrio, elasticidad. Recuperado el 01 de Marzo de 2011 del sitio Web de la revista Oaplo, <http://www.oaplo.com.ar/Articulos/Economia>
2. Aguayo, W., (2002). *Diseño de un programa de servicio al cliente para proporcionar un nivel máximo de valor y mejorar el nivel de satisfacción de los consumidores*. Tesis de grado de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador.
3. Estudio de Mercado (s.f.). Recuperado el 15 de Febrero de 2011, de <http://empreendedor.unitec.edu/pnegocios/Estudio%20de%20mercado.htm>
4. Instituto Nacional de Estadísticas y Censo INEC., recuperado 01 Marzo de 2011 de <http://www.inec.gob.ec>.
5. Mancero, A., Maroto, D., (2000) *Inventario y marco conceptual para el desarrollo turístico del Cantón La Troncal, Provincia de Cañar*. Tesis de Grado, Universidad Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador.
6. Rossi, F., Palucci, M., Carmo, M., (2007). *La pobreza como factor determinante del adolecer de trabajadores del corte de la caña de azúcar*. Recuperado el 1 de Marzo de 2011, del sitio Web de la Revista Latino Americana de Enfermagen: <http://www.scielo.br/scielo.php>
7. Sapag, N., Sapag, R., *Preparación y evaluación de proyectos* (5ta. Ed.) México: Mc Graw Hill.
8. Torres, M., Paz, K., Salazar, F., (s.f.). *Tamaño de una muestra para una investigación de mercado*. Recuperado el 20 de Febrero de 2011, del sitio Web de la Universidad Rafael Landívar, <http://www.url.edu.gt/Portalurl/>, Guatemala.
9. Zea, J., (2004). Características y necesidades del diseño de una cocina. Recuperado el 05 de Marzo de 2011, del sitio Web [http://www.aplegis.com/documentosoffice/congreso\\_restaurantes](http://www.aplegis.com/documentosoffice/congreso_restaurantes)

## ANEXOS:

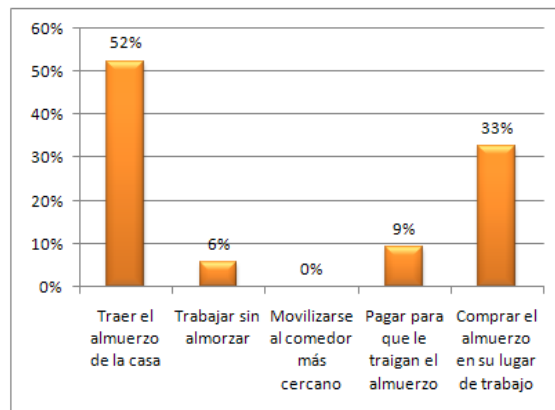
### Anexo 1: Modelo de encuesta

ENCUESTA			
<b>1. A la hora del almuerzo, ¿Que preferiría?</b>			
Traer el almuerzo de la casa <input type="checkbox"/>	Trabajar sin almorzar <input type="checkbox"/>		
Movilizarse al comedor más cercano <input type="checkbox"/>	Pagar para que le traigan el almuerzo <input type="checkbox"/>		
Comprar el almuerzo en su lugar de trabajo <input type="checkbox"/>			
<b>2. ¿Qué medio de comunicación utiliza con más frecuencia?</b>			
Radio <input type="checkbox"/>	Periódico <input type="checkbox"/>	Televisión <input type="checkbox"/>	
<b>3. ¿Le gustaría tener un servicio de alimentación en su lugar de trabajo?</b>			
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>		
Si su respuesta a la pregunta fue "SI", continúe con la siguiente pregunta, si la respuesta es "NO", siga a la pregunta 10.			
<b>4. ¿Cómo prefiere pagar?</b>			
En efectivo <input type="checkbox"/>	Descuento por rol <input type="checkbox"/>		
<b>5. ¿Por qué razón le gustaría tener este servicio?</b>			
Podría trabajar más tiempo <input type="checkbox"/>			
Resultaría más barato en no gastar en movilización <input type="checkbox"/>			
Comería un alimento caliente <input type="checkbox"/>			
<b>6. ¿Cuántas veces en la semana le estaría dispuesto a utilizar este servicio?</b>			
Todos los días <input type="checkbox"/>	De lunes a viernes <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>	Indicar _____
<b>7. ¿Cómo preferiría que le entreguen el almuerzo?</b>			
Platos desechables <input type="checkbox"/>	Platos de loza <input type="checkbox"/>	Tarrina <input type="checkbox"/>	
<b>8. ¿Qué le gustaría que tuviere el almuerzo?</b>			
Caldo, segundo plato, jugo y postre <input type="checkbox"/>	Segundo plato, jugo y postre <input type="checkbox"/>		
Segundo plato y jugo <input type="checkbox"/>			
<b>9. ¿Cuánto cree usted que debería pagar por la alimentación (por almuerzo)?</b>			
\$ 1,25 <input type="checkbox"/>	\$ 1,50 <input type="checkbox"/>	\$ 1,75 <input type="checkbox"/>	
<b>10. Datos del encuestado Sexo</b> Hombre <input type="checkbox"/>		Mujer <input type="checkbox"/>	
No. De cuadrilla : _____			

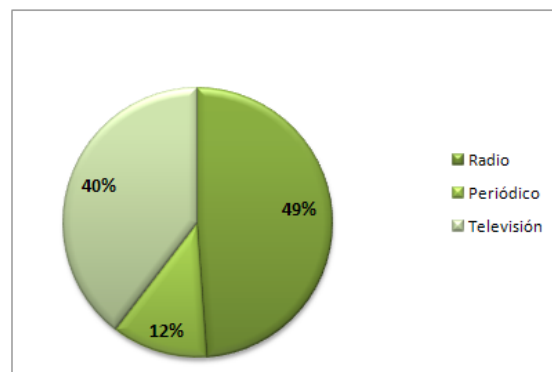


## Anexo 2: Resultados y gráficos de las encuestas.

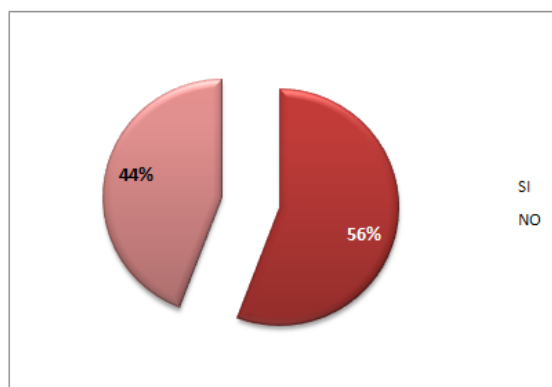
PREFERENCIA	Resultados	Porcentaje
Traer el almuerzo de la casa	45	52%
Trabajar sin almorzar	5	6%
Movilizarse al comedor más cercano	-	0%
Pagar para que le traigan el almuerzo	8	9%
Comprar el almuerzo en su lugar de trabajo	28	33%
<b>TOTALES</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>



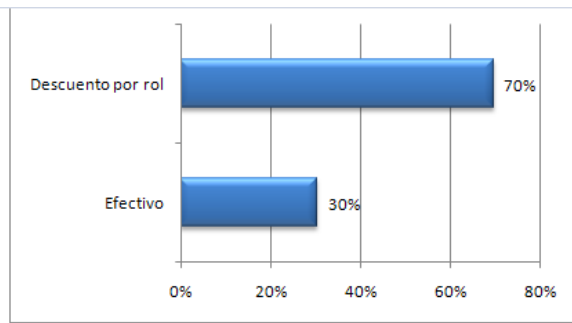
PROMOCION	Resultados	Porcentaje
Radio	42	49%
Periódico	10	12%
Televisión	34	40%
<b>TOTALES</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>



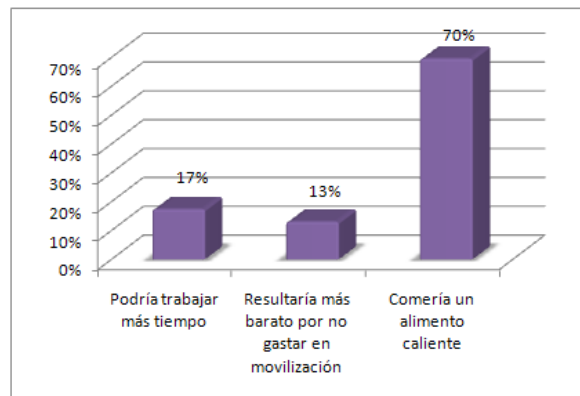
GUSTO POR EL SERVICIO	Resultados	Porcentaje
SI	48	56%
NO	38	44%
<b>TOTALES</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>



PREFERENCIA DE PAGO	Resultados	Porcentaje
Efectivo	14	30%
Descuento por rol	32	70%
<b>TOTALES</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>



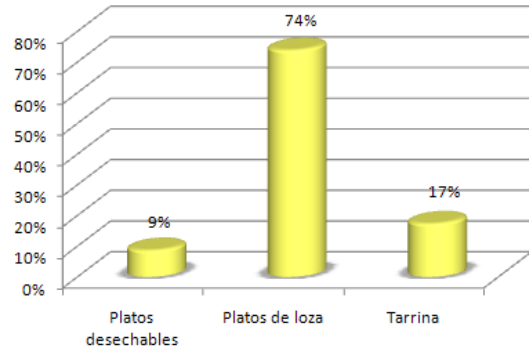
RAZON CONSUMO	Resultados	Porcentaje
Podría trabajar más tiempo	8	17%
Resultaría más barato por no gastar en movilización	6	13%
Comería un alimento caliente	32	70%
<b>TOTALES</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>



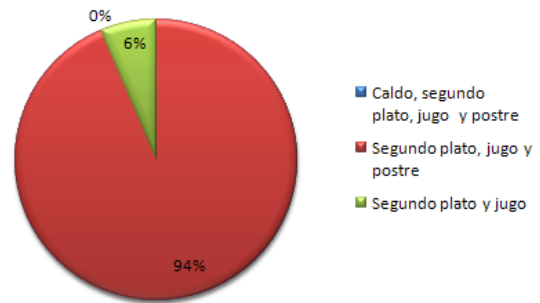
FRECUENCIA DE CONSUMO	Resultados	Porcentaje
Todos los días	7	15%
De lunes a viernes	33	72%
Otros	6	13%
<b>TOTALES</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>



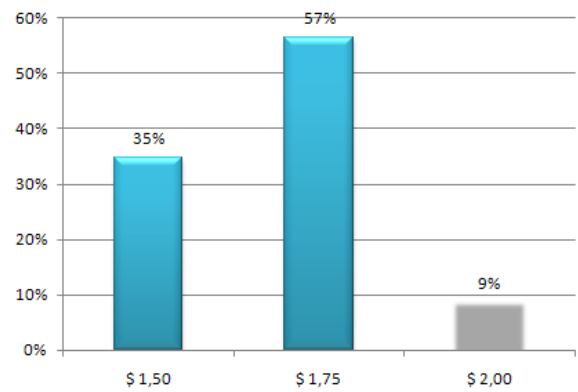
PRESENTACION PRODUCTO	Resultados	Porcentaje
Platos desechables	4	9%
Platos de loza	34	74%
Tarrina	8	17%
<b>TOTALES</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>



CONTENIDO	Resultados	Porcentaje
Caldo, segundo plato, jugo y postre	44	94%
Segundo plato, jugo y postre	-	0%
Segundo plato y jugo	3	6%
<b>TOTALES</b>	<b>47</b>	<b>100%</b>



PRECIO	Resultados	Porcentaje
\$ 1,50	16	35%
\$ 1,75	26	57%
\$ 2,00	4	9%
<b>TOTALES</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>



ESTRATIFICACION POR GENERO	Resultados	Porcentaje
Hombre	77	90%
Mujer	9	10%
<b>TOTALES</b>	<b>86</b>	<b>100%</b>

