

# **ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO  
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

## **ESTUDIO PARA LA EXPANSIÓN DEL CATERING AÉREO DEL SERVICIO A BORDO DE LA FUERZA AÉREA ECUATORIANA**

**XAVIER MAURICIO GONZÁLEZ MONTENEGRO**

**DIRECTOR: MAGISTER FRANCISCO CARRASCO**

**CODIRECTOR: ING. MARCELO TERÁN MBA**

**OCTUBRE 2007**

## **Agradecimiento**

Por la ayuda recibida para la realización de esta tesis, un gracias por el apoyo.

A la Srta. Ruth Páez por ser un claro ejemplo de esfuerzo, entrega y dedicación, y por darme ese apoyo e impulso necesario para terminar con éxito esta etapa de mi vida.

A la Srta. Tnte. Margarita Pinzón por su amistad y ayuda en la información para la realización de este proyecto.

A la Dra. María Inés Acosta por la gran ayuda que me brindó en mi etapa estudiantil.

Al Magíster. Francisco Carrasco por su ayuda y paciencia en la elaboración de esta tesis.

Al Ing. Marcelo Terán por su asesoramiento para la elaboración de esta tesis.

Al personal administrativo del SAB que me ayudaron con la información requerida.

A todos los que de una u otra manera hicieron posible la terminación de esta carrera.

**Xavier González.**

## **Dedicatoria**

Cuando uno camina por la vida se da cuenta que Dios es la guía que nos ilumina, nos da sabiduría, fuerza y valor para terminar lo que algún día empezamos.

Esta tesis la dedico a tí, mi hija Clarisse Gisell que eres mi inspiración para seguir adelante y definirme en cada paso que doy día a día.

A mis Padres que fueron mi apoyo y que lo siguen siendo dándome seguridad y fuerza dentro de mi vida.

A mi Hermano al cual admiro mucho por su ayuda incondicional a cada momento.

**Para ustedes:**

Clarisse Gisell,  
A mis padres y  
A mi hermano.

## ÍNDICE

### CAPÍTULO I

| <b>1.</b> | <b>ESTUDIO DE MERCADO</b>  | <b>Página</b> |
|-----------|--|---------------|
| 1.1       | Objetivo del Estudio de Mercado.....                                 | 01            |
| 1.2       | Identificación del Servicio.....                                     | 03            |
| 1.3       | Análisis de la demanda.....  | 06            |
|           | 1.3.1 Segmentación del mercado.....                                  | 06            |
|           | 1.3.2 Factores que afectan la Demanda.....                           | 09            |
|           | 1.3.2.1 Tamaño y crecimiento de la Población.....                    | 09            |
|           | 1.3.2.2 Hábitos de consumo.....                                      | 12            |
|           | 1.3.2.3 Gustos y preferencias.....                                   | 13            |
|           | 1.3.3 Comportamiento Histórico de la Demanda.....                    | 14            |
|           | 1.3.4 Demanda actual.....  | 16            |
|           | 1.3.4.1 Metodología de la Investigación.....                         | 16            |
|           | 1.3.4.2 Demanda actual del servicio.....                             | 17            |
|           | 1.3.5 Proyección de la demanda.....                                  | 18            |
| 1.4       | Análisis de la Oferta.....   | 23            |
|           | 1.4.1 Clasificación de la Oferta.....                                | 23            |
|           | 1.4.2 Factores que afectan la Oferta.....                            | 24            |
|           | 1.4.2.1 Número y capacidad de producción de los<br>competidores..... | 24            |
|           | 1.4.2.2 Incursión de Nuevos Competidores.....                        | 25            |
|           | 1.4.3 Comportamiento Histórico de la Oferta.....                     | 25            |
|           | 1.4.4 Oferta Actual.....   | 27            |
|           | 1.4.5 Proyecciones de la Oferta.....                                 | 29            |
| 1.5       | Comercialización.....  | 30            |
|           | 1.5.1 Estrategia de Precios.....                                     | 30            |
|           | 1.5.2 Estrategias de Promoción.....                                  | 31            |
| 1.6       | Canales de distribución.....   | 32            |
|           | 1.6.1 Cadena de Distribución.....                                    | 32            |

## **CAPÍTULO II**

### **2. ESTUDIO TÉCNICO**

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 2.1     | Tamaño del Proyecto.....                      | 33 |
| 2.1.1   | Factores Determinantes del Tamaño.....        | 33 |
| 2.1.1.1 | Mercado.....                                  | 33 |
| 2.1.1.2 | Disponibilidad de Recursos Financieros.....   | 33 |
| 2.1.2   | Optimización del Tamaño del Proyecto.....     | 34 |
| 2.1.3   | Definición de la Capacidad de Producción..... | 35 |
| 2.2     | Localización del Proyecto.....                | 36 |
| 2.2.1   | Macro Localización.....                       | 36 |
| 2.2.2   | Micro Localización.....                       | 36 |
| 2.3     | Ingeniería del Proyecto.....                  | 37 |
| 2.3.1   | El proceso de Producción.....                 | 37 |
| 2.3.1.1 | Diagrama de Flujo.....                        | 37 |
| 2.3.1.2 | Requerimiento de Mano de Obra.....            | 39 |
| 2.3.1.3 | Requerimiento de Insumos y Servicios.....     | 40 |
| 2.3.1.4 | Estimación de la Inversión.....               | 40 |

## **CAPÍTULO III**

### **3. LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN**

|       |                                    |    |
|-------|------------------------------------|----|
| 3.1   | La Empresa.....                    | 41 |
| 3.2   | Base Filosófica de la Empresa..... | 41 |
| 3.2.1 | Visión.....                        | 41 |
| 3.2.2 | Misión.....                        | 42 |
| 3.2.3 | Estrategia Empresarial.....        | 42 |
| 3.2.4 | Objetivos Estratégicos.....        | 43 |
| 3.2.5 | Principios y Valores.....          | 44 |
| 3.3   | La Organización.....               | 45 |
| 3.3.1 | Organigrama Estructural.....       | 45 |
| 3.3.2 | Organigrama Funcional.....         | 48 |

## **CAPÍTULO IV**

### **4. ESTUDIO FINANCIERO**

|          |  |    |
|----------|--|----|
| 4.1.     | Presupuestos.....                            | 51 |
| 4.1.1.   | Presupuesto de Inversión.....                | 51 |
| 4.1.1.1. | Activos Fijos.....                           | 51 |
| 4.1.1.2. | Activos Intangibles.....                     | 52 |
| 4.1.1.3. | Capital de Trabajo.....                      | 52 |
| 4.1.2.   | Presupuestos de Operación.....               | 54 |
| 4.1.2.1. | Presupuesto de Ingresos.....                 | 54 |
| 4.1.2.2. | Presupuesto de Egresos.....                  | 54 |
| 4.1.3.   | Punto de Equilibrio.....                     | 57 |
| 4.2.     | Estados Financieros Pro Forma.....           | 58 |
| 4.2.1.   | Estado de Resultados.....                    | 58 |
| 4.2.2.   | Estado de Origen y Aplicación de Fondos..... | 59 |
| 4.2.3.   | Flujo de Fondos.....                         | 59 |
| 4.2.3.1. | Del Proyecto.....                            | 59 |
| 4.3.     | Evaluación Financiera.....                   | 60 |
| 4.3.1.   | Determinación de las Tasas de Descuento..... | 60 |
| 4.3.1.1. | Del Proyecto.....                            | 60 |
| 4.3.2.   | Criterios de Evaluación.....                 | 61 |
| 4.3.2.1. | Valor Actual Neto.....                       | 61 |
| 4.3.2.2. | Tasa Interna de Retorno.....                 | 62 |
| 4.3.2.3. | Período de Recuperación de la Inversión..... | 62 |
| 4.3.2.4. | Relación Beneficio/Costo.....                | 64 |
| 4.3.3.   | Análisis de Sensibilidad.....                | 65 |

## **CAPÍTULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

|     |                      |    |
|-----|----------------------|----|
| 5.1 | Conclusiones.....    | 67 |
| 5.2 | Recomendaciones..... | 69 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|             | <b>Página</b>   |
|-------------|---|
| TABLA N° 1  | Número de alternativas por servicio.....03  |
| TABLA N° 2  | Proveedores de catering en Quito por compañía de aviación..... 07                             |
| TABLA N° 3  | Pasajeros transportados en el Ecuador por compañía de aviación..... 11                        |
| TABLA N° 4  | Comportamiento histórico de las compañías aéreas internacionales Copa y Santa Bárbara..... 15 |
| TABLA N° 5  | Comportamiento histórico de las compañías aéreas nacionales Ícaro y V.I.P..... 16             |
| TABLA N° 6  | Determinación de la demanda actual en función del número de pasajeros..... 18                 |
| TABLA N° 7  | Coeficiente de determinación (Copa)..... 19   |
| TABLA N° 8  | Proyección de pasajeros para la compañía Copa..... 20   |
| TABLA N° 9  | Coeficiente de determinación (Ícaro)..... 21  |
| TABLA N° 10 | Proyección de pasajeros para la compañía Ícaro..... 22  |
| TABLA N° 11 | Proyección de pasajeros para la compañía V.I.P..... 23  |
| TABLA N° 12 | Ventas y utilidades por año del SAB..... 26   |
| TABLA N° 13 | Total de pasajeros atendidos por empresa de catering..... 28                                  |
| TABLA N° 14 | Proyección de ventas del SAB..... 29  |
| TABLA N° 15 | VAN, TIR, inversión e índice del VAN..... 34  |
| TABLA N° 16 | Capacidad de producción del SAB..... 35   |
| TABLA N° 17 | Requerimiento de personal..... 39   |
| TABLA N° 18 | Requerimiento de equipo..... 40   |
| TABLA N° 19 | Inversiones..... 40   |
| TABLA N° 20 | Funciones y cargos del personal del SAB actual..... 49  |
| TABLA N° 21 | Funciones y cargos del personal del SAB del proyecto..... 50                                  |
| TABLA N° 22 | Inversiones en Activos Fijos..... 51  |
| TABLA N° 23 | Inversión en Capital de Trabajo..... 53   |
| TABLA N° 24 | Presupuesto de Inversión..... 53  |
| TABLA N° 25 | Presupuesto de Ingresos..... 54   |
| TABLA N° 26 | Costos Fijos..... 55  |
| TABLA N° 27 | Costos Variables..... 55  |

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| TABLA N° 28 | Costos Administrativos.....                  | 56 |
| TABLA N° 29 | Costo de Ventas.....                         | 56 |
| TABLA N° 30 | Presupuesto de Egresos.....                  | 57 |
| TABLA N° 31 | Punto de Equilibrio en dólares.....          | 58 |
| TABLA N° 32 | Estado de Resultados.....                    | 59 |
| TABLA N° 33 | Flujo de Fondos del Proyecto.....            | 60 |
| TABLA N° 34 | Período de Recuperación de la inversión..... | 63 |
| TABLA N° 35 | Razón Beneficio / Costo.....                 | 65 |
| TABLA N° 36 | Análisis de Sensibilidad.....                | 65 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|               | <b>Página</b>   |
|---------------|---|
| GRÁFICO N° 1  | Participación del Mercado de catering en aerolíneas Internacionales.....08            |
| GRÁFICO N° 2  | Participación del Mercado de catering en aerolíneas Nacionales..... 08                |
| GRÁFICO N° 3  | Salidas Internacionales por aeropuerto..... 10  |
| GRÁFICO N° 4  | Porcentaje de pasajeros transportados en el Ecuador por compañía de aviación ..... 11 |
| GRÁFICO N° 5  | Comida requerida vuelos internacionales..... 12                                       |
| GRÁFICO N° 6  | Comida requerida vuelos nacionales..... 13  |
| GRÁFICO N° 7  | Preferencias de comida..... 14  |
| GRÁFICO N° 8  | Tendencia de la compañía COPA..... 19   |
| GRAFICO N° 9  | Tendencia de la compañía ÍCARO.....21   |
| GRÁFICO N° 10 | Clientes actuales de la empresa SAB.....27  |
| GRÁFICO N° 11 | Organigrama estructural del SAB..... 45   |
| GRÁFICO N° 12 | Organigrama funcional del SAB..... 48   |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|            |                    |
|------------|--------------------|
| ANEXO N° 1 | ESTUDIO DE MERCADO |
| ANEXO N° 2 | FINANCIERO         |
| ANEXO N° 3 | FUNCIONES          |
| ANEXO N° 4 | COTIZACIONES       |

## INTRODUCCIÓN

La preparación y evaluación de proyectos tiene un carácter integrativo; todas las partes forman un todo congruente. El objetivo de un proyecto consiste en organizar y presentar los antecedentes necesarios para justificar una inversión, por lo tanto, para llegar a ello se ha procedido a dividirlo en partes o capítulos para su mejor comprensión, que a continuación se detalla:

En el **primer capítulo** se realizó el estudio de mercado, este tiene como objetivo determinar la cantidad de servicios de catering que el mercado está dispuesto a adquirir, y para el presente proyecto está constituido por las compañías aéreas que operan desde el aeropuerto Mariscal Sucre de la ciudad de Quito, además, se pudo constatar cuales son las compañías que actualmente estarían dispuestas a cambiar de servicio de catering, entre las cuales están dos compañías internacionales Copa y Santa Bárbara, y dos compañías nacionales Ícaro y V.I.P., a las cuales estará dirigido el estudio del presente proyecto.

Una vez fijado cual es la demanda del servicio, en el **segundo capítulo** se realiza el estudio técnico en el que se fija cuál es el tamaño del proyecto que genera una mejor rentabilidad para la empresa, así como la inversión necesaria para llevarlo a cabo, en el que se determinó mediante el estudio de los distintos flujos proyectados para cada tamaño del proyecto, que aquel en el que se atiende a las cuatro compañías es el más rentable para la empresa Servicio a Bordo.

El **tercer capítulo** está dirigido al estudio de la empresa, su organización y constitución, además, de establecer cuál es la base filosófica, así como sus objetivos estratégicos, los cuales sirven como base del compromiso institucional hacia el cual van orientados todos los esfuerzos para que la empresa vaya creciendo y perdure al pasar del tiempo.

El Estudio Financiero realizado en el **cuarto capítulo** muestra en un resumen ordenado las fuentes de los recursos financieros que se realizarán y su

distribución en los diferentes usos que comprende el proyecto, los cuales están orientados a cubrir la demanda de las cuatro empresas que están dispuestas a cambiar de servicio de catering.

En el **quinto capítulo** se presenta una recopilación de toda la información y resultados que se han llegado a evaluar y desarrollar una vez terminado el proyecto, los cuales han permitido desarrollar las conclusiones y recomendaciones generales.

## **CAPÍTULO I**

### **1. ESTUDIO DE MERCADO**

#### **1.1 Objetivo del Estudio de Mercado.**

La investigación que se presenta tiene como objetivo principal efectuar el estudio del mercado de las distintas Empresas Aéreas que requieren del servicio de catering, mediante la verificación de la demanda del servicio con el fin de determinar el tamaño del proyecto.

En la actualidad, las necesidades de catering aéreo en la ciudad de Quito son atendidas principalmente por tres empresas GODDARD GROUP, GATE GOURMET, SAB, y otro pequeño porcentaje por empresas no especializadas en el catering aéreo pero que eventualmente dan este servicio.

La falta de información sobre el mercado existente y competitivo, al cual se pretende llegar con el proyecto hace necesaria la aplicación de un estudio de mercado para establecer su situación actual y determinar a que sector del mercado se puede atender, ya que en la actualidad el negocio de catering en el que está inmerso la empresa Servicio a Bordo tiene una oferta rígida y poco diversificada debido principalmente a esta falta de información.

Los clientes del continente americano prestan especial atención a lo que es el servicio de alimentación a bordo, cosa que no está ocurriendo en otras partes del mundo donde el servicio es poco variado y tiene una tendencia a desaparecer, motivo por el cual el servicio de catering en el Ecuador presenta varias alternativas de acuerdo a la hora y duración del vuelo, ya que existe una tendencia de crecimiento de transporte de pasajeros.

Las empresas de transporte aéreo cada vez se desenvuelven en un entorno más competitivo, debido principalmente a los avances tecnológicos y capacidad de transporte, por lo que se ven obligadas a desarrollar estrategias que les permitan permanecer en el tiempo; una de estas estrategias es el mejoramiento de los

servicios que brinda, entre ellos el de catering mediante la presentación de nuevas alternativas combinadas con una excelente atención en el avión.

Actualmente en el mundo de los negocios, las empresas se ven obligadas a no buscar solamente el éxito, si no que tienen que buscar los medios para lograr la supervivencia, por lo que deben convertirse en empresas más dinámicas, innovadoras y creativas mediante la implementación de nuevas estrategias para poder conquistar otros mercados.

La actividad de catering que realiza la empresa “Servicio a Bordo”, está especialmente dirigida al servicio de la empresa TAME, el cual se ha convertido en el cliente principal abarcando el 85% de las ventas de la empresa, lo cual constituye un riesgo, puesto que la dependencia económica de la empresa se basa en un solo cliente. Si TAME tiene un crecimiento en sus ventas, SAB tendrá un crecimiento; pero si la aerolínea empieza a tener problemas y la empresa se contrae o decide no comprar a SAB, se corre el riesgo de desaparecer.

De aquí nace la necesidad de elaboración de nuevas estrategias, ya que la empresa por esta situación se ve obligada a buscar nuevos clientes y ampliarse en el mercado, por lo que debe identificar todos los requerimientos de las compañías de aviación y desarrollar productos que satisfagan dichos requerimientos de una manera rápida y eficiente, todo esto combinado con una buena campaña publicitaria y medios de distribución para lograr una posición más importante dentro de lo que es el servicio de catering, en beneficio del consumidor, así como para la organización.

El estudio del mercado es una parte muy importante dentro de un proyecto, ya que permite la recolección de datos que oriente a la organización en el planteamiento de nuevos objetivos y desarrollo de nuevas estrategias, para la toma de decisiones importantes que permita un crecimiento de la empresa mediante la expansión hacia nuevos nichos de mercado. Es entonces que al tomar en consideración estos aspectos, se realiza el estudio de mercado con tendencia a averiguar si el proyecto de expansión de la empresa Servicio a Bordo

es factible desde el punto de vista del mercado disponible, y a su vez considerar si vale la pena la inversión.

## 1.2 Identificación del Servicio

La Empresa Servicio a Bordo, SAB, de la Fuerza Aérea Ecuatoriana tiene como servicio principal la elaboración y distribución de Catering Aéreo. En la actualidad su cliente principal es la compañía TAME, sin embargo, la empresa busca llegar a otros sectores del mercado, expandiéndose a otras aerolíneas tanto nacionales como internacionales que operen desde la ciudad de Quito.

Los productos que el SAB actualmente elabora se caracterizan por su gran variedad distribuidos en desayunos, snacks, lunches y cenas con el propósito de satisfacer la demanda de catering de acuerdo a las horas de los vuelos, adicional, cada uno de estos servicios van continuamente cambiando de alternativas dependiendo de cual sean los requerimientos del consumidor final o sus tendencias. En la tabla 1 se detallan el número de variedades por clase de servicio que la empresa ofrece actualmente.

**TABLA N° 1**

### **NÚMERO DE ALTERNATIVAS POR SERVICIO**

| <b>SERVICIO</b>            | <b>N° DE ALTERNATIVAS</b> |
|----------------------------|---------------------------|
| Desayuno tripulación       | 30                        |
| Snack caliente tripulación | 24                        |
| Snack frío tripulación     | 15                        |
| Lunch tripulación          | 60                        |
| Snack frío pasajeros       | 18                        |
| Snack vegetariano          | 5                         |
| Lunch pasajeros            | 48                        |
| Lunch vegetariano          | 5                         |
| Sanduches                  | 40                        |
| Pastas                     | 24                        |
| Bocaditos                  | 50                        |

Fuente: Base de datos SAB

Elaborado por: Tnte. Xavier González.

La experiencia adquirida durante 34 años en el mercado, sumado a la obtención de certificaciones ISO 9001:2000, ISO 14001 y OHSAS 18001, brinda la posibilidad de acceder a nuevos mercados bajo la garantía de ofrecer productos y servicios de calidad.

Servicio a Bordo elabora todos sus productos bajo las más estrictas normas de higiene tal y como lo dispone y exige el código de manipulación de alimentos del INEN, todo esto a cargo de personal calificado con experiencia en la áreas de panadería, pastelería, sanduchería, cocina fría y caliente, lo cual permite ofrecer al mercado productos especializados enmarcados dentro de la normativa internacional, con el propósito de satisfacer al cliente poniendo énfasis en la protección de su salud. Así mismo, la empresa planifica y desarrolla los procesos necesarios para la elaboración de los productos conforme los requisitos de la totalidad de los procesos del Sistema de Gestión de Calidad.

Este proceso de planificación, se basa en los objetivos de calidad así como los requisitos del producto para determinar la necesidad de establecer las actividades y proporcionar los recursos específicos para el producto. Estas actividades requieren de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayos específicos para el producto y el servicio así como los criterios de aceptación del mismo, mediante los registros que proporcionan evidencia de que los procesos de realización del producto y el servicio resultante cumplen con todos los requisitos. La planificación del diseño y desarrollo de los productos del Servicio A Bordo se someten a un proceso que contiene las siguientes etapas<sup>1</sup>:

- Planificación
- Elementos de entrada para el diseño
- Resultados
- Revisión
- Verificación
- Validación

---

<sup>1</sup> Norma ISO 9001:2000

La empresa para la planificación del diseño y desarrollo determina sus etapas, las cuales pasan a su revisión, verificación y validación bajo la responsabilidad de las autoridades que participan en el proceso. Las interfaces entre las diferentes áreas, organizacional y técnica, se encuentran identificadas, en las que existe información necesaria documentada la cual es transmitida y regularmente revisada.

Los elementos que sirven para el diseño del producto son identificados, documentados y su selección revisada para asegurar que sea la adecuada. Los resultados obtenidos de este proceso son denominados elementos de salida y deben cumplir con algunas características:

- Proporcionar información adecuada para la compra, la producción y el suministro del servicio.
- Hacer referencia a los criterios de aceptación.
- Especificar las características del producto y el servicio que son esenciales para su utilización correcta.
- Satisfacer los requerimientos legales vigentes.

Los datos obtenidos del diseño se los expresa en forma de requerimientos para que puedan ser verificados, además, el diseño es traducido a instrucciones, especificaciones y procedimientos donde se incluyen los criterios de aceptación según corresponda.

Luego todo el diseño se somete a una revisión crítica en todas las etapas del proceso que son aplicables, orientada a detectar desviaciones que pudiera sufrir el diseño con lo que pudiera causar un problema o inconveniente al proceso. Así mismo, se verifican los resultados de cada etapa para determinar si éstos satisfacen los requerimientos del mismo, la cual es conducida y documentada a fin de dejar evidencias de conformidad.

La validación se realiza luego de haber comprobado que la verificación del mismo ha sido satisfactoria, con la finalidad de asegurar que el producto satisface los requerimientos, lo cual se hace conjuntamente con la aceptación de parte del cliente.



### 1.3 Análisis de la demanda

#### 1.3.1 Segmentación del mercado

Para obtener información sobre la demanda del servicio en las aerolíneas, se realizó una encuesta tanto a las compañías nacionales como internacionales, para obtener información sobre cuales son sus proveedores, necesidades, y sus intenciones de cambio hacia nuevas empresas que ofrezcan servicio de catering.

Una vez realizada la investigación, se procedió a ordenar y procesar la información para facilitar su análisis, los resultados obtenidos sobre la empresa de catering que les provee en Quito tanto a las compañías nacionales como internacionales, se presenta en la siguiente tabla:

**TABLA N° 2**

**PROVEEDORES DE CATERING EN QUITO POR COMPAÑÍA DE AVIACIÓN**

| <b>EMPRESAS DE CATERING</b>         | <b>COMPANIAS DE AVIACION ATENDIDAS</b> | <b>PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN</b> |     |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|-----|
| <b>INTERNACIONALES</b>              |  |                                    |     |
| GATE GOURMET                        | AMERICAN                               | 4                                  | 31% |
|                                     | AVIANCA                                |                                    |     |
|                                     | LACSA                                  |                                    |     |
|                                     | TACA                                   |                                    |     |
| GODDARD GROUP                       | COPA                                   | 4                                  | 31% |
|                                     | CONTINENTAL                            |                                    |     |
|                                     | MEXICANA DE AVC.                       |                                    |     |
|                                     | SANTA BARBARA                          |                                    |     |
| EMPRESAS DE OTROS PAISES O CIUDADES | AEROLANE                               | 5                                  | 38% |
|                                     | IBERIA                                 |                                    |     |
|                                     | KLM                                    |                                    |     |
|                                     | LAN AIRLINES                           |                                    |     |
|                                     | LAN PERÚ                               |                                    |     |
| <b>NACIONALES</b>                   |  |                                    |     |
| GATE GOURMET                        | ICARO                                  | 1                                  |     |
| GODDARD GROUP                       | AEROGAL                                | 2                                  |     |
|                                     | VIP                                    |                                    |     |

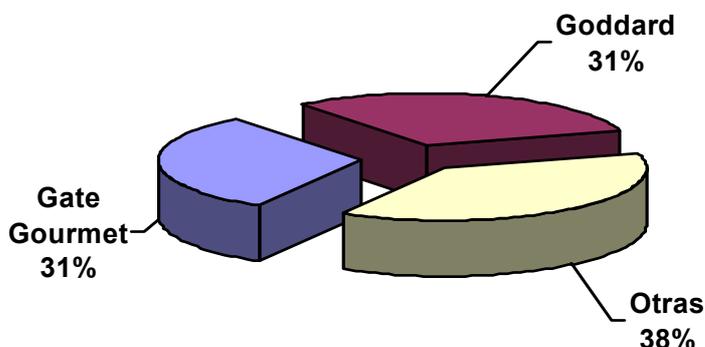
Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Tnte. Xavier González

Del cuadro mostrado en la parte superior se deduce que el 38% de las empresas de aviación internacionales que operan desde el aeropuerto Mariscal Sucre de la ciudad de Quito, traen este servicio desde otros países o ciudades, mientras que el 31 % utilizan los servicios de GODDARD GROUP y el otro 31 % de GATE GOURMET.

**GRÁFICO N° 1**

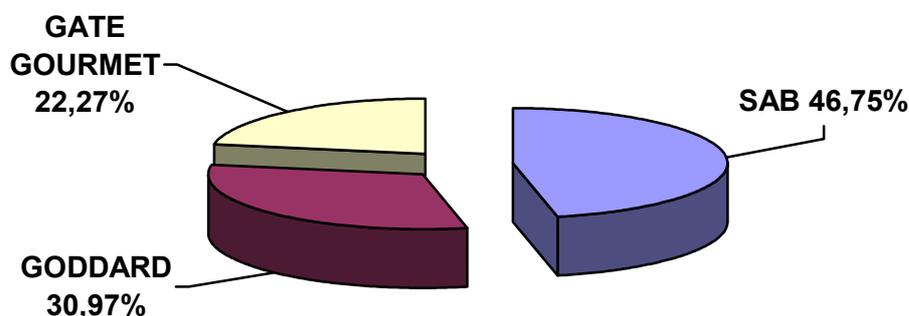
**PARTICIPACIÓN DEL MERCADO DE CATERING EN AEROLINEAS INTERNACIONALES**



En lo que respecta a las compañías nacionales, SAB atiende a dos de las cinco empresas que operan en el país, lo cual respecto al número de pasajeros, abarca el 46.75%; la empresa que le sigue es GADDARD GROUP que atiende al 30.97% de pasajeros y por último GATE GOURMET que sirve al 22.27 % de esta población.

**GRÁFICO N° 2**

**PARTICIPACIÓN DEL MERCADO DE CATERING EN AEROLINEAS NACIONALES**



Otro de los datos obtenidos de la investigación de mercados es que de las ocho empresas internacionales que adquieren su servicio de catering en la ciudad de

Quito, dos están interesadas en contratar los servicios de otra empresa de catering lo cual corresponde al 25%, y de las tres aerolíneas nacionales, dos tienen la intención de contratar los servicios de otra empresa, lo que equivale al 66.66% de las compañías que no trabajan con SAB. Las empresas que se muestran interesadas por contratar los servicios de otra empresa de catering son las siguientes:

#### INTERNACIONALES

- COPA
- SANTA BÁRBARA

#### NACIONALES

- ÍCARO
- VIP

La demanda potencial está constituida por todas aquellas compañías de aviación que adquieren su servicio de catering en la ciudad de Quito, sin embargo para el estudio se considerará solo aquellas empresas que están interesadas en contratar un nuevo servicio de catering. Los datos obtenidos permitirán segmentar el mercado y determinar el mercado meta, el cual estará constituido por las compañías COPA, SANTA BÁRBARA, ÍCARO y VIP, a las cuales irán dirigidas todas las estrategias para poder satisfacer las necesidades de estos posibles clientes y así cumplir con el objetivo de la investigación, la cual es la captación de nuevos nichos de mercado.

### **1.3.2 Factores que afectan la Demanda.**

#### **1.3.2.1 Tamaño y crecimiento de la Población.**

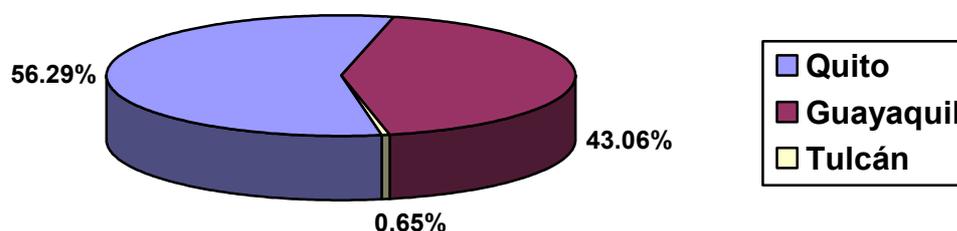
La actividad principal de la empresa Servicio a Bordo "SAB", de la Fuerza Aérea Ecuatoriana es la del servicio de catering aéreo, dicha actividad está altamente relacionada con lo que es la aviación comercial, principalmente toda aquella que

sale desde el aeropuerto Mariscal Sucre de la ciudad de Quito, por lo que el tamaño del mercado está dado por el número de usuarios que utilizan las aerolíneas desde esta ciudad, los cuales vienen a ser los consumidores finales de los productos de catering.

De acuerdo al Boletín estadístico de Tráfico Aéreo de la Dirección General de Aviación Civil para el año 2006, se registraron un total de 639.049 pasajeros que salieron del país desde la ciudad de Quito, lo que en términos relativos al tráfico total de pasajeros internacionales, corresponde al 56,29%; la diferencia se distribuye entre las ciudades de Guayaquil y Tulcán, conforme se muestra en el siguiente gráfico:

**GRÁFICO N° 3**

**SALIDAS INTERNACIONALES POR AEROPUERTO**



Con relación al tráfico nacional, en el 2006 participaron 5 aerolíneas las cuales transportaron un total de 2'599.641 pasajeros, 27,16% más que en el 2005, siendo la más importante por su volumen de tráfico TAME, con el 45,37%. Las otras cuatro compañías transportaron el 54,63% restante, sin embargo la empresa que creció relativamente más fue la compañía SAEREO, seguida por VIP y AEROGAL, tal como se indica en la tabla 3<sup>2</sup>:

<sup>2</sup> DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL, Boletín Estadístico de Tráfico Aéreo 2006

**TABLA N° 3**

**PASAJEROS TRANSPORTADOS EN EL ECUADOR POR COMPAÑÍA DE AVIACIÓN**

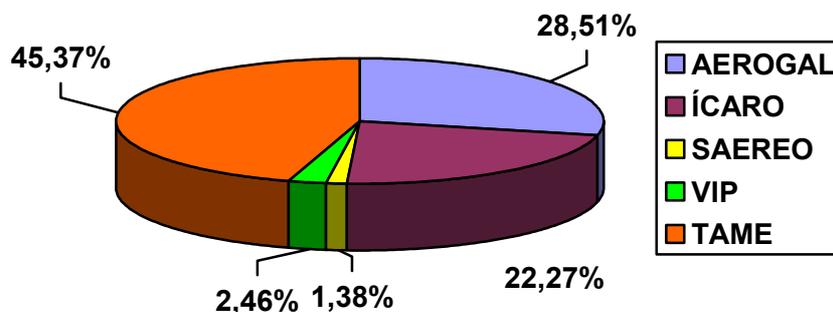
| COMPAÑÍAS    | 2006             | %          | % CRECIMIENTO |
|--------------|------------------|------------|---------------|
| AEROGAL      | 741.208          | 28,51      | 59,12         |
| ÍCARO        | 579.015          | 22,27      | 40,03         |
| SAEREO       | 35.900           | 1,38       | 235,89        |
| VIP          | 64.031           | 2,46       | 60,36         |
| TAME         | 1.179.487        | 45,37      | 5,84          |
| <b>TOTAL</b> | <b>2.599.641</b> | <b>100</b> | <b>27,16</b>  |

Fuente: Boletín Estadístico de Tráfico Aéreo 2006

Elaborado por: Tnte. Xavier González

**GRÁFICO N° 4**

**PORCENTAJE DE PASAJEROS TRANSPORTADOS EN EL ECUADOR POR COMPAÑÍA DE AVIACION**



De lo expuesto, se puede deducir que de los 2'599.641 pasajeros transportados a nivel nacional, 1'215.387 utilizaron las compañías TAME y SAEREO, es decir, que el 46,75% de los pasajeros consumieron productos de Servicio a Bordo, en tanto, que el 53,25% fueron atendidos por la competencia (GODDARD GROUP, GATE GOURMET). Esta situación representa una gran oportunidad de crecimiento a SAB pues hay una demanda de 639.049 servicios en vuelos internacionales y

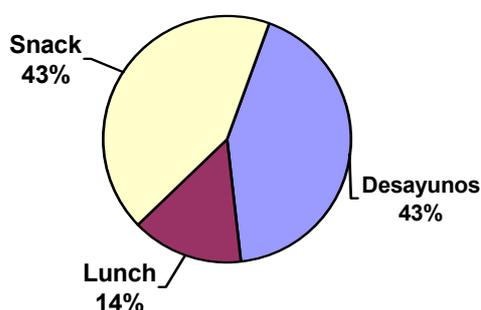
1'384.254 servicios en vuelos nacionales, los cuales son atendidos por la competencia y que se vuelven la población meta del proyecto.

### 1.3.2.2 Hábitos de consumo.

Las empresas de aviación solicitan sus productos de acuerdo a los itinerarios que cumplen y al tiempo de vuelo en las rutas, ésto puede variar entre desayunos, lunches, cenas, y en mucho de los casos snacks. Las compañías internacionales COPA y SANTA BÁRBARA, acorde con los horarios de sus vuelos, los productos más solicitados son los siguientes.

GRÁFICO N° 5

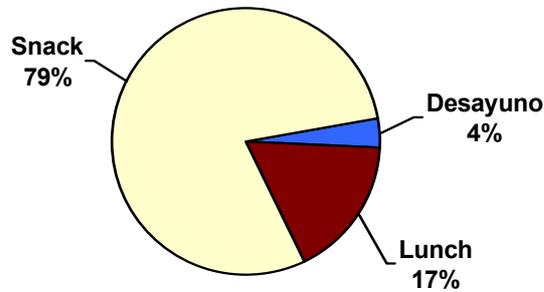
#### COMIDA REQUERIDA VUELOS INTERNACIONALES



Tanto la compañía COPA como SANTA BÁRBARA, cumplen itinerarios en las cuales la mayoría de sus salidas están programadas de tal forma, que los servicios más solicitados son los desayunos y Snacks, lo que para cada caso corresponde el 43% de los pedidos. Otro porcentaje corresponde a los lunches debido principalmente al tiempo en la ruta, en los cuales su hora de arribo a su destino pasa de las catorce horas, por lo que el promedio de consumo de este servicio es del 14%.

## GRÁFICO N° 6

### COMIDA REQUERIDA VUELOS NACIONALES



A través de la investigación se determinó que para los vuelos nacionales, la comida más requerida son los snacks con un 79%, debido principalmente a que las rutas en el país son cortas, a excepción de los vuelos que van a Galápagos, el resto de porcentaje está distribuido entre lunches y desayunos a los cuales les corresponden el 17% y 4% respectivamente.

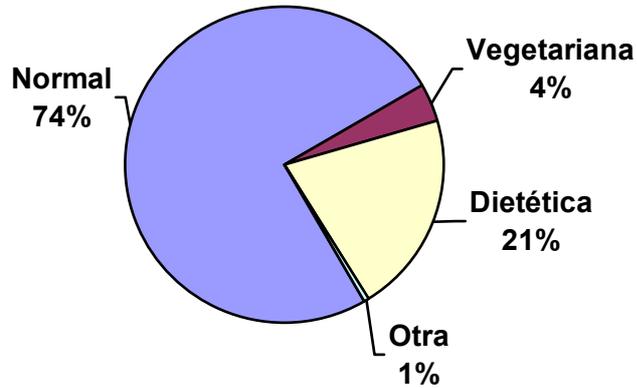
#### 1.3.2.3 Gustos y preferencias.

Los gustos y preferencias, están orientados principalmente a los pasajeros, los cuales son los consumidores finales de nuestro producto. Estos gustos van cambiando a través del tiempo, y la tendencia de mucha de las partes de la población de pasajeros es hacia la comida dietética, principalmente en pasajeros que hacen uso de los vuelos internacionales.

De acuerdo a datos estadísticos recolectados por la empresa en el año 2006 sobre las preferencias de los pasajeros al tipo de comida que quieren servirse, se presenta el siguiente gráfico:

## GRÁFICO N° 7

### PREFERENCIAS DE COMIDA



### 1.3.3 Comportamiento Histórico de la Demanda.

En el análisis realizado, se determinó que los clientes potenciales para la empresa Servicio a Bordo, son todas las compañías de aviación que operan desde el aeropuerto Mariscal Sucre de la ciudad de Quito, sean estas nacionales como internacionales. Pero al realizar nuestra investigación se estableció las compañías que estaban dispuestas a contratar los servicios de catering de otra empresa.

El requerimiento principal de estas compañías es adquirir productos que cumplan con toda la normativa internacional en cuanto a calidad, con pesos adecuados y precios razonables. No obstante, todas estas aerolíneas adquieren estos productos para dar un mejor servicio a sus pasajeros que hacen uso de los aviones como medio de transporte, los cuales vendrían a convertirse en nuestros consumidores finales. Es por ello que analizaremos el comportamiento histórico de estas cuatro compañías, su demanda histórica y tasa de crecimiento.

**TABLA N° 4**

**COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LAS COMPAÑÍAS AEREAS  
INTERNACIONALES COPA Y SANTA BÁRBARA**

| <b>COMPañÍA</b>                | <b>COPA</b> | Tasa<br>Crecimiento | <b>SANTA<br/>BÁRBARA</b> | Tasa<br>Crecimiento |
|--------------------------------|-------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| <b>AÑOS</b>                    |             |                     |                          |                     |
| 1994                           | 5.733       |                     |                          |                     |
| 1995                           | 8.567       | 49,43%              |                          |                     |
| 1996                           | 7.519       | -12,23%             |                          |                     |
| 1997                           | 8.681       | 15,45%              |                          |                     |
| 1998                           | 17.694      | 103,82%             |                          |                     |
| 1999                           | 14.073      | -20,46%             |                          |                     |
| 2000                           | 21.960      | 56,04%              |                          |                     |
| 2001                           | 26.235      | 19,47%              |                          |                     |
| 2002                           | 28.308      | 7,90%               |                          |                     |
| 2003                           | 34.383      | 21,46%              | 17.009                   |                     |
| 2004                           | 39.942      | 16,17%              | 20.722                   | 21,83%              |
| 2005                           | 41.649      | 4,27%               | 17.117                   | -17,40%             |
| 2006                           | 53.969      | 29,58%              | 16.064                   | -6,15%              |
| <b>Promedio de crecimiento</b> |             | <b>24,24%</b>       |                          | <b>-0,57%</b>       |

Fuente: Base de Datos Estadísticos Dirección General de Aviación Civil

Elaborado por: Tnte. Xavier González

La empresa COPA comenzó su actividad aeronáutica en el Ecuador en 1994, a partir del cual ha mostrado un notable crecimiento principalmente en 1998, donde su tasa de crecimiento asciende al 103,82% respecto a 1997; así mismo, para el año 1999 se denota su peor tasa que es de -20,46%. A partir de ese año la tasa de pasajeros transportados ha ido incrementándose de una manera favorable hasta el 2006, dando una tasa promedio de crecimiento desde el inicio de las operaciones aéreas del 24,24%.

Por su parte la empresa SANTA BÁRBARA, registra su inicio de actividades en el Ecuador en el 2003, por lo que podría considerársela como una empresa joven en operaciones aéreas en el país; se manifiesta un considerable incremento del 21,83% en el transporte de pasajeros para el siguiente año, pero para los años

2005 y 2006 esta situación cambia dándole una tasa promedio de crecimiento del -0,57%<sup>3</sup>.

**TABLA N° 5**

**COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LAS COMPAÑÍAS AEREAS  
NACIONALES ÍCARO Y VIP**

| <b>COMPañÍA</b>                | <b>ÍCARO</b> | Tasa<br>Crecimiento | <b>VIP</b> | Tasa<br>Crecimiento |
|--------------------------------|--------------|---------------------|------------|---------------------|
| <b>AÑOS</b>                    |              |                     |            |                     |
| 2000                           | 10.613       |                     |            |                     |
| 2001                           | 17.270       | 62,72%              |            |                     |
| 2002                           | 101.884      | 489,95%             | 46.073     |                     |
| 2003                           | 353.900      | 247,36%             | 35.915     | -22,05%             |
| 2004                           | 354.241      | 0,10%               | 40.731     | 13,41%              |
| 2005                           | 413.501      | 16,73%              | 39.929     | -1,97%              |
| 2006                           | 579.015      | 40,03%              | 64.031     | 60,36%              |
| <b>Promedio de crecimiento</b> |              | <b>142,81%</b>      |            | <b>12,44%</b>       |

Fuente: Base de Datos Estadísticos Dirección General de Aviación Civil

Elaborado por: Tnte. Xavier González

La empresa ICARO ha demostrado un verdadero incremento en su tasa promedio alcanzando el 142,81% desde el 2000. La empresa VIP inicia sus operaciones en el 2002 en el cual transporta un total de 46.073 pasajeros y en el transcurso de los años hasta el 2006, ha tenido una tasa promedio anual de crecimiento del 12,44%.

### **1.3.4 Demanda actual.**

#### **1.3.4.1 Metodología de la Investigación.**

El método que se utilizó para determinar la demanda actual del presente proyecto fue la encuesta, la cual estuvo dirigida tanto a las aerolíneas nacionales e internacionales. En vista de que este universo esta constituido por tan solo 16

<sup>3</sup> DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL, Base de Datos Estadísticos

empresas, se precedió a realizar estas encuestas a todas las compañías de aviación.

De los resultados obtenidos en las encuestas, inicialmente se determinó que número de aerolíneas adquieren su servicio de catering en la ciudad de Quito; y de éstas, cuáles estaban dispuestas en contratar los servicios de catering de otra empresa; cuatro empresas contestaron favorable a estas preguntas, de lo que ha quedado establecido a quienes se debe dirigir el estudio del presente proyecto.

#### **1.3.4.2 Demanda actual del servicio.**

La demanda podría dividirse por motivos de estudio en dos niveles, el primer nivel está constituido por todas aquellas aerolíneas que operan desde el aeropuerto Mariscal Sucre y que contratan su servicio de catering en la ciudad de Quito lo cual según el Boletín Estadístico de Tráfico Aéreo del 2006 da un total de 393.521 pasajeros transportados por compañías internacionales. Para los vuelos nacionales, se toma en cuenta todos aquellos pasajeros transportados dentro del territorio por las aerolíneas nacionales lo cual da un total de 2'599.641 pasajeros.

En un segundo nivel y de una manera más específica la demanda a la cual está orientada este proyecto, está dada por las cuatro empresas que tienen la intención de contratar los servicios de otra empresa de catering. Estas empresas la componen COPA y SANTA BÁRBARA por parte de las aerolíneas internacionales, ICARO y VIP por parte de las compañías nacionales.

La demanda está calculada en función del número de pasajeros transportados por compañía de aviación en el 2006, tomando en cuenta que para las compañías internacionales solo se toman las salidas desde el aeropuerto Mariscal Sucre y para lo que son vuelos nacionales, todos los vuelos en el interior del país.

En la siguiente tabla, se muestra la demanda actual de acuerdo a datos obtenidos del Boletín Estadístico de Tráfico Aéreo de la Dirección Nacional de Aviación Civil.

**TABLA N° 6**

**DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA ACTUAL EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE PASAJEROS**

| <b>COMPAÑÍAS</b>             | <b>PASAJEROS TRANSPORTADOS</b> |
|------------------------------|--------------------------------|
| COPA                         | 53.969                         |
| SANTA BARBARA                | 16.064                         |
| <b>Demanda Internacional</b> | <u>70.033</u>                  |
| ICARO                        | 579.015                        |
| VIP                          | 64.031                         |
| <b>Demanda Nacional</b>      | <u>643.046</u>                 |
| <b>DEMANDA ACTUAL</b>        | <u><u>713.079</u></u>          |

Fuente: Boletín Estadístico de Tráfico Aéreo 2006.

Elaborado por: Tnte. Xavier González

El número de pasajeros transportados en el 2006 fue de 713.079 entre las cuatro compañías, lo cual indica que la empresa puede tener una demanda en servicios semejante, basándose en este número de pasajeros.

**1.3.5 Proyección de la demanda.**

Tomando como referencia los datos históricos obtenidos de los boletines estadísticos de la Dirección General de Aviación Civil se ha realizado la proyección de las distintas compañías de aviación hasta el 2016.

COPA

El coeficiente de correlación calculado entre las variables tiempo y número de pasajeros transportados fue de 0,971, lo que quiere decir que existe una fuerte correlación entre estos dos elementos, a partir de lo cual se determina el mejor coeficiente de determinación, tal como se indica en la siguiente tabla.

**TABLA N° 7**

**COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN**

| <b>FUNCIÓN</b> | <b>COEFICIENTE DETERMINACIÓN</b>                     |
|----------------|--|
| LINEAL         | $y = 3818,8x - 2984,2$<br>$R^2 = 0,9429$             |
| LOGARÍTMICA    | $y = 17172\text{Ln}(x) - 6041,8$<br>$R^2 = 0,7365$   |
| POTENCIAL      | $y = 3928,5x^{0,9066}$<br>$R^2 = 0,8846$             |
| POLINÓMICA     | $y = 226,75x^2 + 644,23x + 4952,2$<br>$R^2 = 0,9794$ |
| EXPONENCIAL    | $y = 5173,6e^{0,1853x}$<br>$R^2 = 0,9571$            |

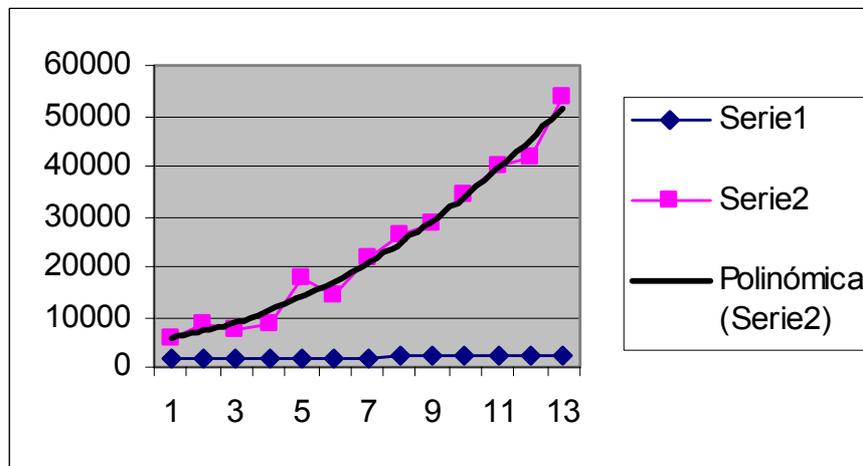
Fuente: Microsoft Excel

Elaborado por: Tnte. Xavier González

La función polinómica da un coeficiente de determinación superior al de las otras funciones, por lo que será tomada para ver la tendencia de la compañía COPA según se indica en el gráfico adjunto.

**GRÁFICO N° 8**

**TENDENCIA DE LA COMPAÑÍA COPA**



$Y = 226,75x^2 + 644,23x + 4952,2$        $R^2 = 0,9794$

En el presente gráfico se presenta la línea de tendencia polinómica, la cual da el valor más alto de  $R^2$  igual a 0,9794, por lo que se toma la ecuación de esta línea para el cálculo de las proyecciones para los próximos diez años, tal y como se muestra en la siguiente tabla.

**TABLA N° 8**

**PROYECCIÓN DE PASAJEROS PARA LA COMPAÑÍA COPA**

| <b>AÑO</b> | <b>PROYECCIÓN</b> |
|------------|-------------------|
| 2007       | 58.414            |
| 2008       | 65.634            |
| 2009       | 73.308            |
| 2010       | 81.435            |
| 2011       | 90.015            |
| 2012       | 99.049            |
| 2013       | 108.537           |
| 2014       | 118.478           |
| 2015       | 128.872           |
| 2016       | 139.720           |

Fuente: Función Polinómica

Elaborado por: Tnte. Xavier González

**SANTA BÁRBARA**

Esta compañía inicia sus operaciones aéreas en el año 2003, por lo que no se cuenta con datos históricos suficientes para determinar una línea de tendencia, en tal razón se ha tomado inicialmente como referencia la tasa promedio de crecimiento anual que para esta empresa es de  $-0,57\%$ ; esta tasa negativa se debe principalmente a que la empresa es demasiado joven en el mercado ecuatoriano, por lo que es razonable que pase por altibajos hasta que logre un posicionamiento. Con base a esta información, se asumirá que el número de pasajeros transportados en el 2006 permanecerá estable para los próximos años, lo que quiere decir que mantendremos un promedio de 16.064 pasajeros transportados para los próximos diez años.

## ÍCARO

El coeficiente de correlación calculado para la empresa ÍCARO es de 0,9665, lo cual hace factible el cálculo del coeficiente de determinación mediante las variables de tiempo y número de pasajeros transportados, según como se muestra en la tabla 9.

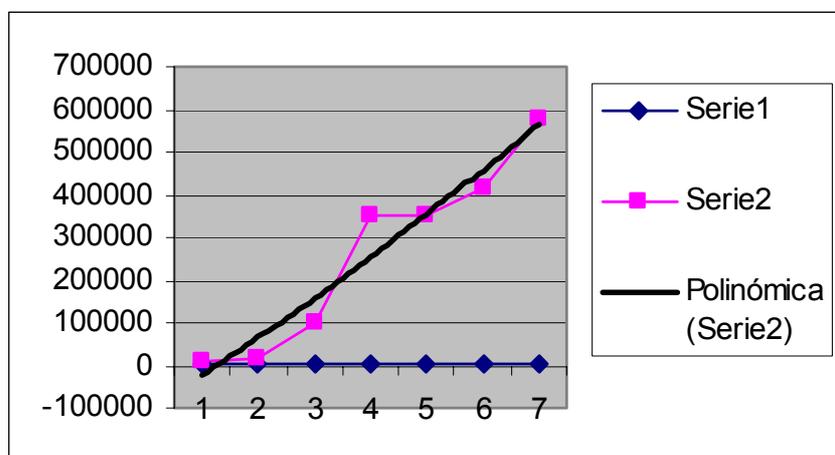
**TABLA N° 9**  
**COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN**

| FUNCIÓN     | COEFICIENTE DETERMINACIÓN                           |
|-------------|---|
| LINEAL      | $y = 98215x - 131372$<br>$R^2 = 0,9342$             |
| LOGARÍTMICA | $y = 292485\ln(x) - 94723$<br>$R^2 = 0,8326$        |
| POTENCIAL   | $y = 7835,9x^{2,2931}$<br>$R^2 = 0,9254$            |
| POLINÓMICA  | $y = 1954,3x^2 + 82580x - 107919$<br>$R^2 = 0,9353$ |
| EXPONENCIAL | $y = 7784,1e^{0,6998x}$<br>$R^2 = 0,8577$           |

Fuente: Microsoft Excel

Elaborado por: Tnte. Xavier González

**GRÁFICO N° 9**  
**TENDENCIA DE LA COMPAÑÍA ÍCARO**



$$Y = 1954,3x^2 + 82580x - 107919$$

$$R^2 = 0,9353$$

Estos datos, al igual que la compañía COPA, utiliza una línea de tendencia polinómica con  $R^2$  igual a 0,9353, lo que permite realizar la proyección de la compañía ICARO para los próximos diez años, tal como se muestra en la siguiente tabla:

**TABLA N° 10**

**PROYECCIÓN DE PASAJEROS PARA LA COMPAÑÍA ICARO**

| <b>AÑO</b> | <b>PROYECCIÓN</b> |
|------------|-------------------|
| 2007       | 677.796           |
| 2008       | 793.599           |
| 2009       | 913.311           |
| 2010       | 1.036.931         |
| 2011       | 1.164.460         |
| 2012       | 1.295.898         |
| 2013       | 1.431.244         |
| 2014       | 1.570.499         |
| 2015       | 1.713.662         |
| 2016       | 1.860.734         |

Fuente: Función Polinómica

Elaborado por: Tnte. Xavier González

VIP

Para esta empresa, se ha tomado la tasa promedio de crecimiento que es 12,44% para la proyección de la empresa en los próximos diez años, debido a que la empresa comenzó sus operaciones en el año 2000 y no se cuenta con los datos históricos necesarios para obtener una tendencia confiable.

**TABLA N° 11**

**PROYECCIÓN DE PASAJEROS PARA LA COMPAÑÍA VIP**

| <b>AÑO</b> | <b>PROYECCIÓN</b> |
|------------|-------------------|
| 2007       | 71.996            |
| 2008       | 80.953            |
| 2009       | 91.023            |
| 2010       | 102.347           |
| 2011       | 115.079           |
| 2012       | 129.394           |
| 2013       | 145.491           |
| 2014       | 163.590           |
| 2015       | 183.941           |
| 2016       | 206.823           |

Fuente: Boletín Estadístico de Tráfico Aéreo 2006

Elaborado por: Tnte. Xavier González

## **1.4 Análisis de la Oferta**

### **1.4.1 Clasificación de la Oferta**

En el mercado ecuatoriano, solo tres empresas están dedicadas a lo que es el servicio de catering aéreo, GODDARD GROUP, GATE GOURMET y SAB. Estas tres empresas se encargan de dar este servicio a las aerolíneas que operan desde el aeropuerto Mariscal Sucre de la ciudad de Quito, sean estas nacionales como internacionales.

Al existir solo estas tres empresas en el mercado, la oferta se distribuye en un mercado oligopólico, lo cual quiere decir que existe más de un productor en el mercado pero en un número reducido, además de la dificultad para que se incremente algún otro competidor.

## **1.4.2 Factores que afectan la Oferta**

### **1.4.2.1 Número y capacidad de producción de los competidores.**

A continuación se resumen las empresas que ofertan el servicio de catering aéreo:

#### **SAB**

El Servicio a Bordo (SAB), es una empresa dependiente de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, la cual se ha preocupado constantemente por llevar un producto de calidad a sus clientes. Tiene una participación en el mercado del 46,75% con respecto a aerolíneas nacionales atendiendo a las compañías TAME y Saereo; en lo que respecta al servicio a compañías internacionales la empresa no tiene participación alguna. Cuenta con una planta procesadora equipada adecuadamente así como personal capacitado para el manejo de la misma. La empresa se ha caracterizado principalmente por sus precios bajos, calidad y variedad que ofrece a sus clientes, además de ser muy exigente con sus proveedores, lo que la ha llevado a conseguir la certificación ISO-9001-2000 de calidad, siendo la única empresa de este ramo con esta certificación.

#### **GATE GOURMET**

Es parte de una gran transnacional dedicada a la actividad del catering, con una participación en el mercado desde hace ya seis años. Cuenta con plantas modernamente equipadas tanto en el aeropuerto de Quito como de Guayaquil, desde los cuales atiende a un volumen diario de 1000 pasajeros entre vuelos nacionales e internacionales<sup>4</sup>. Posee un personal capacitado en las más altas normas internacionales de aeronavegación, comida para aviones y sistemas de calidad total, contando con alrededor de cincuenta personas trabajando dentro de su planta en Quito.

---

<sup>4</sup> BASE DE DATOS SAB 2006

Entre los clientes principales a los cuales atiende esta empresa están American Airlines, Avianca, Lacs y Taca para vuelos internacionales; en vuelos nacionales la única compañía que recibe este servicio es ÍCARO.

#### GODDARD GROUP

Cuenta con dos plantas ubicadas en las ciudades de Quito y Guayaquil, equipadas con una moderna tecnología, así como con personal capacitado en lo que respecta al servicio de catering. La planta que opera en la ciudad de Quito, tiene a su servicio alrededor de cuarenta empleados, trabajando ininterrumpidamente. Actualmente la empresa se encuentra entregando sus servicios a las compañías Copa, Continental, Mexicana y Santa Bárbara en lo que respecta a vuelos internacionales; para vuelos nacionales las compañías que reciben sus servicios son Aerogal y VIP.

#### **1.4.2.2 Incursión de Nuevos Competidores**

Como se indicó anteriormente, el mercado de catering aéreo es un mercado oligopólico ya que en la actualidad esta compuesto únicamente por tres empresas que se dedican a esta actividad en el país.

La razón para que se mantenga este tipo de mercado, es principalmente al monto de inversión inicial que necesita este tipo de empresa para su instalación y funcionamiento, además, de las estrategias que pueden aplicar las empresas actuales de catering como es la reducción de precios, dificultando de esta manera la incursión de nuevos competidores en el mercado de catering es muy difícil.

#### **1.4.3 Comportamiento Histórico de la Oferta**

La empresa Servicio a Bordo nace conjuntamente con la aviación comercial ecuatoriana y con sus necesidades de catering aéreo, por lo que su crecimiento a través de los años va ligado con el crecimiento de transportes de pasajeros por vía aérea.

Al pasar del tiempo cada vez más compañías, tanto nacionales como internacionales están incurriendo en el mercado ecuatoriano, por lo que la competencia que se originan entre éstas es cada vez más fuerte, de ahí la importancia de dar un buen servicio para poder captar la preferencia de los clientes, y una de las formas es el mejoramiento del servicio a bordo.

En la actualidad SAB es una empresa que cuenta con el servicio de alrededor de ochenta empleados que poseen una alta experiencia en la atención de todo tipo de comidas, y que haciendo uso de la tecnología e infraestructura disponible se ha convertido en una empresa confiable, y que de acuerdo a sus utilidades históricas, se proyecta seguir creciendo tal y como se detalla en el siguiente cuadro:

**TABLA N° 12**

**VENTAS Y UTILIDADES POR AÑO DEL SAB**

| <b>AÑOS</b> | <b>VENTAS</b> | <b>UTILIDAD</b> |
|-------------|---------------|-----------------|
| 2002        | 1.164.629,00  | 282.575,06      |
| 2003        | 1.627.455,02  | 552.302,30      |
| 2004        | 1.843.933,47  | 616.846,24      |
| 2005        | 1.747.774,85  | 436.361,00      |
| 2006        | 1.704.890,99  | 163.706,42      |

Fuente: Registros Estadísticos del SAB

Elaborado por: Tnte. Xavier González

Las ventas en los primeros años tienen un incremento considerable al pasar del tiempo, lo que quiere decir que en estos años la compañía TAME también tuvo un considerable incremento en sus ventas.

En los últimos dos años esto se ha visto afectado debido a la incursión de nuevas aerolíneas dentro del mercado ecuatoriano, las cuales han provocado una disminución considerable a la tasa de crecimiento de la compañía TAME, por tal razón la aerolínea se ha visto obligada a disminuir sus gastos, tomando como

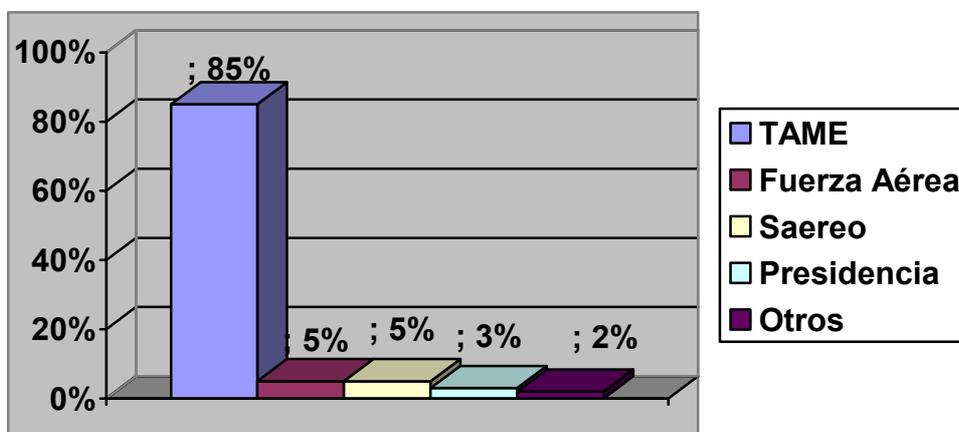
estrategia la omisión del servicio a bordo para aquellas rutas que son relativamente cortas, o la disminución del gramaje en el servicio que se está entregando actualmente; esto sumado a la adquisición de nuevo equipo, ha venido a afectar considerablemente las ventas y en especial las utilidades de la empresa Servicio a Bordo, por lo cual se ha considerado el presente estudio para la determinación de nuevos clientes.

#### 1.4.4 Oferta Actual

Como se indicó anteriormente, la empresa Servicio a Bordo brinda principalmente sus servicios de catering aéreo a la compañía TAME, tal como se indica en el siguiente grafico.

GRÁFICO N° 10

#### CLIENTES ACTUALES DE LA EMPRESA SERVICIO A BORDO



Elaborado por: Tnte. Xavier González

Los clientes actuales a los cuales atiende Servicio a Bordo son TAME en un 85%<sup>5</sup>, luego vienen los servicios que se les da a los aviones de la Fuerza Aérea los que representan un 5% de las ventas y la compañía Saereo, que en el ultimo año registró un gran incremento en sus ventas, la cual comparte un porcentaje

<sup>5</sup> BASE DE DATOS SAB 2006

similar; el restante 5% lo constituyen la Presidencia y Vicepresidencia de la República y otros servicios que se da a personas y empresas para cubrir eventos sociales.

En lo que respecta a las empresas GODDARD GROUP y GATE GOURMET, se encuentran dando el servicio al resto de aerolíneas que contratan el servicio de catering en la ciudad de Quito, según se determinó en la investigación de campo y mediante la cual se puede establecer el número de pasajeros atendidos por cada una de estas empresas en el 2006, tal como se indica en la tabla a continuación:

**TABLA N° 13**

**TOTAL DE PASAJEROS ATENDIDOS POR EMPRESA DE CATERING**

| <b>EMPRESAS DE CATERING</b> | <b>AEROLINEA</b> | <b>PASAJEROS TRANSPORTADOS</b> | <b>TOTAL 2006</b> |
|-----------------------------|------------------|--------------------------------|-------------------|
| GATE GOURMET                | AMERICAN         | 105.170                        | 858.994           |
|                             | AVIANCA          | 116.632                        |                   |
|                             | LACSA            | 21.081                         |                   |
|                             | TACA             | 37.096                         |                   |
|                             | ICARO            | 579.015                        |                   |
| GODDARD GROUP               | COPA             | 53.969                         | 918.781           |
|                             | CONTINENTAL      | 42.577                         |                   |
|                             | MEXICANA DE AVC. | 932                            |                   |
|                             | SANTA BARBARA    | 16.064                         |                   |
|                             | AEROGAL          | 741.208                        |                   |
|                             | VIP              | 64.031                         |                   |

Fuente: Investigación de Campo. Boletín Estadístico de Tráfico Aéreo 2006

Elaborado por: Tnte. Xavier González

La empresa GATE GOURMET atendió a un total de 858.994 pasajeros en el 2006, es decir, que su oferta esta orientada a satisfacer a ese total de pasajeros; la empresa GODDARD GROUP dio su servicio a un total de 918.781 pasajeros con lo que se deduce cual es la oferta actual en el mercado de servicio de catering.

#### 1.4.5 Proyecciones de la Oferta

La oferta de servicio de catering al estar íntimamente relacionada con el servicio de transporte de pasajeros se ajusta a las proyecciones de este, y como se analizó anteriormente la tendencia para los próximos años es la de crecimiento, por lo que las empresas de catering seguirán esta misma tendencia.

Para la empresa Servicio a Bordo, la proyección que tiene es la de abarcar a más aerolíneas tanto nacionales como internacionales y poder ofertarles el servicio de catering, para así tener una mayor estabilidad y no depender únicamente de una empresa en particular. Según los datos históricos analizados anteriormente, se puede determinar que las proyecciones de las ventas de la empresa Servicio a Bordo, tienden a aumentar con el transcurso del tiempo. Tomando en cuenta la proyección de la demanda de las compañías COPA, SANTA BÁRBARA, ÍCARO y V.I.P., se puede determinar la proyección de ventas de la empresa Servicio a Bordo hasta el 2016, tal como se muestra en la siguiente tabla.

**TABLA N° 14**

#### **PROYECCIÓN DE VENTAS DEL SAB**

| <b>AÑO</b> | <b>VENTAS PROYECTADAS</b> |
|------------|---------------------------|
| 2008       | 1.143.012                 |
| 2009       | 1.304.060                 |
| 2010       | 1.471.798                 |
| 2011       | 1.646.402                 |
| 2012       | 1.828.070                 |
| 2013       | 2.017.024                 |
| 2014       | 2.213.513                 |
| 2015       | 2.417.818                 |
| 2016       | 2.630.255                 |

Fuente: Base Datos SAB

Elaborado por: Tnte. Xavier González

## **1.5 Comercialización**

### **1.5.1 Estrategia de Precios**

Se puede definir como precio a la cantidad de dinero que una persona está dispuesta a pagar por la obtención de un producto o servicio, el cual le traerá un bienestar o satisfacción por el gasto realizado.

El precio que se le da a un producto afecta la demanda que éste tenga en el mercado, y por ende la capacidad competitiva de la empresa en el mercado, por lo cual, es necesario utilizar algunas tácticas que contrarresten la importancia del precio, como por ejemplo, la diferenciación de las características entre productos o la publicidad que se haga sobre el mismo de una manera convincente.

Para fijar el precio de un producto, se debe tomar en cuenta varios aspectos que puedan llegar a afectarlo; estos pueden ser internos como son los costos fijos y costos variables, o externos como son la competencia y los consumidores, de ahí la importancia de determinar el precio más idóneo utilizando cualquiera de las estrategias de fijación que más se adapte a la realidad de la empresa y que le traiga beneficios.

Una de las estrategias que Servicio a Bordo puede aplicar son los Descuentos Periódicos; este tipo de descuentos se los realiza en función del tiempo y se los ofrece generalmente cuando una empresa realiza un pedido en temporadas de poca demanda lo cual permite emplear eficientemente las instalaciones y ahorrar costos en lo que se refiere a mantenimiento de inventario. SAB puede aplicar esta estrategia a las aerolíneas en las temporadas especiales que son relativamente bajas, pero tomando muy en cuenta al tiempo de duración que se presenta como una variable que trae incertidumbre a la empresa, así como también la estrategia que esté aplicando la aerolínea para brindar el servicio a la mayor cantidad de pasajeros posibles en estas temporadas.

Otra estrategia que podría aplicarse es aquella denominada de precio único, la cual consiste en ofrecer todos los productos de una misma línea a un mismo

precio, con lo cual se promueve que el cliente se fije en otros aspectos como es la calidad sin darle tanta importancia al precio; esta estrategia es viable debido a que SAB cuenta con una gran variedad de líneas de productos dentro de una misma clase.

### **1.5.2 Estrategias de Promoción**

En la actualidad, la promoción juega un papel muy importante en lo que respecta el dar a conocer a los clientes un producto o servicio; esta importancia radica en la idea de que la comunicación transmite esta información sobre el producto tanto a sus clientes actuales como a los clientes potenciales constituidos por intermediarios, clientes y público en general.

La promoción tiene como objetivo principal mediante la comunicación, convencer o persuadir a la gente que le llega el mensaje sobre la calidad o atractivo que tiene cierto producto o servicio que está ofreciendo una empresa.

Una de las estrategias que se pueden aplicar es la promoción de ventas mediante la realización de concursos, patrocinios, exhibiciones u otras actividades que estimulen la adquisición del servicio mediante la captación de la atención del cliente. Además, este tipo de promoción ofrece una gran parte de incentivos para la compra por que se incluyen atractivos que ofrecen más valor a los consumidores. La empresa puede aplicar esta estrategia en aquellos eventos en la cual participen aerolíneas.

Otra de las estrategias que se pueden aplicar son las actividades de relaciones públicas, las cuales están orientadas a crear actitudes y opiniones positivas con respecto a la compañía permitiendo promocionar el producto y servicio que ofrece resaltando todos sus atributos.

Una actividad que está relacionada con las relaciones públicas son las propagandas, las cuales son reportajes que se realizan sobre una empresa y sus productos para dar a conocer a la demanda las características de estas, con el propósito de crear una imagen y captar mayor mercado.

Las ventas personales son los instrumentos para las promociones más costosas para una empresa, pero es un medio en que la empresa puede transmitir los beneficios y características del servicio que se está ofertando manteniendo un contacto directo con los consumidores. Esto resulta de bastante beneficio ya que en el caso de Servicio a Bordo las compañías aéreas a las cuales van dirigidos los servicios son pocas.

## **1.6 Canales de distribución**

### **1.6.1 Cadena de Distribución**

La distribución es un aspecto importante dentro del servicio que otorga la empresa, la cual consiste en hacer llegar el producto al lugar apropiado, en el tiempo oportuno y con el menor costo posible; esto mediante un canal de distribución que en muchos de los casos está constituido por un grupo de intermediarios que se encargan de hacer llegar el producto y servicio de los fabricantes a los consumidores.

En el caso de la empresa Servicio a Bordo se utiliza un sistema de distribución de forma directa, lo que quiere decir que el producto llega directamente a los consumidores finales sin la participación de intermediarios. Esta estrategia concreta los esfuerzos de comunicación y de promoción sobre el consumidor final evitando los intermediarios, por lo que se constituye en una inversión a largo plazo para la creación de una imagen de la marca ya que se mantiene una comunicación directa con los clientes de los productos que en este caso son las aerolíneas.

## **CAPÍTULO II**

### **2. ESTUDIO TÉCNICO**

#### **2.1 Tamaño del Proyecto**

##### **2.1.1 Factores Determinantes del Tamaño**

###### **2.1.1.1 Mercado**

El mercado al cual podría acceder la empresa Servicio a Bordo está constituido por todas aquellas aerolíneas que operan desde el aeropuerto Mariscal Sucre de la ciudad de Quito, con una tendencia de crecimiento tal como lo indica el Boletín Estadístico de Tráfico Aéreo del 2006, en el que se muestra que sólo el tráfico nacional tuvo un incremento promedio del 27,16% con respecto al 2005 con un total de 2.599.641 pasajeros transportados. Se estima que para el 2010 se llegue a transportar un total de 4.285.874 pasajeros; por lo que se puede concluir que el mercado no es un factor que limite a no aprovechar las economías de escala.

Según el estudio de campo realizado, las compañías que estarían inicialmente dispuestas a cambiar de servicio de catering, son COPA, SANTA BÁRBARA, ICARO y VIP, por lo que el presente proyecto tiene planeado cubrir en principio las necesidades de dos de estas empresas y en un futuro llegar a dar el servicio a las cuatro empresas que para el 2016 se alcanzaría a atender a un total de 2.223.341 pasajeros.

###### **2.1.1.2 Disponibilidad de Recursos Financieros**

La empresa Servicio a Bordo cuenta con los recursos financieros necesarios para incrementar la capacidad de operación. En la actualidad aún se dispone de una capacidad ociosa de producción, pero de ser necesario se realizará la adquisición de más equipos para poder satisfacer la demanda propuesta en el presente proyecto, recursos que se obtendrán de las utilidades disponibles de los años anteriores. Adicionalmente, se puede recurrir a valores entregados por la Fuerza

Aérea Ecuatoriana en calidad de préstamo, en caso de que los recursos financieros de la empresa no sean los suficientes.

### 2.1.2 Optimización del Tamaño del Proyecto

Para determinar el tamaño del proyecto, se desarrollaron los diferentes flujos de caja proyectados tal como se muestra en el Anexo No 02, con el fin de establecer cual de estos da un mayor valor actual neto y una mayor rentabilidad, los que servirán como índices para poder elegir la mejor opción en donde invertir. Del estudio realizado se obtuvieron los siguientes resultados:

**TABLA N° 15**

#### **VAN, TIR, INVERSIÓN E ÍNDICE DEL VAN PARA CADA UNO DE LOS TAMAÑOS**

| <b>TAMAÑO</b>                   | <b>VAN</b> | <b>TIR</b> | <b>INVERSIÓN</b> | <b>IVAN</b> |
|---------------------------------|------------|------------|------------------|-------------|
| COPA/SANTA BÁRBARA              | 115.832    | 70%        | 22.400           | 5           |
| COPA/SANTA BÁRBARA<br>VIP       | 244.069    | 79%        | 33.488           | 7           |
| ÍCARO/VIP                       | 1.390.242  | 112%       | 36.088           | 39          |
| COPA/ÍCARO/VIP                  | 1.564.297  | 117%       | 38.156           | 41          |
| COPA/SANTA BÁRBARA<br>ÍCARO/VIP | 1.594.217  | 118%       | 38.156           | 42          |

Elaborado por: Tnte. Xavier González

En el cuadro se muestra los distintos tamaños posibles del proyecto, con su respectivo Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Inversión e Índice del Valor Actual Neto; siendo el tamaño en el que se atiende a las compañías COPA, SANTA BÁRBARA, ÍCARO y VIP, el que genera un mejor rendimiento para la empresa, porque con una inversión de 38.156 dólares se obtiene un VAN de 1.594.217, con un TIR del 118% y un índice del VAN de 42; valores que se encuentran por encima de los otros tamaños, por lo que se ha tomado la decisión de desarrollar el proyecto para cubrir el servicio a estas cuatro aerolíneas.

### 2.1.3 Definición de la Capacidad de Producción

“La capacidad instalada se la determina mediante la identificación del proceso productivo, sección o máquina que constituye el cuello de botella, el mismo que se expresará en horas de trabajo por turno y días laborados en el año”.<sup>6</sup>

En la empresa Servicio a Bordo el departamento de producción está dividido en varias áreas como cocina caliente, cocina fría, panadería, pastelería y sanduchería, mismas que se muestran en el siguiente cuadro con su producción actual y su capacidad de producción máxima:

**TABLA N° 16**

#### **CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA SERVICIO A BORDO**

| <b>Área</b>     | <b>1 hora hombre</b> | <b>hombre</b> | <b>horas</b> | <b>actual</b> | <b>instalada</b> | <b>máximo</b> |
|-----------------|----------------------|---------------|--------------|---------------|------------------|---------------|
| cocina caliente | 19                   | 6             | 8            | 912           | 22               | 1056          |
| cocina fría     | 52                   | 4             | 8            | 1664          | 57               | 1824          |
| panadería       | 138                  | 4             | 8            | 4416          | 151              | 4832          |
| pastelería      | 38                   | 6             | 8            | 1824          | 42               | 2016          |
| sanduchería     | 62                   | 4             | 8            | 1984          | 68               | 2176          |

Fuente: Base Datos SAB

Elaborado por: Tnte. Xavier González.

En la tabla se muestra que actualmente en el área de cocina caliente se encuentran trabajando un total de seis hombres, ocho horas diarias cada uno. El número de servicios por hora – hombre son de 19, lo que quiere decir que en este momento la empresa se encuentra produciendo un total de 912 servicios de comida caliente diarios, pero la empresa tiene la capacidad de producir 1056 servicios de este tipo. Lo mismo ocurre para las otras áreas, en las cuales se indica la cantidad de servicios que se están produciendo hoy.

---

<sup>6</sup> Meneses Álvarez, Edilberto. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

La cantidad de servicios que la empresa está en capacidad de producir lo establecen principalmente las áreas de cocina caliente, cocina fría y sanduchería; por lo que se determina que el número total de servicios diario que se está produciendo en la actualidad son de 4.560 lo que anualmente equivale a 1.641.600 servicios, y la capacidad máxima de la empresa es de 5.056 servicios diarios lo que da un total de 1.820.160 servicios anuales, quedando un margen de 178. 560 servicios que se podrían producir y no están siendo aprovechados por la empresa.

## **2.2 Localización del Proyecto**

### **2.2.1 Macro Localización**

“La macro localización permite mediante un análisis preliminar, reducir el número de soluciones posibles al descartar los sectores geográficos que no responden a las condiciones requeridas por el proyecto”<sup>7</sup>

El Distrito Metropolitano de Quito al demostrar un notable crecimiento tanto económico como poblacional, se lo ha dividido en zonas administrativas para lograr una reorganización geográfica, administrativa y de conducción gubernamental, siendo la Zona Administrativa Norte la de interés para el presente proyecto, debido a la localización actual de la empresa Servicio a Bordo.

### **2.2.2 Micro Localización**

La empresa Servicio a Bordo se encuentra localizada dentro de la Base Aérea Mariscal Sucre, ubicada en la avenida de la Prensa y Carlos V, en un lugar que le permite un fácil acceso a las calles de rodaje junto a la pista de aterrizaje del Aeropuerto Mariscal Sucre, lo cual le facilita el transporte de los servicios desde la empresa hacia las aeronaves.

---

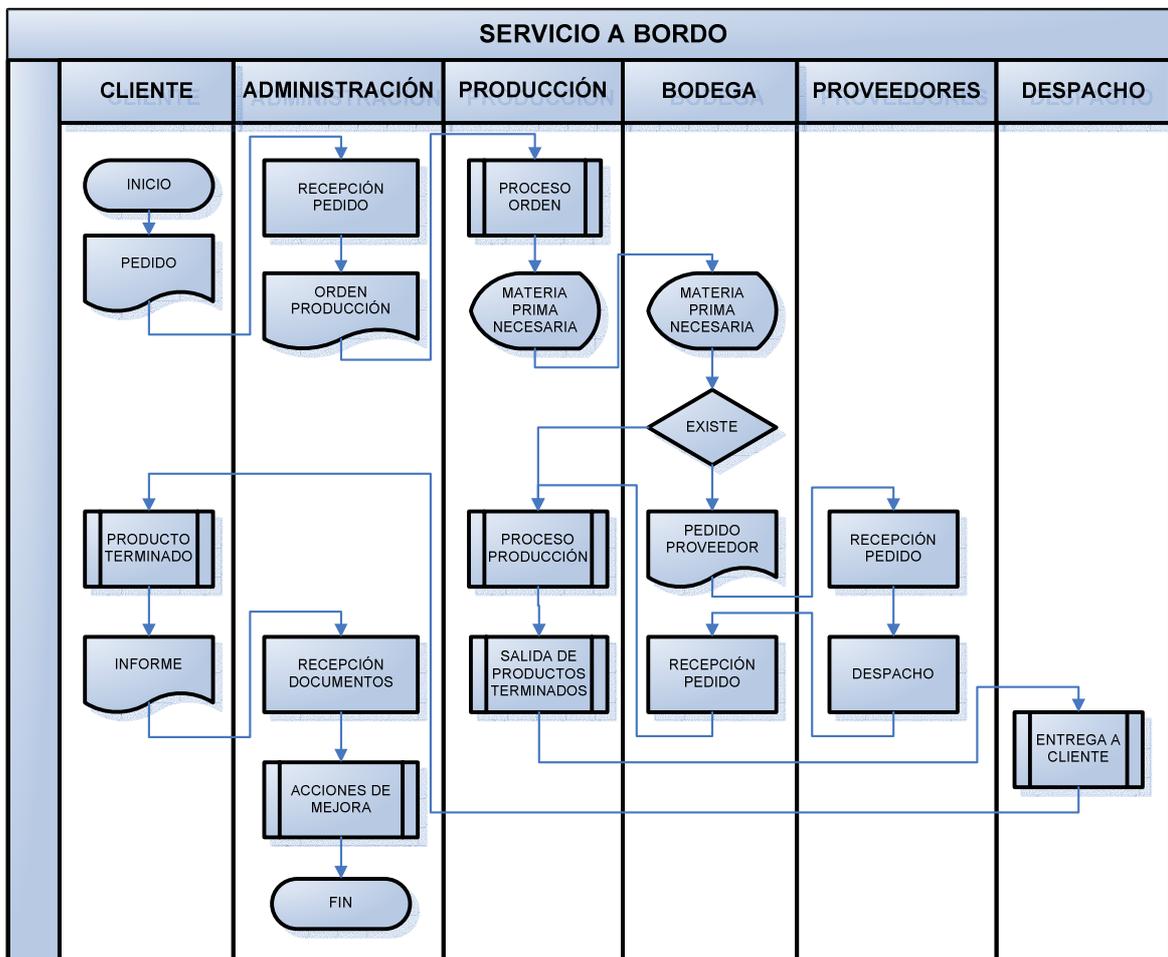
<sup>7</sup> Sapag y Sapag Nassir. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

## 2.3 Ingeniería del Proyecto

### 2.3.1 El proceso de Producción

#### 2.3.1.1 Diagrama de Flujo

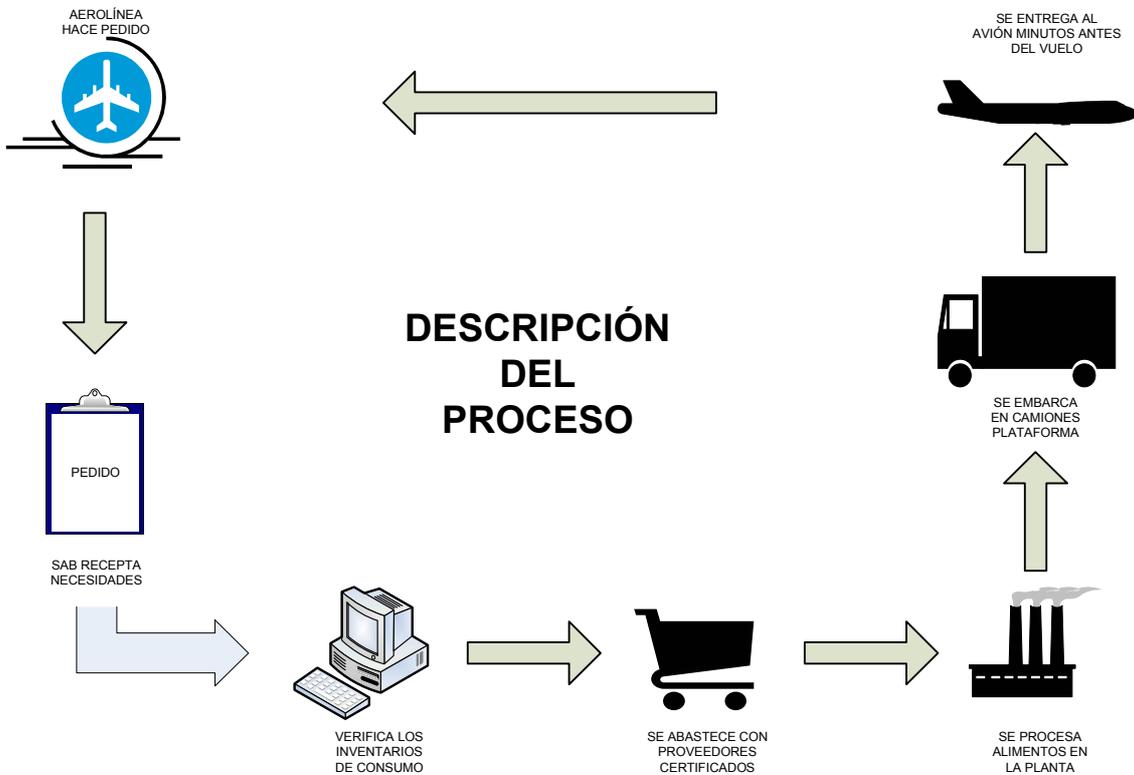
A continuación se muestran las diferentes etapas del proceso de producción:



FUENTE: Archivo procesos del SAB<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Diagrama de flujo funcional del manual de mejoramiento de procesos SAB

## DIAGRAMA DEL MACRO PROCESO SAB



### Breve descripción del proceso.

Las aerolíneas envían sus necesidades de catering a la empresa, información que es procesada para determinar los requerimientos de ingredientes y comida así como la cantidad de los mismos, además, se puede establecer los ciclos necesarios para armar el producto y verificar cualquier evento especial que se debe cumplir con dicho pedido.

Posterior se verifican los requerimientos de materia prima necesaria para la prestación del servicio y constatamos en los inventarios, de no poseer algún ingrediente, se procede a realizar los pedidos necesarios a proveedores calificados. Los insumos son refrigerados hasta el momento de su utilización, poniendo especial cuidado de no romper la cadena de frío.

Los alimentos pasan a una cocina central, la cual está a cargo de un chef profesional, el cual se encarga de procesarlos de acuerdo a los requerimientos y estrictas normas de higiene. El producto terminado es armado en bandejas, para ser despachado a los aviones en trolleys, que son los dispositivos en los cuales se transportan la comida en el hall de las aeronaves durante los vuelos, estos trolleys son embarcados en los carros plataforma para llevarlos hasta la aeronave por personal especializado y con conocimiento de la normativa internacional de aeropuertos.

### 2.3.1.2 Requerimiento de Mano de Obra

Servicio a Bordo para la ejecución del presente proyecto requiere la contratación de seis choferes despachadores, los cuales serán los encargados de llevar los servicios hasta las aeronaves y embarcarlos; además, se necesita incrementar el personal que trabaja en el área de producción, por lo que se debe aumentar siete cocineros, quienes están distribuidos tres en cocina caliente, dos en cocina fría y dos en sanduchería, así como la contratación de dos panaderos y tres pasteleros. Todo éste personal percibirá un sueldo de \$ 300 dólares mensuales incluidos todos los beneficios de ley, tal y como se detalla en la siguiente tabla:

**TABLA N° 17**

#### **REQUERIMIENTO DE PERSONAL**

| <b>PUESTO</b>         | <b>CANTIDAD</b> | <b>COSTO UNITARIO</b> | <b>COSTO MENSUAL</b> | <b>COSTO ANUAL</b> |
|-----------------------|-----------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| <b>Administrativo</b> |                 |                       |                      | <b>21.600</b>      |
| Chofer/Despachador    | 6               | 300                   | 1.800                | 21.600             |
| <b>Producción</b>     |                 |                       |                      | <b>43.200</b>      |
| Cocineros             | 7               | 300                   | 2.100                | 25.200             |
| Panaderos             | 2               | 300                   | 600                  | 7.200              |
| Pasteleros            | 3               | 300                   | 900                  | 10.800             |
| <b>TOTAL</b>          |                 |                       |                      | <b>64.800</b>      |

Elaborado por: Tnte. Xavier González.

### 2.3.1.3 Requerimiento de Insumos y Servicios

El equipo necesario para poder cubrir los requerimientos del proyecto es el siguiente:

**TABLA N° 18**

#### REQUERIMIENTO DE EQUIPO

| DESCRIPCIÓN            | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL   |
|------------------------|----------|----------------|---------------|
| Cuarto frio            | 1        | 7.165          | 7.165         |
| Cocina profesional     | 1        | 2.068          | 2.068         |
| horno multipropósito   | 1        | 3.922          | 3.922         |
| Freidora abierta       | 1        | 2.600          | 2.600         |
| Camioneta doble cabina | 1        | 22.400         | 22.400        |
| <b>TOTAL</b>           |          |                | <b>38.156</b> |

Elaborado por: Tnte. Xavier González.

### 2.3.1.4 Estimación de la Inversión

En la siguiente tabla se muestran las inversiones a realizarse para la expansión de la empresa:

**TABLA N° 19**

#### INVERSIONES

| <b>ACTIVOS FIJOS</b>      |                |
|---------------------------|----------------|
| Maquinaria                | 15.756         |
| Vehículo                  | 22.400         |
| Total                     | 38.156         |
| <b>CAPITAL DE TRABAJO</b> |                |
| Insumos y materiales      | 205.032        |
| Sueldos y salarios        | 16.200         |
| Total                     | 221.232        |
| <b>INVERSIÓN TOTAL</b>    | <b>259.388</b> |

Elaborado por: Tnte. Xavier González

## CAPÍTULO III

### 3. LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

#### 3.1 La Empresa.

El Servicio a Bordo, SAB, es una unidad de negocio perteneciente a la Fuerza Aérea Ecuatoriana, dedicada a la elaboración y distribución de Catering, teniendo como principal producto el Catering Aéreo. Actualmente su principal cliente es la compañía TAME, sin embargo, la idea del negocio es poder llegar a otros nichos del mercado con este servicio, abarcando a la mayoría de las líneas aéreas comerciales nacionales e internacionales que operan desde el aeropuerto de Quito.

#### 3.2 Base Filosófica de la Empresa.

##### 3.2.1 Visión.

“La visión de una organización refleja como debería ser y actuar en el futuro, basándose en los principios y valores de sus integrantes”.<sup>9</sup>

La visión se constituye en una base del compromiso institucional hacia la cual van orientados todos los esfuerzos, y la cual ha servido de guía a la empresa como un horizonte al cual alcanzar; además, la visión es aceptada por todos los miembros de Servicio a Bordo ya que esta basada en un cambio y mejoramiento continuo:

**LIDERAR EL SERVICIO DE CATERING EN EL  
ECUADOR, MEDIANTE LA ENTREGA DE  
PRODUCTOS DE ALTA CALIDAD QUE  
SUPEREN LAS EXPECTATIVAS DE  
NUESTROS CLIENTES.**

---

<sup>9</sup> Ing. Salazar Francis, ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA

### **3.2.2 Misión.**

La misión de una empresa es su razón de ser, el propósito o motivo por el cual existe, y por tanto da sentido y guía a las actividades de la misma. Por lo tanto la misión que actualmente rige a la empresa Servicio a Bordo es:

**EL SERVICIO A BORDO PROPORCIONA SERVICIOS DE CATERING AÉREO, PASTELERÍA, PANADERÍA, BANQUETES Y AFINES A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL, CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO, INSTITUCIONAL Y DEL PAÍS.**

### **3.2.3 Estrategia Empresarial.**

“La estrategia es un plan empresarial de utilización y de asignación de los recursos disponibles con el fin de modificar el equilibrio competitivo y de volver a estabilizarla a favor de la empresa. La esencia de la estrategia empresarial es alcanzar el punto decisivo gracias a la libertad de acción por una buena economía de funciones. La lucha por la libertad de acción es la esencia de la estrategia.”<sup>10</sup>

- Se utilizará la estrategia de diferenciación, al crear un servicio de alta calidad, a través de la capacitación del personal de manera que se tenga un staff de primera línea en todas las etapas del proceso del servicio.
- Utilizar insumos y materiales de primer orden que le permitan al área productiva ofrecer un servicio de calidad.
- Adquirir la materia prima al por mayor, evitando los intermediarios que ocasionan el incremento del costo del servicio.
- Desarrollar el Plan de Marketing del SAB, a fin de definir las estrategias de mercado con respecto al precio, clientes, plaza, promoción, canales de distribución, etc.

---

<sup>10</sup> Sallenave, Jean Paul. GERENCIA Y PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA.

- Lograr procesos acordes con las normas HACCP, a fin de mantener un sistema moderno y que asegure la calidad en el manejo de los alimentos y en todo su proceso productivo.
- Ejecutar permanentemente el proceso de mejoramiento continuo a fin de tecnificar la producción con maquinaria, tecnología y equipos modernos que permitan competir en forma adecuada y cumplir con las exigencias internacionales manteniendo las certificaciones obtenidas.

### **3.2.4 Objetivos Estratégicos.**

#### **ADMINISTRATIVOS / ESTRATEGICOS**

##### Corto Plazo

- Diseñar una administración basada en procesos.
- Satisfacer las expectativas de los accionistas.
- Elevar el nivel de competencia del personal.

##### Mediano Plazo

- Certificación acorde normas HACCP.

##### Largo Plazo

- Extender su crecimiento al nuevo aeropuerto de Quito.

#### **FINANCIERO**

##### Corto Plazo

- Reducir costos innecesarios y mejorar productividad.

##### Mediano Plazo

- Incrementar la rentabilidad en un 30%

##### Largo Plazo

- Mantener un crecimiento constante de rentabilidad.

#### **MERCADO**

##### Corto Plazo

- Lograr un mayor posicionamiento en el mercado local.

##### Mediano Plazo

- Cubrir un 25% más del mercado local y un 15% del internacional.

### Largo Plazo

- Atender la mayor parte del mercado nacional e internacional en el servicio de catering.

## **PRODUCCIÓN**

### Corto Plazo

- Estandarización y desarrollo de indicadores de eficiencia.
- Mejorar la productividad.

### Mediano Plazo

- Obtención de nuevas certificaciones.

### Largo Plazo

- Mejoramiento continuo.

### **3.2.5 Principios y Valores.**

Los principios de Servicio a Bordo se basan en la orientación de servicio al cliente a través de un sistema de calidad, los cuales son la base de la empresa para su crecimiento y perdurabilidad en el tiempo, acorde con los cambios tecnológicos del ambiente interno y externo.

- Enfoque al cliente.
- Liderazgo.
- Participación del personal.
- Enfoque basado en procesos.
- Enfoque de sistema para la gestión.
- Mejora continua.
- Enfoque basado en hechos para toma de decisiones.
- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor.

Los valores que fundamentan la calidad del actuar de todos los miembros de Servicio a Bordo, permiten que cada trabajador de la empresa haga su trabajo con convencimiento y alegría, dar lo mejor de sí para satisfacer a los clientes y ver crecer a la organización.

Los valores identificados en el Servicio a Bordo son los que norman la conducta de todos los actos generados por esta organización durante el desarrollo de sus actividades, que marcan procederes y orientan a la toma de decisiones; los valores seleccionados para este menester, son los que se detallan a continuación:

- Honestidad
- Calidad
- Disciplina
- Lealtad
- Trabajo en equipo
- Compañerismo
- Calidad Humana
- Servicio

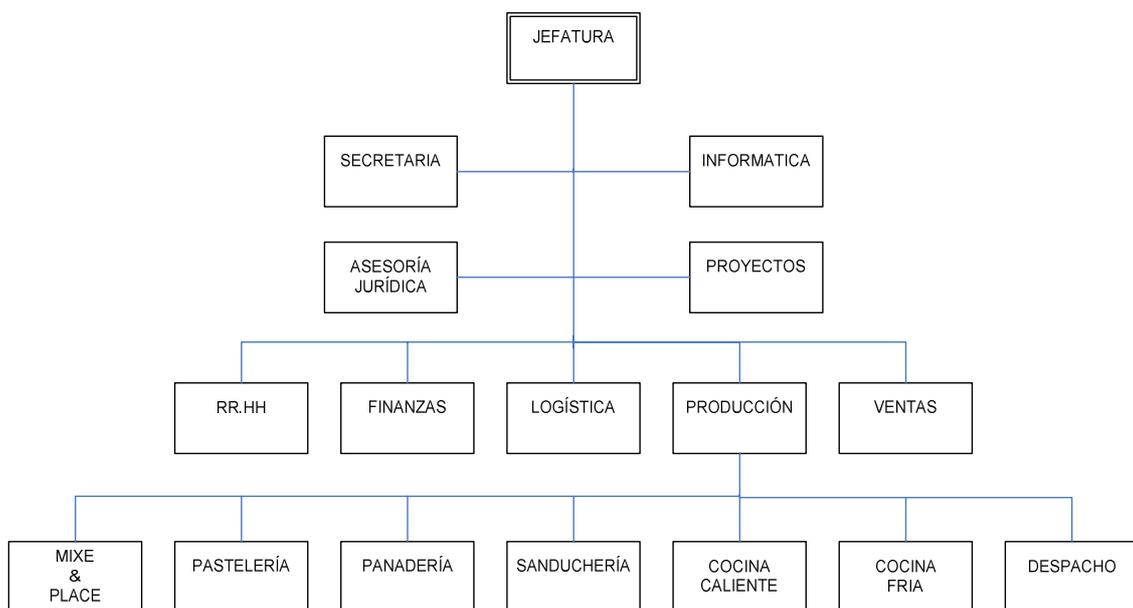
### 3.3 La Organización.

#### 3.3.1 Organigrama Estructural.

A continuación se presenta la estructura orgánica de la empresa Servicio a Bordo:

**GRÁFICO N° 11**

#### **ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL SERVICIO A BORDO**



**Jefatura:**

Donde se definen las políticas, objetivos y estrategias que deben ser observadas por las organizaciones subordinadas a fin de trabajar por las mismas metas.

**Secretaría:**

Sección que apoya a la Jefatura, la cual se encarga de el control, edición y distribución de la documentación, además de la atención de la central telefónica.

**Informática:**

Sección que se responsabiliza del control, mantenimiento, mejoras y funcionamiento seguro y eficiente del sistema informático (Software y Hardware) del SAB.

**Asesoría Jurídica:**

Responsable del asesoramiento a la Dirección de la empresa en temas legales, derecho societario y legislación laboral; además de llevar adelante casos eventuales ante los tribunales de justicia.

**Proyectos:**

Realización de proyectos de factibilidad contemplados en los planes operativos anuales y su implementación a través de indicadores de control.

**Recursos Humanos:**

Encargado de cumplir todas las funciones en la administración del recurso humano como son: reclutamiento, capacitación, motivación, definición de

perfiles, control de ausentismo, etc.; al igual que las otras secciones es responsable del asesoramiento adecuado a la jefatura.

### **Finanzas:**

Encargado de la planificación, control y evaluación en la utilización adecuada de los recursos financieros; además del asesoramiento en temas financieros a la jefatura.

### **Logística:**

Encargado del aprovisionamiento de materiales como: materias primas y suministros, además coordina las actividades de transporte, almacenamiento, mantenimiento de planta.

### **Producción:**

Para el cumplimiento cabal de estos procesos, SAB dispone de personal de planta permanente, considerando que los vuelos de las empresas aéreas se realizan casi las 24 horas del día, en el aeropuerto Mariscal Sucre de la ciudad de Quito.

El sistema de gestión de calidad establecido en las empresas del Servicio A Bordo y respaldado en la normativa ISO 9001-2000 obliga a que todo el personal se involucre en la responsabilidad de obtener productos de calidad, pues el sistema esta basado en el mejoramiento continuo materializado en al SAB a través de un formato denominado informe de acciones.

### **Ventas:**

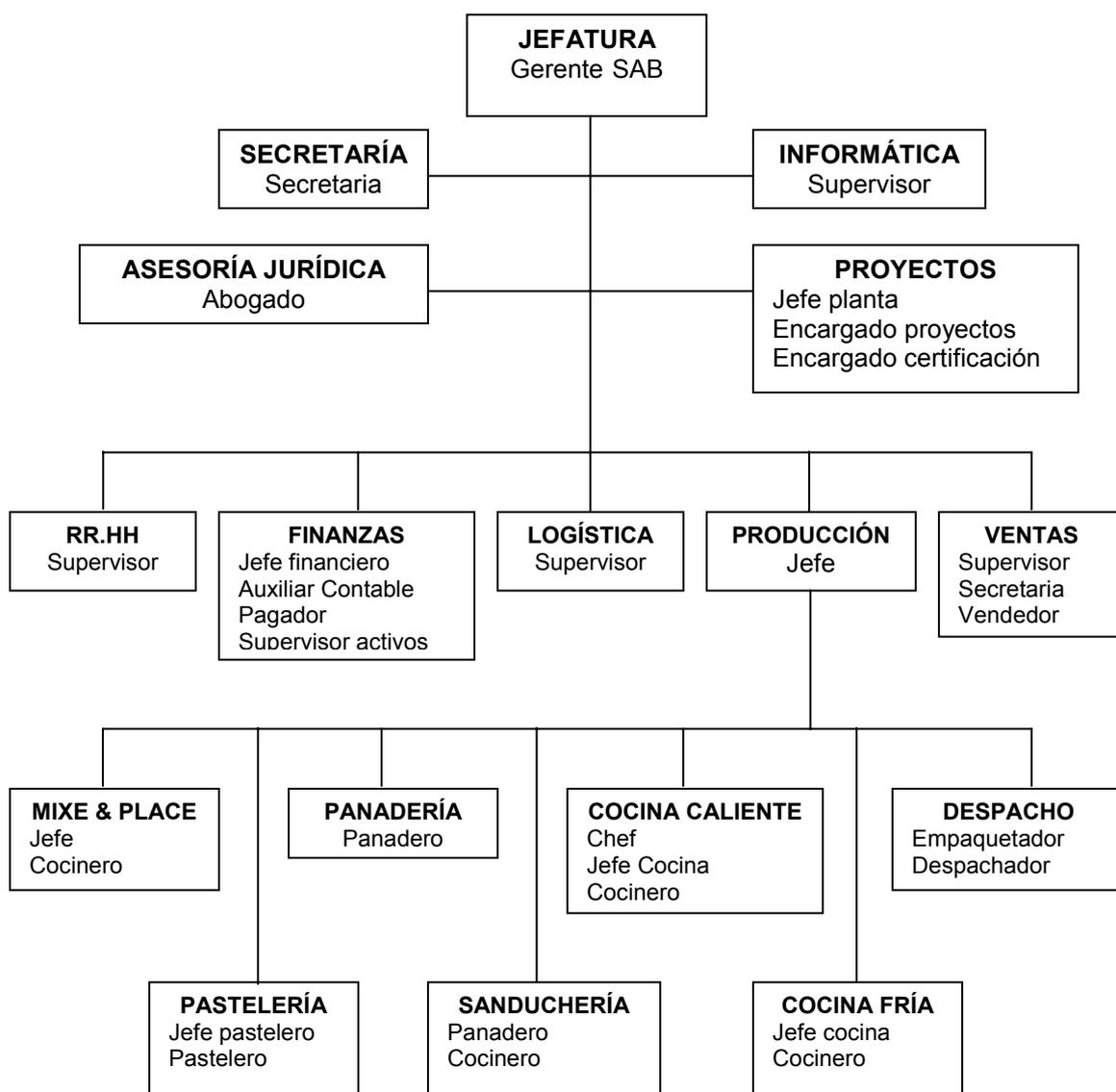
Este departamento realiza el análisis del mercado la competencia y las estrategias para llegar a más clientes.

### 3.3.2 Organigrama Funcional.

En el gráfico N° 12 se muestra el orgánico funcional de la empresa Servicio a Bordo.

GRÁFICO N° 12

#### ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL SERVICIO A BORDO



En la siguiente tabla se especifican los puestos que ocupa el personal de la empresa en los distintos departamentos y secciones, así como la cantidad de empleados; las funciones específicas, se detallan en el Anexo N° 3.

**TABLA No 20**  
**FUNCIONES Y CARGOS DEL PERSONAL DE SERVICIO A BORDO ACTUAL.**

| <b>DEPARTAMENTO/SECCIÓN</b>    |                    | <b>CARGO</b>             | <b>CANTIDAD</b> |   |
|--------------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------|---|
| <b>JEFATURA</b>                |                    | Gerente SAB              | 1               |   |
| <b>SECRETARÍA</b>              |                    | Secretaria               | 1               |   |
| <b>INFORMÁTICA</b>             |                    | Supervisor               | 1               |   |
| <b>ASESORÍA JURÍDICA</b>       |                    | Abogado                  | 1               |   |
| <b>PROYECTOS CERTIFICACIÓN</b> |                    | Encargado proyectos      | 1               |   |
|                                |                    | Jefe de planta           | 1               |   |
|                                |                    | Encargado certificación  | 1               |   |
| <b>RECURSOS HUMANOS</b>        |                    | Supervisor               | 1               |   |
| <b>FINANZAS</b>                |                    | Jefe financiero          | 1               |   |
|                                |                    | Auxiliar contable        | 3               |   |
|                                |                    | Pagador                  | 1               |   |
|                                |                    | Supervisor activos fijos | 1               |   |
| <b>LOGISTICA</b>               |                    | Supervisor               | 1               |   |
|                                | Compras            | Oficinista               | 1               |   |
|                                | Bodega             | Supervisor recepción     | 2               |   |
|                                |                    | Auxiliar de bodega       | 3               |   |
|                                |                    | Perchero                 | 1               |   |
|                                |                    | Empaquetador             | 1               |   |
|                                | Transporte         | Conductor                | 3               |   |
|                                |                    | Despachador              | 1               |   |
|                                | Mantenimiento      | Mecánico industrial      | 1               |   |
|                                |                    | Servicios generales      | 3               |   |
|                                | <b>PRODUCCIÓN</b>  |                          | Jefe            | 1 |
|                                | Mixe & Place       | Jefe cocina              | 1               |   |
| Cocinero                       |                    | 5                        |                 |   |
| Cocina caliente                | Chef               | 2                        |                 |   |
|                                | Jefe cocina        | 1                        |                 |   |
|                                | Cocinero           | 5                        |                 |   |
| Cocina fria                    | Jefe cocina        | 1                        |                 |   |
|                                | Cocinero           | 3                        |                 |   |
| Panadería                      | Panadero           | 4                        |                 |   |
| Pastelería                     | Jefe pastelero     | 2                        |                 |   |
|                                | Pastelero          | 4                        |                 |   |
| Sanduchería                    | Panadero           | 1                        |                 |   |
|                                | Auxiliar de bodega | 1                        |                 |   |
|                                | Cocinero           | 3                        |                 |   |
| Despacho                       | Empaquetador       | 6                        |                 |   |
|                                | Despachador        | 3                        |                 |   |
| <b>VENTAS</b>                  |                    | Supervisor ventas        | 1               |   |
|                                |                    | Vendedor                 | 2               |   |
| Comercialización               | Secretaria         | 1                        |                 |   |

Elaborado por: Tnte. Xavier González.

**TABLA No 21**

**FUNCIONES Y CARGOS DEL PERSONAL DE SERVICIO A BORDO DEL PROYECTO.**

| DEPARTAMENTO/SECCIÓN           |                   | CARGO                    | CANTIDAD    |   |
|--------------------------------|-------------------|--------------------------|-------------|---|
| <b>JEFATURA</b>                |                   | Gerente SAB              | 1           |   |
| <b>SECRETARÍA</b>              |                   | Secretaria               | 1           |   |
| <b>INFORMÁTICA</b>             |                   | Supervisor               | 1           |   |
| <b>ASESORÍA JURÍDICA</b>       |                   | Abogado                  | 1           |   |
| <b>PROYECTOS CERTIFICACIÓN</b> |                   | Encargado proyectos      | 1           |   |
|                                |                   | Jefe de planta           | 1           |   |
|                                |                   | Encargado certificación  | 1           |   |
| <b>RECURSOS HUMANOS</b>        |                   | Supervisor               | 1           |   |
| <b>FINANZAS</b>                |                   | Jefe financiero          | 1           |   |
|                                |                   | Auxiliar contable        | 3           |   |
|                                |                   | Pagador                  | 1           |   |
|                                |                   | Supervisor activos fijos | 1           |   |
| <b>LOGISTICA</b>               |                   | Supervisor               | 1           |   |
|                                | Compras           | Oficinista               | 1           |   |
|                                |                   | Supervisor recepción     | 2           |   |
|                                | Bodega            | Auxiliar de bodega       | 3           |   |
|                                |                   | Perchero                 | 1           |   |
|                                |                   | Empaquetador             | 1           |   |
|                                | Transporte        | Conductor                | 3           |   |
|                                |                   | Despachador              | 1           |   |
|                                | Mantenimiento     | Mecánico industrial      | 1           |   |
|                                |                   | Servicios generales      | 3           |   |
|                                | <b>PRODUCCIÓN</b> |                          | Jefe        | 1 |
|                                |                   | Mixe & Place             | Jefe cocina | 1 |
|                                |                   |                          | Cocinero    | 7 |
| Cocina caliente                |                   | Chef                     | 2           |   |
|                                |                   | Jefe cocina              | 1           |   |
| Cocina fria                    |                   | Cocinero                 | 7           |   |
|                                |                   | Jefe cocina              | 1           |   |
| Panadería                      |                   | Cocinero                 | 5           |   |
|                                |                   | Panadero                 | 6           |   |
| Pastelería                     |                   | Jefe pastelero           | 2           |   |
|                                |                   | Pastelero                | 7           |   |
| Sanduchería                    |                   | Panadero                 | 1           |   |
|                                |                   | Auxiliar de bodega       | 1           |   |
|                                |                   | Cocinero                 | 4           |   |
| Despacho                       |                   | Empaquetador             | 6           |   |
|                                |                   | Despachador              | 9           |   |
| <b>VENTAS</b>                  |                   | Supervisor ventas        | 1           |   |
|                                |                   | Vendedor                 | 2           |   |
|                                |                   | Comercialización         | Secretaria  | 1 |

Elaborado por: Tnte. Xavier González.

## CAPÍTULO IV

### 4. ESTUDIO FINANCIERO

#### 4.1. Presupuestos.

##### 4.1.1. Presupuesto de Inversión.

##### 4.1.1.1. Activos Fijos.

“Las inversiones en activos fijos son todas aquellas que se realizan en bienes tangibles que se utilizarán en el proceso de transformación de las materias primas o que sirvan de apoyo a la operación normal del proyecto.”<sup>11</sup>

Para poder cubrir la demanda del proyecto, es necesario realizar una inversión para la compra de un cuarto frío, una cocina profesional, un horno multipropósito, una freidora abierta y una camioneta; con el propósito de incrementar la capacidad de producción de la empresa, y así dar el servicio de catering a las cuatro aerolíneas sin ningún contratiempo. En el siguiente cuadro se presentan las inversiones en activos fijos:

**TABLA N° 22**

#### INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS

| CONCEPTO               | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL         |
|------------------------|----------|-----------------|---------------|
| Cuarto frío            | 1        | 7.165           | 7.165         |
| Cocina profesional     | 1        | 2.068           | 2.068         |
| Horno multipropósito   | 1        | 3.922           | 3.922         |
| Freidora abierta       | 1        | 2.600           | 2.600         |
| Camioneta doble cabina | 1        | 22.400          | 22.400        |
| <b>Total</b>           |          |                 | <b>38.156</b> |

Elaborado por: Tnte. Xavier González

<sup>11</sup> Meneses Álvarez, Edilberto. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### **4.1.1.2. Activos Intangibles.**

“Las inversiones en activos diferidos son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Constituyen inversiones intangibles susceptibles de amortizar”<sup>12</sup>

Servicio a Bordo es una empresa que se halla actualmente constituida, y se encuentra entregando el servicio de catering; por lo que no es necesario realizar una inversión en ningún tipo de activos intangibles.

#### **4.1.1.3. Capital de Trabajo.**

“La inversión en Capital de Trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal de proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados.”<sup>13</sup> Para el presente proyecto el ciclo productivo es de un mes, y el capital de trabajo calculado tiene la capacidad de cubrir tres ciclos productivos; es decir, que se tendrá la posibilidad de cubrir todos los gastos en que se incurran para cumplir con la producción en el primer trimestre, hasta que el pago total por las ventas realizadas sea cancelado.

En este caso, el capital de trabajo cubre todos los costos y gastos en suministros de oficina, insumos y materiales para la producción del primer trimestre, así como también el pago de los sueldos y salarios del personal de producción y administrativo que labora en el mismo período de tiempo. A continuación se muestra la inversión en Capital de Trabajo requerido para el presente proyecto:

---

<sup>12</sup> Meneses Álvarez, Edilberto. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

<sup>13</sup> Meneses Álvarez, Edilberto. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

**TABLA N° 23**

**INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO**

| CONCEPTO             | CANTIDAD | SALARIO UNITARIO | SALARIO TRIMESTRAL | TOTAL          |
|----------------------|----------|------------------|--------------------|----------------|
| Insumos y Materiales |          |                  |                    | 205.032        |
| Sueldos y salarios   |          |                  |                    | 16.200         |
| Producción           | 12       | 300              | 10800              |                |
| Administrativo       | 6        | 300              | 5400               |                |
| <b>Total</b>         |          |                  |                    | <b>221.232</b> |

Elaborado por: Tnte. Xavier González

En el cuadro que abajo se expone, muestra el presupuesto de inversión total necesario para ejecutar el proyecto:

**TABLA N° 24**

**PRESUPUESTO DE INVERSIÓN**

| <b>ACTIVOS FIJOS</b>      |                |
|---------------------------|----------------|
| Maquinaria                | 15.756         |
| Vehículo                  | 22.400         |
| Total                     | 38.156         |
| <b>CAPITAL DE TRABAJO</b> |                |
| Insumos y materiales      | 205.032        |
| Sueldos y salarios        | 16.200         |
| Total                     | 221.232        |
| <b>INVERSIÓN TOTAL</b>    | <b>259.388</b> |

Elaborado por: Tnte. Xavier González

El presupuesto de inversión para la expansión de la empresa, está constituido por activos fijos y capital de trabajo, dando una inversión total necesaria de \$ 259.388 para poder ejecutar con éxito el presente proyecto.

#### 4.1.2. Presupuestos de Operación.

##### 4.1.2.1. Presupuesto de Ingresos.

“Los ingresos operacionales de todo negocio empresarial se sustentan en la venta de productos.”<sup>14</sup> Se obtiene de la venta de los servicios de catering aéreo, que en este caso están constituidos por snacks, desayunos y lunches, cuyos precios de venta unitario son \$0,46, \$2,77 y \$3,84 dólares respectivamente. Estos precios al ser multiplicados por las unidades correspondientes dan un subtotal de ventas por producto; la suma de los subtotales da como resultado el presupuesto de ingresos de cada período, tal como se muestra en la Tabla N° 25.

**TABLA N° 25**  
**PRESUPUESTO DE INGRESOS**

| PRODUCTOS    | 2008             | 2009             | 2010             | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             | 2015             | 2016             | TOTAL             |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| SNACK        | 726.026          | 831.854          | 941.954          | 1.056.450        | 1.175.479        | 1.299.199        | 1.427.783        | 1.561.429        | 1.700.357        |                   |
| PRECIO U     | 0,46             | 0,46             | 0,46             | 0,46             | 0,46             | 0,46             | 0,46             | 0,46             | 0,46             |                   |
| SUBTOTAL     | 333.972          | 382.653          | 433.299          | 485.967          | 540.721          | 597.631          | 656.780          | 718.257          | 782.164          | 4.931.444         |
| DESAYUNO     | 70.112           | 78.603           | 87.496           | 96.796           | 106.510          | 116.648          | 127.217          | 138.227          | 149.689          |                   |
| PRECIO U     | 2,77             | 2,77             | 2,77             | 2,77             | 2,77             | 2,77             | 2,77             | 2,77             | 2,77             |                   |
| SUBTOTAL     | 194.211          | 217.731          | 242.363          | 268.124          | 295.034          | 323.114          | 352.390          | 382.888          | 414.640          | 2.690.495         |
| LUNCH        | 160.112          | 183.249          | 207.327          | 232.373          | 258.416          | 285.489          | 313.631          | 342.884          | 373.294          |                   |
| PRECIO U     | 3,84             | 3,84             | 3,84             | 3,84             | 3,84             | 3,84             | 3,84             | 3,84             | 3,84             |                   |
| SUBTOTAL     | 614.829          | 703.676          | 796.136          | 892.311          | 992.316          | 1.096.278        | 1.204.343        | 1.316.673        | 1.433.451        | 9.050.011         |
| <b>TOTAL</b> | <b>1.143.012</b> | <b>1.304.060</b> | <b>1.471.798</b> | <b>1.646.402</b> | <b>1.828.070</b> | <b>2.017.024</b> | <b>2.213.513</b> | <b>2.417.818</b> | <b>2.630.255</b> | <b>16.671.950</b> |

Elaborado por: Tnte. Xavier González

##### 4.1.2.2. Presupuesto de Egresos.

Para determinar el presupuesto de egresos, se debe tomar en cuenta todos aquellos gastos en los que incurre la empresa para llevar a cabo el proyecto. Estos gastos están conformados por los costos fijos, costos variables, costos administrativos, costos de ventas; rubros que serán revisados por separado para analizar de una forma más detallada el por qué de cada uno de los valores.

<sup>14</sup> Meneses Álvarez, Edilberto. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS.

En la tabla que se muestra en la parte inferior, se detallan todos los costos fijos que forman parte del proyecto de expansión, estos costos son obtenidos en relación a los gastos que está incurriendo actualmente la empresa, los cuales como su nombre lo indica son los mismos para todos los períodos de tiempo:

**TABLA N° 26**  
**COSTOS FIJOS**

| CONCEPTO                   | COSTO         |
|----------------------------|---------------|
| Agua potable               | 2.109         |
| Materiales de despacho     | 19.378        |
| Combustibles y lubricantes | 8.655         |
| Mntto. Maqui. y equipo     | 1.633         |
| Energía Eléctrica          | 4.496         |
| Mntto. Vehículos           | 1.000         |
| Mano de Obra Directa       | 43.200        |
| <b>TOTAL</b>               | <b>80.471</b> |

Elaborado por: Tnte. Xavier González

En la tabla N° 27 se exponen los costos variables, valores que se obtienen de la multiplicación de los costos variables unitarios por la cantidad de servicios ya sean estos snacks, desayunos o lunches; cuyos costos son \$0,24, \$1,8 y \$2,07 dólares respectivamente. De la suma de los subtotales se obtienen los costos variables totales del período tal y como se muestra a continuación:

**TABLA N° 27**  
**COSTOS VARIABLES**

| PRODUCTO     | 2008           | 2009           | 2010           | 2011           | 2012             | 2013             | 2014             | 2015             | 2016             | TOTAL            |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| SNACK        | 726.026        | 831.854        | 941.954        | 1.056.450      | 1.175.479        | 1.299.199        | 1.427.783        | 1.561.429        | 1.700.357        |                  |
| COSTO U      | 0,24           | 0,24           | 0,24           | 0,24           | 0,24             | 0,24             | 0,24             | 0,24             | 0,24             |                  |
| SUBTOTAL     | 174.246        | 199.645        | 226.069        | 253.548        | 282.115          | 311.808          | 342.668          | 374.743          | 408.086          | 2.572.927        |
| DESAYUNO     | 70.112         | 78.603         | 87.496         | 96.796         | 106.510          | 116.648          | 127.217          | 138.227          | 149.689          |                  |
| COSTO U      | 1,8            | 1,8            | 1,8            | 1,8            | 1,8              | 1,8              | 1,8              | 1,8              | 1,8              |                  |
| SUBTOTAL     | 126.202        | 141.486        | 157.492        | 174.232        | 191.719          | 209.966          | 228.990          | 248.808          | 269.441          | 1.748.336        |
| LUNCH        | 160.112        | 183.249        | 207.327        | 232.373        | 258.416          | 285.489          | 313.631          | 342.884          | 373.294          |                  |
| COSTO U      | 2,07           | 2,07           | 2,07           | 2,07           | 2,07             | 2,07             | 2,07             | 2,07             | 2,07             |                  |
| SUBTOTAL     | 331.431        | 379.325        | 429.167        | 481.011        | 534.920          | 590.962          | 649.216          | 709.769          | 772.719          | 4.878.522        |
| <b>TOTAL</b> | <b>631.880</b> | <b>720.456</b> | <b>812.728</b> | <b>908.792</b> | <b>1.008.754</b> | <b>1.112.736</b> | <b>1.220.874</b> | <b>1.333.320</b> | <b>1.450.246</b> | <b>9.199.785</b> |

Elaborado por: Tnte. Xavier González

En los Costos Administrativos constan los sueldos y salarios de seis choferes despachadores, los cuales reciben un salario de \$300 dólares mensuales, incluidos todos los beneficios de ley, dando un total de \$21.600 dólares; además, está tomado en cuenta los suministros de oficina adicionales que se requerirán cubrir con el aumento de la producción tal y como se detalla en la tabla adjunta.

**TABLA N° 28**

**COSTOS ADMINISTRATIVOS**

| CONCEPTO               | CANTIDAD | MENSUAL | ANUAL | TOTAL         |
|------------------------|----------|---------|-------|---------------|
| Sueldos y salarios     | 6        | 300     | 3.600 | 21.600        |
| Suministros de oficina |          | 25      | 300   | 300           |
| <b>TOTAL</b>           |          |         |       | <b>21.900</b> |

Elaborado por: Tnte. Xavier González

La empresa Servicio a Bordo para poder transportar su producto dentro del aeropuerto debe pagar un valor equivalente del 5% de las ventas totales a la QUIPORT, organismo que se encarga del control y manejo de todo el terminal aéreo; esto viene a constituirse en el costo que se tiene que pagar para poder realizar las ventas. En la siguiente tabla se especifican los valores de los costos de ventas:

**TABLA N° 29**

**COSTO DE VENTAS**

| CONCEPTO     | 2008          | 2009          | 2010          | 2011          | 2012          | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | TOTAL          |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ventas       | 1.143.012     | 1.304.060     | 1.471.798     | 1.646.402     | 1.828.070     | 2.017.024      | 2.213.513      | 2.417.818      | 2.630.255      | 16.671.950     |
| QUIPORT      | 5%            | 5%            | 5%            | 5%            | 5%            | 5%             | 5%             | 5%             | 5%             |                |
| <b>TOTAL</b> | <b>57.151</b> | <b>65.203</b> | <b>73.590</b> | <b>82.320</b> | <b>91.403</b> | <b>100.851</b> | <b>110.676</b> | <b>120.891</b> | <b>131.513</b> | <b>833.598</b> |

Elaborado por: Tnte. Xavier González

En el presupuesto de egresos, se toman todos los valores obtenidos de las tablas anteriores en lo referente a costos, así como también los valores destinados al impuesto a la renta; en definitiva todo aquello que represente egresos para la empresa. La tabla N° 30 indica el presupuesto de egresos para el proyecto:

**TABLA N° 30**

**PRESUPUESTO DE EGRESOS**

| CONCEPTO               | 2008           | 2009           | 2010           | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             | 2015             | 2016             | TOTAL             |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Costos Fijos           | 80.471         | 80.471         | 80.471         | 80.471           | 80.471           | 80.471           | 80.471           | 80.471           | 80.471           | 724.240           |
| Costos Variables       | 631.880        | 720.456        | 812.728        | 908.792          | 1.008.754        | 1.112.736        | 1.220.874        | 1.333.320        | 1.450.246        | 9.199.785         |
| Costos Administrativos | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900           | 21.900           | 21.900           | 21.900           | 21.900           | 21.900           | 21.900            |
| Costo de Ventas        | 57.151         | 65.203         | 73.590         | 82.320           | 91.403           | 100.851          | 110.676          | 120.891          | 131.513          | 833.598           |
| <b>TOTAL</b>           | <b>791.401</b> | <b>888.030</b> | <b>988.689</b> | <b>1.093.483</b> | <b>1.202.528</b> | <b>1.315.958</b> | <b>1.433.920</b> | <b>1.556.582</b> | <b>1.684.130</b> | <b>10.954.722</b> |

Elaborado por: Tnte. Xavier González

**4.1.3. Punto de Equilibrio.**

“El punto de equilibrio es una técnica, que nos permite encontrar el volumen de producción, en el cual los ingresos son iguales a los gastos, es decir, aquel punto en que la empresa ni pierde ni gana.”<sup>15</sup>

Para el cálculo del punto de equilibrio se deben tomar en cuenta todos los gastos en que incurre la empresa; por tal razón, para la determinación de los costos fijos totales se sumó a los costos fijos como tales, más los costos administrativos. Los costos variables totales, son el resultado de la suma de los costos de ventas, más el 25% de impuesto a la renta y más los costos variables en sí. Una vez incluidos todos los costos dentro de la fórmula se procede al cálculo, cuyos resultados se los puede apreciar en la tabla a continuación.

<sup>15</sup> Costales, Bolívar. DISEÑO, ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS.

**TABLA N° 31**

**PUNTO DE EQUILIBRIO EN DÓLARES**

| CONCEPTO                        | 2008             | 2009             | 2010             | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             | 2015             | 2016             |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Costos Fijos Totales</b>     | <b>102.371</b>   |
| Costos Fijos                    | 80.471           | 80.471           | 80.471           | 80.471           | 80.471           | 80.471           | 80.471           | 80.471           | 80.471           |
| Costos Administrativos          | 21.900           | 21.900           | 21.900           | 21.900           | 21.900           | 21.900           | 21.900           | 21.900           | 21.900           |
| <b>Costos Variables Totales</b> | <b>775.419</b>   | <b>888.152</b>   | <b>1.005.581</b> | <b>1.127.828</b> | <b>1.255.029</b> | <b>1.387.339</b> | <b>1.524.933</b> | <b>1.668.006</b> | <b>1.816.776</b> |
| Costos Variables                | 631.880          | 720.456          | 812.728          | 908.792          | 1.008.754        | 1.112.736        | 1.220.874        | 1.333.320        | 1.450.246        |
| Costo de Ventas                 | 57.151           | 65.203           | 73.590           | 82.320           | 91.403           | 100.851          | 110.676          | 120.891          | 131.513          |
| 25% Impuesto a la renta         | 86.389           | 102.493          | 119.263          | 136.716          | 154.871          | 173.752          | 193.384          | 213.795          | 235.017          |
| <b>Ventas Totales</b>           | <b>1.143.012</b> | <b>1.304.060</b> | <b>1.471.798</b> | <b>1.646.402</b> | <b>1.828.070</b> | <b>2.017.024</b> | <b>2.213.513</b> | <b>2.417.818</b> | <b>2.630.255</b> |
| <b>Punto Equilibrio USD</b>     | <b>877.790</b>   | <b>990.524</b>   | <b>1.107.952</b> | <b>1.230.199</b> | <b>1.357.400</b> | <b>1.489.711</b> | <b>1.627.304</b> | <b>1.770.377</b> | <b>1.919.147</b> |

Elaborado por: Tnte. Xavier González

## 4.2. Estados Financieros Pro Forma.

### 4.2.1. Estado de Resultados.

“Muestra si un proyecto tendrá ingresos suficientes para su ejecución y si los márgenes de utilidad serán en la cantidad requerida para pagar deudas, financiar expansiones futuras y dividendos a los socios. Este análisis arrojará datos sobre la seguridad de recuperación de la inversión que el proyecto de factibilidad tiene y será la base para negociar financiamiento y atraer inversionistas.”<sup>16</sup>

En la tabla N° 31 se muestra el estado de resultados para el proyecto, en el que se pone de manifiesto que los ingresos son los necesarios para generar una utilidad con la que se puedan cubrir todas las deudas.

<sup>16</sup> [www.wikilearning.com/estado\\_de\\_resultados\\_pro\\_forma-wkccp-12595-6.htm](http://www.wikilearning.com/estado_de_resultados_pro_forma-wkccp-12595-6.htm)

**TABLA Nº 32**

**ESTADO DE RESULTADOS**

| CONCEPTO                           | 2008           | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| INGRESOS                           | 1.143.012      | 1.304.060      | 1.471.798      | 1.646.402      | 1.828.070      | 2.017.024      | 2.213.513      | 2.417.818      | 2.630.255      |
| (-) COSTOS FIJOS                   | 80.471         | 80.471         | 80.471         | 80.471         | 80.471         | 80.471         | 80.471         | 80.471         | 80.471         |
| (-) COSTOS VARIABLES               | 631.880        | 720.456        | 812.728        | 908.792        | 1.008.754      | 1.112.736      | 1.220.874      | 1.333.320      | 1.450.246      |
| (-) COSTOS ADMINISTRATIVOS         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         |
| (-) COSTOS VENTAS                  | 57.151         | 65.203         | 73.590         | 82.320         | 91.403         | 100.851        | 110.676        | 120.891        | 131.513        |
| (-) DEPRECIACIONES                 | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          |
| (-) AMORTIZACIONES                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>        | <b>345.555</b> | <b>409.974</b> | <b>477.053</b> | <b>546.863</b> | <b>619.485</b> | <b>695.009</b> | <b>773.536</b> | <b>855.180</b> | <b>940.069</b> |
| (-) 15% TRABAJADORES               | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b> | <b>345.555</b> | <b>409.974</b> | <b>477.053</b> | <b>546.863</b> | <b>619.485</b> | <b>695.009</b> | <b>773.536</b> | <b>855.180</b> | <b>940.069</b> |
| (-) 25% IMPUESTO A LA RENTA        | 86.389         | 102.493        | 119.263        | 136.716        | 154.871        | 173.752        | 193.384        | 213.795        | 235.017        |
| <b>UTILIDAD NETA</b>               | <b>259.166</b> | <b>307.480</b> | <b>357.789</b> | <b>410.147</b> | <b>464.614</b> | <b>521.257</b> | <b>580.152</b> | <b>641.385</b> | <b>705.051</b> |

Elaborado por: Tnte. Xavier González

**4.2.2. Estado de Origen y Aplicación de Fondos.**

“Para diseñar la política de financiamiento de un proyecto, es necesario saber cuál es el origen de los fondos.”<sup>17</sup>

La forma de financiamiento del proyecto será mediante el uso de recursos propios, ya que la empresa en la actualidad se encuentra en condiciones de realizar dicha inversión.

**4.2.3. Flujo de Fondos.**

**4.2.3.1. Del Proyecto.**

“La expresión flujo de fondos hace referencia a un monto de dinero generado por un activo real o financiero para sus poseedores”<sup>18</sup>

Conocer los flujos de fondos que genera la empresa es un aspecto esencial, ya que normalmente los problemas financieros se presentan cuando aparecen

<sup>17</sup> Costales, Bolívar. DISEÑO, ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS.

<sup>18</sup> [www.ub.edu.ar/catedras/economicas/proyectos/clases/determinacion\\_de\\_flujos\\_de\\_fondos.pdf](http://www.ub.edu.ar/catedras/economicas/proyectos/clases/determinacion_de_flujos_de_fondos.pdf)

tensiones en la liquidez. Los flujos de fondos son también fundamentales para realizar la valoración de una empresa o de un proyecto de inversión. A continuación se presenta el flujo de fondos del proyecto en la tabla N° 33:

**TABLA N° 33**

**FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO**

| CONCEPTO                           | 2007            | 2008           | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           |
|------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| INGRESOS                           |                 | 1.143.012      | 1.304.060      | 1.471.798      | 1.646.402      | 1.828.070      | 2.017.024      | 2.213.513      | 2.417.818      | 2.630.255      |
| (-) COSTOS FIJOS                   |                 | 80.471         | 80.471         | 80.471         | 80.471         | 80.471         | 80.471         | 80.471         | 80.471         | 80.471         |
| (-) COSTOS VARIABLES               |                 | 631.880        | 720.456        | 812.728        | 908.792        | 1.008.754      | 1.112.736      | 1.220.874      | 1.333.320      | 1.450.246      |
| (-) COSTOS ADMINISTRATIVOS         |                 | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         |
| (-) COSTOS VENTAS                  |                 | 57.151         | 65.203         | 73.590         | 82.320         | 91.403         | 100.851        | 110.676        | 120.891        | 131.513        |
| (-) DEPRECIACIONES                 |                 | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          |
| (-) AMORTIZACIONES                 |                 | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>        |                 | <b>345.555</b> | <b>409.974</b> | <b>477.053</b> | <b>546.863</b> | <b>619.485</b> | <b>695.009</b> | <b>773.536</b> | <b>855.180</b> | <b>940.069</b> |
| (-) 15% TRABAJADORES               |                 | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b> |                 | <b>345.555</b> | <b>409.974</b> | <b>477.053</b> | <b>546.863</b> | <b>619.485</b> | <b>695.009</b> | <b>773.536</b> | <b>855.180</b> | <b>940.069</b> |
| (-) 25% IMPUESTO A LA RENTA        |                 | 86.389         | 102.493        | 119.263        | 136.716        | 154.871        | 173.752        | 193.384        | 213.795        | 235.017        |
| <b>UTILIDAD NETA</b>               |                 | <b>259.166</b> | <b>307.480</b> | <b>357.789</b> | <b>410.147</b> | <b>464.614</b> | <b>521.257</b> | <b>580.152</b> | <b>641.385</b> | <b>705.051</b> |
| (+) DEPRECIACION                   |                 | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          |
| (+) AMORTIZACION                   |                 | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| (+) VALOR RESIDUAL                 |                 | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              |
| (+) VENTA DE ACTIVOS               |                 | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| (+) CAPITAL DE TRABAJO             | -221.232        | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 221.232        |
| (-) INVERSION INICIAL              | -38.156         | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>        | <b>-259.388</b> | <b>265.223</b> | <b>313.537</b> | <b>363.846</b> | <b>416.204</b> | <b>470.671</b> | <b>527.314</b> | <b>586.209</b> | <b>647.442</b> | <b>932.341</b> |

Elaborado por: Tnte. Xavier González

### 4.3. Evaluación Financiera.

#### 4.3.1. Determinación de las Tasas de Descuento.

##### 4.3.1.1. Del Proyecto.

La tasa de descuento es aquella que se utiliza para calcular el valor actual de los flujos de caja futuros. En el presente caso sería la TMAR (Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento), ya que el proyecto es financiado con recursos propios de la empresa, estaría dado por la tasa de rentabilidad que esta manejando actualmente la empresa, la cual es del 18%.

### 4.3.2. Criterios de Evaluación.

#### 4.3.2.1. Valor Actual Neto.

“El método del Valor Actual Neto, consiste en traer todas las entradas de efectivo o flujos netos de caja de un proyecto y compararlos con la inversión inicial neta”<sup>19</sup>

La fórmula para el cálculo del Valor Actual Neto es:

$$VAN = -I_0 + \sum_{j=1}^n \frac{F_j}{(1+i)^j}$$

Donde: F<sub>j</sub> = Flujo Neto en el Período j  
I<sub>0</sub> = Inversión en el Período 0  
i = Tasa de Descuento  
n = Horizonte de Evaluación

$$\text{V.A.N.} = -259,388 + \frac{265,448}{1.18} + \frac{313,762}{1.39} + \frac{364,071}{1.64} + \frac{416,429}{1.94} + \frac{470,896}{2.29} + \frac{527,539}{2.70} + \frac{586,434}{3.19} + \frac{647,667}{3.76} + \frac{932,566}{4.44}$$

$$\text{V.A.N.} = -259,388 + 224,956 + 225,339 + 221,585 + 214,790 + 205,833 + 195,417 + 184,096 + 172,304 + 210,253$$

$$\text{V.A.N.} = \$ 1.595.185$$

Un valor actual neto positivo quiere decir que el proyecto es favorable y va a generar ganancias para la empresa.

<sup>19</sup> Lara, Juan. ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.

#### 4.3.2.2. Tasa Interna de Retorno.

“La TIR se define como la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea cero.”<sup>20</sup>

La fórmula para el cálculo de la Tasa Interna de Retorno es:

$$0 = -I_0 + \frac{F_1}{(1+TIR)^1} + \frac{F_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+TIR)^n}$$

$$0 = -I_0 + \sum_{j=1}^n \frac{F_j}{(1+TIR)^j}$$

Donde:                      Fj = Flujo Neto en el Período j  
                                  lo = Inversión en el Período 0  
                                  n = Horizonte de Evaluación

A continuación se indica la Tasa Interna de Retorno:

$$\text{T.I.R.} = 118 \%$$

La T.I.R. muestra que el proyecto genera una gran rentabilidad, y se puede recuperar la inversión.

#### 4.3.2.3. Período de Recuperación de la Inversión.

“El plazo de recuperación real de una inversión es el tiempo que tarda exactamente en ser recuperada la inversión inicial basándose en los flujos que genera en cada período de su vida útil.”<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Lara, Juan. ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.

<sup>21</sup> Meneses Álvarez, Edilberto. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS.

El cálculo del Payback para el presente proyecto se muestra en la tabla N° 34:

**TABLA N° 34**

**PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN**

| PERIODO | Flujo neto de fondos | Flujos descontados | Acumulado |
|---------|----------------------|--------------------|-----------|
| 0       | -259,388             |                    |           |
| 1       | 265,223              | 224,765            | 224,765   |
| 2       | 313,537              | 225,178            | 449,943   |
| 3       | 363,846              | 221,448            | 671,391   |
| 4       | 416,204              | 214,674            | 886,065   |
| 5       | 470,671              | 205,735            | 1,091,799 |
| 6       | 527,314              | 195,334            | 1,287,133 |
| 7       | 586,209              | 184,026            | 1,471,159 |
| 8       | 647,442              | 172,244            | 1,643,403 |
| 9       | 932,341              | 210,202            | 1,853,605 |

$$\text{PAYBACK} - 2 + \frac{259.388 - 449.943}{225,178}$$

$$\text{PAYBACK} - 2 + \frac{-190,555}{225,178}$$

$$\text{PAYBACK} - 2 - 0.85$$

$$\text{PAYBACK} - 1.15 \text{ AÑOS} - 1 \text{ AÑO}$$

$$0,15 \times 12$$

$$1,08 \text{ MESES} - 1 \text{ MES}$$

**PAYBACK = 1 AÑO, 1 MES**

Por tanto, la inversión que se realiza al principio para llevar a cabo el proyecto, será recuperada en el lapso de 1 año y 1 mes; lo que quiere decir que a partir de este tiempo el dinero que ingrese ya no será de recuperación, sino de beneficio y ganancia para la empresa.

#### 4.3.2.4. Relación Beneficio/Costo.

“Consiste en obtener la razón entre los beneficios actualizados del proyecto y los costos actualizados de proyecto. Si la razón beneficio costo es mayor o igual a 1, conviene aceptar un proyecto”<sup>22</sup>

La fórmula para el cálculo de la Razón Beneficio Costo es:

$$R_{B/C} = \frac{\sum_{j=1}^n \frac{B_j}{(1+i)^j}}{\sum_{j=0}^n \frac{C_j}{(1+i)^j}}$$

En la tabla que está a continuación, se encuentran los cálculos respectivos con los que se ha determinado la razón beneficio / costo del proyecto.

**TABLA N° 35**

#### **RAZÓN BENEFICIO / COSTO**

|                         |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Ingreso Total</b>    |           | 1.143.012 | 1.304.060 | 1.471.798 | 1.646.402 | 1.828.070 | 2.017.024 | 2.213.513 | 2.417.818 | 2.630.255 |
| <b>Egreso Total</b>     | -259.388  | 877.790   | 990.524   | 1.107.952 | 1.230.199 | 1.357.400 | 1.489.711 | 1.627.304 | 1.770.377 | 1.919.147 |
| <b>(1+0.18)</b>         |           | 1,18      | 1,39      | 1,64      | 1,94      | 2,29      | 2,70      | 3,19      | 3,76      | 4,44      |
| <b>I t / (1+0.18)</b>   |           | 968.654   | 936.555   | 895.782   | 849.196   | 799.066   | 747.169   | 694.877   | 643.232   | 593.007   |
| <b>E t / (1+0.18)</b>   | -259.388  | 743.890   | 711.379   | 674.334   | 634.523   | 593.332   | 551.836   | 510.852   | 470.988   | 432.683   |
| <b>Σ I t / (1+0.18)</b> | 6.534.531 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| <b>Σ E t / (1+0.18)</b> | 4.631.744 |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| <b>RB / C</b>           | 1,41      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |

Elaborado por: Tnte. Xavier González

**RAZÓN BENEFICIO / COSTO = 1,41**

Con base en los resultados obtenidos de la razón beneficio / costo, se puede observar que es favorable ya que la razón es mayor que la unidad, lo cual es un indicador de que el proyecto es viable y permitirá recuperar la inversión realizada.

<sup>22</sup> Lara, Juan. ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.

### 4.3.3. Análisis de Sensibilidad.

“El análisis de sensibilidad permite conocer el impacto que tendrían las diversas variables en la rentabilidad del proyecto.”<sup>23</sup>

Las variables que serán tomadas en cuenta para determinar la sensibilidad del proyecto son el precio, el volumen de ventas, costos fijos, costos variables y los costos administrativos; lo cual permitirá conocer con cual de estas variables el proyecto sufre cambios más significativos, especialmente en lo que respecta a la rentabilidad del proyecto.

A continuación se muestra la tabla de sensibilidad, con las distintas variables e indicadores de los que se harán el respectivo análisis.

**TABLA N° 36**  
**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

| <b>VARIABLES</b>            | <b>T.I.R.</b> | <b>V.A.N.</b> | <b>R B/C</b> | <b>PAYBACK</b> |
|-----------------------------|---------------|---------------|--------------|----------------|
| Sin variación               | 118%          | \$ 1.594.217  | 1,41         | 1 año 1 meses  |
| Precio de venta (-5%)       | 103%          | \$ 1.341.267  | 1,44         | 1 año 4 meses  |
| Volumen de ventas (-5%)     | 103%          | \$ 1.341.267  | 1,44         | 1 año 4 meses  |
| Costos fijos (5%)           | 117%          | \$ 1.582.200  | 1,41         | 1 año 2 meses  |
| Costos variables (5%)       | 109%          | \$ 1.447.646  | 1,42         | 1 año 3 meses  |
| Costos administrativos (5%) | 118%          | \$ 1.591.700  | 1,41         | 1 año 2 meses  |

Elaborado por: Tnte. Xavier González

De los datos obtenidos en el cuadro, se puede determinar que el proyecto es bastante sensible a los cambios de precio, volumen de ventas y costos variables. En efecto, tomando como indicador la tasa interna de retorno se puede establecer que con solo un decremento del 5% en el precio de ventas o en el volumen de ventas se tiene una disminución de la T.I.R. en un 15%; y para un aumento del 5% de los costos variables se tiene una reducción del 9%. Para estos tres casos, la variación de la tasa interna de retorno supera a la variación que se realizó al precio, volumen y costo variable; con lo que se demuestra que cualquier cambio

<sup>23</sup> Meneses Álvarez, Edilberto. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS.

que se presente en estos puntos puede afectar seriamente al rendimiento del proyecto.

Caso que no ocurre con los costos fijos y administrativos, en los cuales la misma variación del 5% en sus valores totales, no produjo un mayor cambio a la Tasa Interna de Retorno, lo que quiere decir que el proyecto no demuestra sensibilidad ante el cambio de estas variables.

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Servicio a Bordo, es una unidad de negocio perteneciente a la Fuerza Aérea Ecuatoriana, dedicada a la elaboración y distribución de catering. Actualmente su principal cliente es la compañía TAME, sin embargo, la idea del negocio es poder llegar a otros nichos de mercado con este servicio, abarcando a la mayoría de las aerolíneas comerciales nacionales e internacionales que operan desde el aeropuerto de Quito, por lo que se ha desarrollado el presente proyecto.

#### 5.1 CONCLUSIONES:

- Servicio a Bordo actualmente atiende al 46.75% de la demanda de catering aéreo en aerolíneas nacionales, de este porcentaje el 85% representa la compañía TAME, con la cual se ha desarrollado una peligrosa dependencia. Existen dos principales competidores en el área de servicios de catering GODDARD GROUP y GATE GOURMET.
- La demanda de catering aéreo está directamente relacionada con la demanda de pasajeros que se transportan vía aérea, ya que cada uno de estos incluyen implícitamente un ciclo de consumo, esta demanda tiene actualmente un crecimiento anual del 27% para vuelos nacionales.
- El mercado de catering aéreo requiere de eficiencia y calidad en el producto, estas condiciones constituyen una exigencia propia para la empresa y un requisito indispensable para poder competir y ofertar el producto en el mercado. Las compañías de catering aéreo tiene altas barreras de entrada, lo que se convierte en una oportunidad para la empresa Servicio a Bordo para consolidarse en el mercado.

- Luego del estudio de mercado se logró determinar, que, las empresas que estarían dispuestas a cambiar de compañía de catering son Copa y Santa Bárbara en lo que respecta a empresas internacionales, y dentro de las empresas nacionales son las compañías Icaro y Vip.
- Luego del análisis de cinco tamaños posibles de mercado se determinó que aquel que incluye a las cuatro compañías aéreas, es el que genera una mayor rentabilidad con una Tasa Interna de Retorno del 118%.
- Para que la empresa Servicio a Bordo pueda cubrir con todo este mercado se debe realizar una inversión de \$259.388 dólares, distribuidos en activos fijos y capital de trabajo, los que serán financiados con recursos propios.
- Los índices obtenidos determinan que el proyecto tendrá suficientes recursos para cubrir sus obligaciones y contará con un adecuado capital de trabajo para el normal desenvolvimiento de sus operaciones.
- El estudio financiero arrojó un V.A.N. positivo de \$1.594.217 descontado a una tasa del 18% ya que es el porcentaje de rendimiento promedio que tiene actualmente la empresa; así mismo, se obtuvo una T.I.R. del 118% muy superior a la tasa de corte establecida. Estos resultados confirman la viabilidad financiera de la ampliación de la empresa Servicio a Bordo, por lo que justifica asignar los recursos necesarios para su implementación.
- El punto de equilibrio se ubica con un volumen de ventas de \$ 877.790, lo que equivale el 76% de las ventas, parámetro en el cual las ventas cubren a los costos totales, cualquier incremento a partir de este valor representan utilidades para la empresa.
- Del análisis de sensibilidad se obtuvo que el proyecto es muy sensible a las variables de precio, volumen de ventas y costos variables totales, por lo que se hace necesario el desarrollo de estrategias para contrarrestar cambios excesivos en la rentabilidad del proyecto.

## 5.2 RECOMENDACIONES:

- Asignar los recursos necesarios para llevar a cabo el presente proyecto de ampliación de la empresa Servicio a Bordo, pues se ha demostrado su factibilidad técnica, económica y financiera.
- Establecer contratos a futuro con proveedores para evitar el aumento de los costos variables, los cuales están determinados principalmente por el costo de los insumos; y con las empresas que serán atendidas para controlar posibles cambios hacia la baja de precios de los servicio ofrecidos.
- Incrementar la participación de la empresa Servicio a Bordo en el mercado brindando el servicio tanto a compañías Nacionales e Internacionales, para incrementar el volumen de ventas y así minimizar la dependencia hacia la compañía TAME.
- Incentivar permanentemente el mejoramiento a fin de lograr estándares superiores a los de la competencia y así posicionar a la empresa en el mercado de catering aéreo.
- Promocionar los productos de la empresa Servicio a Bordo en el ámbito aeronáutico, para dar a conocer a las aerolíneas la existencia de la empresa y así tener nuevos clientes.

**ANEXOS**

**ANEXO N° 1**

**ESTUDIO DE MERCADO**

## INVESTIGACIÓN DE MERCADO

En vista que el mercado de catering para el presente proyecto lo constituyen las aerolíneas que operan desde la ciudad de Quito, se procedió a realizar la encuesta a 13 compañías internacionales y a tres nacionales. El propósito es determinar las necesidades de estas empresas, y conocer a cuales de estas podríamos llegar con el servicio del SAB.

### ENCUESTA PARA LA EXPANSIÓN DEL CATERING AÉREO DE LA EMPRESA SERVICIO A BORDO DE LA FUERZA AÉREA

#### DATOS INFORMATIVOS:

Nombre del encuestado: \_\_\_\_\_

Aerolínea en la que trabaja: \_\_\_\_\_

Origen de la aerolínea: \_\_\_\_\_

Cargo que ocupa: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ No. Encuesta: \_\_\_\_\_

#### 1. ¿Dónde contrata usted su servicio de catering?

.....  
.....  
.....

#### 2. ¿Qué tipo de servicio ofrece a sus pasajeros?

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| Snacks    | <input type="checkbox"/> |
| Lunch     | <input type="checkbox"/> |
| Almuerzos | <input type="checkbox"/> |
| Meriendas | <input type="checkbox"/> |
| Otros     | <input type="checkbox"/> |

#### 3. ¿Cuál es el precio que paga por ellos?

|           |                |                          |                |                          |                |                          |
|-----------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| Snacks    | \$ 2.50 a 3.50 | <input type="checkbox"/> | \$ 3.51 a 5.00 | <input type="checkbox"/> | Más de \$ 5.00 | <input type="checkbox"/> |
| Lunch     | \$ 2.50 a 3.50 | <input type="checkbox"/> | \$ 3.51 a 5.00 | <input type="checkbox"/> | Más de \$ 5.00 | <input type="checkbox"/> |
| Almuerzos | \$ 2.50 a 3.50 | <input type="checkbox"/> | \$ 3.51 a 5.00 | <input type="checkbox"/> | Más de \$ 5.00 | <input type="checkbox"/> |
| Meriendas | \$ 2.50 a 3.50 | <input type="checkbox"/> | \$ 3.51 a 5.00 | <input type="checkbox"/> | Más de \$ 5.00 | <input type="checkbox"/> |

**4. ¿Cuál es su proveedor actual de catering en Quito?**

Gate Gourmet

Godard Group

Servicio A Bordo

Otras

Indique cual.....

**5. ¿Cuántas veces al mes contrata los servicios de catering en Quito?**

De una a cinco veces

De cinco a diez veces

De once a 20 veces

Más de 20 veces

**6. ¿En promedio cuantas comidas al mes adquiere cada vez que contrata este servicio en Quito?**

Menos de 150

De 151 a 400

De 401 a 600

De 601 a 1000

Mas de 1000

**7. ¿La calidad de los productos que recibe es?**

Excelente

Muy Buena

Buena

**8. Indique una o dos razones principales por la cuál escogió a la compañía de catering que le provee actualmente en Quito.**

Precio

Calidad

Presentación

Entrega oportuna

Otra .....

**9. ¿Qué tipo de comida prefieren servirse sus pasajeros?**

- Normal  %
- Dietética  %
- Vegetariana  %
- Otra.....

**10. ¿El servicio de catering que recibe de su proveedor es?**

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- Malo

**¿Indique porque?**

.....

**11. ¿Qué recomendaciones daría para mejorar el servicio a bordo?**

- Mejorar calidad
- Mejorar la cantidad
- Mejorar la presentación
- Mayor variedad
- Otras .....

**12. ¿Le gustaría obtener los servicios de otras empresas de catering?**

- SI
- NO

**Porque**

**razón:** .....

.....

**13. ¿Qué referencias tiene usted sobre la empresa Servicio A Bordo de la Fuerza Aérea Ecuatoriana?**

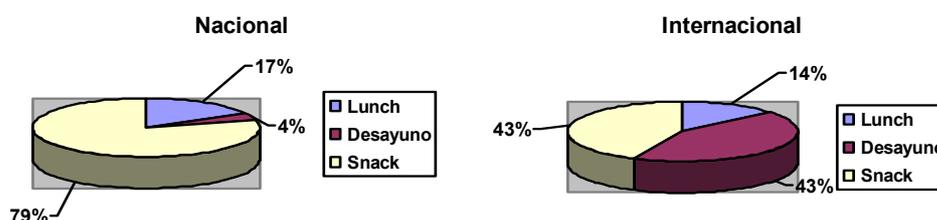
.....

.....

En el estudio de mercado se aplicó la encuesta a todas las aerolíneas que operan desde el aeropuerto Mariscal Sucre de la ciudad de Quito; de todas las compañías se determinó que solo dos internacionales COPA, SANTA BÁRBARA y dos nacionales ÍCARO y V.I.P. son las que están dispuestas a cambiar de servicio de catering. Los resultados que se presentan a continuación, son aquellos que se obtuvieron de las respuestas de estas cuatro empresas a cada una de las preguntas de la encuesta.

➤ **¿Qué tipo de servicio ofrece a sus pasajeros?**

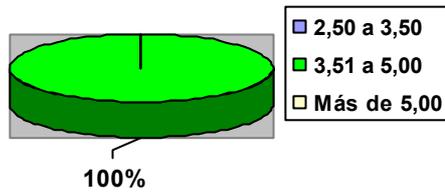
|          | Nacional % | Internacional % |
|----------|------------|-----------------|
| Lunch    | 17         | 14              |
| Desayuno | 4          | 43              |
| Snack    | 79         | 43              |



En este caso tomando como referencia los resultados obtenidos de las encuestas a todas las compañías de aviación, se determinó que en los vuelos nacionales existe una mayor demanda del snack con un 79%; en cambio en vuelos internacionales los servicios más solicitados son el desayuno y el snack con el 43% cada uno de ellos.

➤ **¿Cuál es el precio que paga por ellos?**

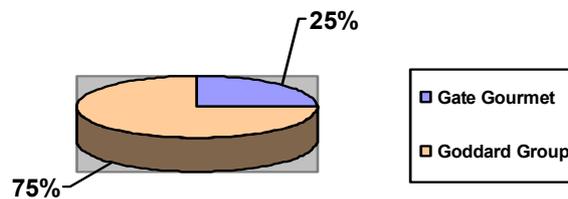
|          | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| 3,51 a 5 | 4          | 100        |



Las cuatro compañías en la actualidad están pagando de \$3,51 a \$5 dólares, por el servicio que reciben de catering.

➤ **¿Cuál es su proveedor actual de catering en Quito?**

|               | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| Gate Gourmet  | 1          | 25         |
| Goddard Group | 3          | 75         |

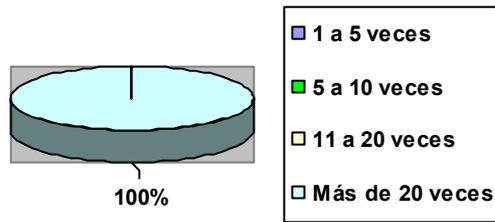


Tres compañías se encuentran recibiendo el servicio de Goddard Group y una por parte de Gate Gourmet.

➤ **¿Cuántas veces al mes contrata los servicios de catering en Quito?**

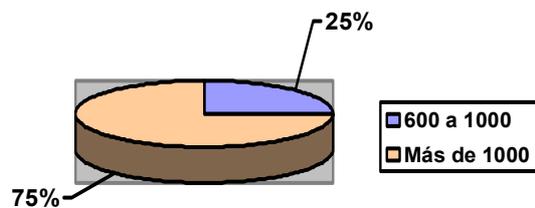
Las cuatro empresas contratan el servicio más de 20 veces al mes, tal como se muestra en la siguiente tabla y gráfico:

|                 | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| Más de 20 veces | 4          | 100        |



➤ **¿En promedio, cuantas comidas al mes adquiere cada vez que contrata este servicio en Quito?**

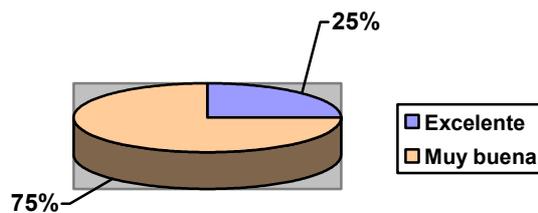
|             | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| 600 a 1000  | 1          | 25         |
| Más de 1000 | 3          | 75         |



Tres de las compañías, es decir el 75% adquieren más de 1.000 servicios de comida en los pedidos que realizan en un mes.

➤ **¿La calidad de los productos que recibe es?**

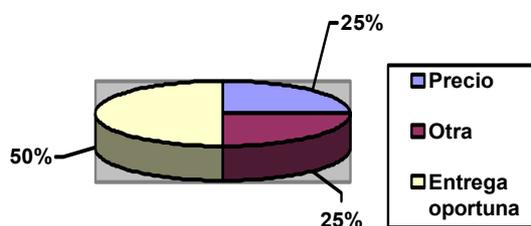
|           | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Excelente | 1          | 25         |
| Muy buena | 3          | 75         |



El 75% de las empresas piensan que la calidad del producto que están recibiendo actualmente es muy buena.

➤ **Indique una o dos razones principales por la cuál escogió a la compañía de catering que le provee actualmente en Quito.**

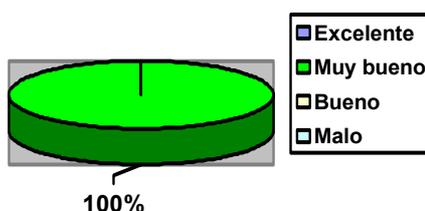
|                  | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|------------|------------|
| Precio           | 1          | 25         |
| Entrega oportuna | 2          | 50         |
| Otra             | 1          | 25         |



Dos de las compañías de aviación escogieron a empresa de catering que les provee principalmente por su entrega oportuna, una la escogió por el precio de los productos y la cuarta compañía la escogió por otras razones.

➤ **¿El servicio de catering que recibe de su proveedor es?**

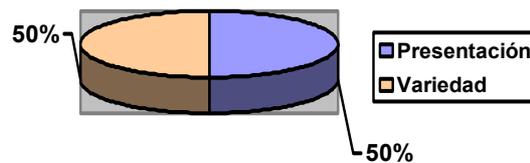
|           | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Muy bueno | 4          | 100        |



Las cuatro compañías piensan que el servicio de catering que reciben de su proveedor es muy bueno.

➤ **¿Qué recomendaciones daría para mejorar el servicio a bordo?**

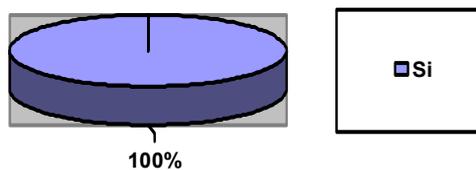
|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Presentación | 2          | 50         |
| Variedad     | 2          | 50         |



El 50% de las empresas piensan que se debe mejorar la presentación del producto, en cambio el otro 50% piensan que la variedad.

➤ **¿Le gustaría obtener los servicios de otras empresas de catering?**

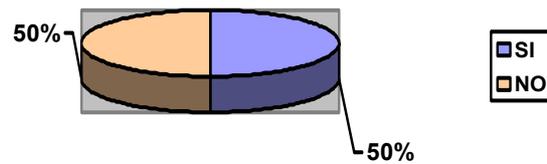
|    | Frecuencia | Porcentaje |
|----|------------|------------|
| Si | 4          | 100        |



Como se indico anteriormente, los presentes resultados son de las compañías que estarían dispuestas a obtener el servicio de otra empresa de catering.

➤ **¿Tiene referencias sobre la empresa Servicio a Bordo de la Fuerza Aérea Ecuatoriana?**

|    | Frecuencia | Porcentaje |
|----|------------|------------|
| SI | 2          | 50         |
| NO | 2          | 50         |



Dos de las empresas tienen conocimiento de la empresa Servicio a Bordo, mientras que las otras dos empresas no tienen referencia alguna.

**ANEXO N° 2**

**FINANCIERO**

## ➤ INGRESOS

|          | Precio | Porcentaje |
|----------|--------|------------|
| SNACK    | 0,46   | 0,43       |
| DESAYUNO | 2,77   | 0,43       |
| LUNCH    | 3,84   | 0,14       |

### COPA

| ANO  | PASAJEROS | VENTAS \$  | Snack u | Desayuno u | Lunch u |
|------|-----------|------------|---------|------------|---------|
| 2008 | 65.634    | 126.444,67 | 28.223  | 28.223     | 9.189   |
| 2009 | 73.308    | 141.227,63 | 31.522  | 31.522     | 10.263  |
| 2010 | 81.435    | 156.884,26 | 35.017  | 35.017     | 11.401  |
| 2011 | 90.015    | 173.414,55 | 38.707  | 38.707     | 12.602  |
| 2012 | 99.049    | 190.818,51 | 42.591  | 42.591     | 13.867  |
| 2013 | 108.537   | 209.096,15 | 46.671  | 46.671     | 15.195  |
| 2014 | 118.478   | 228.247,44 | 50.945  | 50.945     | 16.587  |
| 2015 | 128.872   | 248.272,41 | 55.415  | 55.415     | 18.042  |
| 2016 | 139.720   | 269.171,04 | 60.080  | 60.080     | 19.561  |

### SANTA BARBARA

| ANO  | PASAJEROS | VENTAS \$ | Snack u | Desayuno u | Lunch u |
|------|-----------|-----------|---------|------------|---------|
| 2008 | 16.064    | 30.947,30 | 6.908   | 6.908      | 2.249   |
| 2009 | 16.064    | 30.947,30 | 6.908   | 6.908      | 2.249   |
| 2010 | 16.064    | 30.947,30 | 6.908   | 6.908      | 2.249   |
| 2011 | 16.064    | 30.947,30 | 6.908   | 6.908      | 2.249   |
| 2012 | 16.064    | 30.947,30 | 6.908   | 6.908      | 2.249   |
| 2013 | 16.064    | 30.947,30 | 6.908   | 6.908      | 2.249   |
| 2014 | 16.064    | 30.947,30 | 6.908   | 6.908      | 2.249   |
| 2015 | 16.064    | 30.947,30 | 6.908   | 6.908      | 2.249   |
| 2016 | 16.064    | 30.947,30 | 6.908   | 6.908      | 2.249   |

|          | Precio | Porcentaje |
|----------|--------|------------|
| SNACK    | 0,46   | 0,79       |
| DESAYUNO | 2,77   | 0,04       |
| LUNCH    | 3,84   | 0,17       |

### ICARO

| ANO  | PASAJEROS | VENTAS \$    | Snack u   | Desayuno u | Lunch u |
|------|-----------|--------------|-----------|------------|---------|
| 2008 | 793.599   | 894.386,41   | 626.943   | 31.744     | 134.912 |
| 2009 | 913.311   | 1.029.301,50 | 721.516   | 36.532     | 155.263 |
| 2010 | 1.036.931 | 1.168.621,58 | 819.176   | 41.477     | 176.278 |
| 2011 | 1.164.460 | 1.312.346,65 | 919.924   | 46.578     | 197.958 |
| 2012 | 1.295.898 | 1.460.476,71 | 1.023.759 | 51.836     | 220.303 |
| 2013 | 1.431.244 | 1.613.011,76 | 1.130.683 | 57.250     | 243.311 |
| 2014 | 1.570.499 | 1.769.951,81 | 1.240.694 | 62.820     | 266.985 |
| 2015 | 1.713.662 | 1.931.296,85 | 1.353.793 | 68.546     | 291.323 |
| 2016 | 1.860.734 | 2.097.046,88 | 1.469.980 | 74.429     | 316.325 |

### VIP

| ANO  | PASAJEROS | VENTAS \$  | Snack u | Desayuno u | Lunch u |
|------|-----------|------------|---------|------------|---------|
| 2008 | 80.953    | 91.233,82  | 63.953  | 3.238      | 13.762  |
| 2009 | 91.023    | 102.583,31 | 71.908  | 3.641      | 15.474  |
| 2010 | 102.347   | 115.344,67 | 80.854  | 4.094      | 17.399  |
| 2011 | 115.079   | 129.693,55 | 90.912  | 4.603      | 19.563  |
| 2012 | 129.394   | 145.827,43 | 102.222 | 5.176      | 21.997  |
| 2013 | 145.491   | 163.968,36 | 114.938 | 5.820      | 24.733  |
| 2014 | 163.590   | 184.366,03 | 129.236 | 6.544      | 27.810  |
| 2015 | 183.941   | 207.301,16 | 145.313 | 7.358      | 31.270  |
| 2016 | 206.823   | 233.089,42 | 163.390 | 8.273      | 35.160  |

**VENTAS TOTALES (COPA,SANTA BARBARA,ICARO,VIP)**

| ANO  | C,SB,I,V  | C,SB,V  | C,I,V     | C,SB    | I,V       |
|------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| 2008 | 1.143.012 | 248.626 | 1.112.065 | 157.392 | 985.620   |
| 2009 | 1.304.060 | 274.758 | 1.273.112 | 172.175 | 1.131.885 |
| 2010 | 1.471.798 | 303.176 | 1.440.851 | 187.832 | 1.283.966 |
| 2011 | 1.646.402 | 334.055 | 1.615.455 | 204.362 | 1.442.040 |
| 2012 | 1.828.070 | 367.593 | 1.797.123 | 221.766 | 1.606.304 |
| 2013 | 2.017.024 | 404.012 | 1.986.076 | 240.043 | 1.776.980 |
| 2014 | 2.213.513 | 443.561 | 2.182.565 | 259.195 | 1.954.318 |
| 2015 | 2.417.818 | 486.521 | 2.386.870 | 279.220 | 2.138.598 |
| 2016 | 2.630.255 | 533.208 | 2.599.307 | 300.118 | 2.330.136 |

➤ **COSTOS FIJOS**

| PUESTO          | Q | COSTO UNITARIO | SALARIO MENSUAL | SALARIO ANUAL | 13 <sup>o</sup> | 14 <sup>o</sup> | APORTE PATRONAL IESS (9,35%) | COSTO ANUAL   |
|-----------------|---|----------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------------------|---------------|
| cocina caliente | 3 | 243            | 729             | 8.748         | 729             | 507             | 818                          | 10.800        |
| cocina fría     | 2 | 243            | 486             | 5.832         | 486             | 338             | 545                          | 7.200         |
| panadería       | 2 | 243            | 486             | 5.832         | 486             | 338             | 545                          | 7.200         |
| pastelería      | 3 | 243            | 729             | 8.748         | 729             | 507             | 818                          | 10.800        |
| sanduchería     | 2 | 243            | 486             | 5.832         | 486             | 338             | 545                          | 7.200         |
| <b>TOTAL</b>    |   |                | <b>2916</b>     | <b>34.992</b> | <b>2916</b>     | <b>2028</b>     | <b>3272</b>                  | <b>43.200</b> |

| CONCEPTO                   | ACTUAL        | PROYECTO      |
|----------------------------|---------------|---------------|
| Agua potable               | 3.620         | 2.109         |
| Materiales de despacho     | 33.266        | 19.378        |
| Combustibles y lubricantes | 14.858        | 8.655         |
| Mntto. Maqui. Y equipo     | 2.804         | 1.633         |
| Energía Eléctrica          | 13.488        | 4.496         |
| Mntto. Vehículos           | 14.986        | 1.000         |
| <b>TOTAL</b>               | <b>83.022</b> | <b>37.271</b> |

➤ **COSTOS VARIABLES**

**SNACK**

|                             | Costo       | 5%     | Valor         |
|-----------------------------|-------------|--------|---------------|
| PASTA DE SAL                | 0,23        |        | 0,52          |
| PAPEL ANTIDESLIZANTE 1/1    | 0,01        | 0,0005 | 0,0105        |
| <b>Total</b>                | <b>0,24</b> |        | <b>0,5305</b> |
| <br>                        |             |        |               |
| PASTA DULCE                 | 0,19        |        | 0,4           |
| PAPEL ANTIDESLIZANTE 1/1    | 0,01        | 0,0005 | 0,0105        |
| <b>Total</b>                | <b>0,2</b>  |        | <b>0,4105</b> |
| <br>                        |             |        |               |
| SANDUCHE DE LA MAÑANA       | 0,22        |        | 0,43          |
| PAPEL ANTIDESLIZANTE 1/1    | 0,01        | 0,0005 | 0,0105        |
| <b>Total</b>                | <b>0,23</b> |        | <b>0,4405</b> |
| <br>                        |             |        |               |
| SANDUCHE DE LA MEDIA MAÑANA | 0,2         |        | 0,46          |
| PAPEL ANTIDESLIZANTE 1/1    | 0,01        | 0,0005 | 0,0105        |
| <b>Total</b>                | <b>0,21</b> |        | <b>0,4705</b> |
|                             | <b>0,24</b> |        | <b>0,463</b>  |

**DESAYUNO**

|   | <b>Costo</b>  | <b>5%</b> | <b>Valor</b>   |
|---|---------------|-----------|----------------|
| DESAYUNO TRIP: PLATO PRINCIPAL, PAN (SAL O DULCE) | 1,5           |           | 2,43           |
| YOGURTH, CORN FLEX, MANTEQUILLA                   |               |           |                |
| PAPEL ANTIDESLIZANTE 2/3                          | 0,0129        | 0,000645  | 0,013545       |
| KIT DE CUBIERTOS                                  | 0,135         | 0,00675   | 0,14175        |
| CACEROLA ALUMINIO                                 | 0,1359        | 0,006795  | 0,142695       |
| <b>Total</b>                                      | <b>1,7838</b> |           | <b>2,72799</b> |
|   | <b>1,8</b>    |           | <b>2,77</b>    |

|   |               |          |                |
|---|---------------|----------|----------------|
| DESAYUNO PAX: PLATO PRINCIPAL, PAN, MANTEQUILLA | 1,5           |          | 2,43           |
| CHOCOLATE, YOGURTH                              |               |          |                |
| PAPEL ANTIDESLIZANTE 2/3                        | 0,0129        | 0,000645 | 0,013545       |
| KIT DE CUBIERTOS                                | 0,135         | 0,00675  | 0,14175        |
| CACEROLA ALUMINIO                               | 0,1359        | 0,006795 | 0,142695       |
| ESTUCHE PEQ. RECTANGULAR (POSILLO)              | 0,04          | 0,002    | 0,042          |
| <b>Total</b>                                    | <b>1,8238</b> |          | <b>2,76999</b> |
|   | <b>1,83</b>   |          | <b>2,77</b>    |

**LUNCH**

|  | <b>Costo</b>  | <b>5%</b> | <b>Valor</b>   |
|--|---------------|-----------|----------------|
| LUNCH PAX O TRIP: PLATO PRINCIPAL (80 GRS. GP) | 1,75          |           | 3,5            |
| PAN, PASTA, CHOCOLATE, MANTEQUILLA             |               |           |                |
| PAPEL ANTIDESLIZANTE 2/3                       | 0,0129        | 0,000645  | 0,013545       |
| KIT DE CUBIERTOS                               | 0,135         | 0,00675   | 0,14175        |
| CACEROLA ALUMINIO                              | 0,1359        | 0,006795  | 0,142695       |
| ESTUCHE PEQ. RECTANGULAR (POSILLO)             | 0,04          | 0,002     | 0,042          |
| <b>Total</b>                                   | <b>2,0738</b> |           | <b>3,83999</b> |
|  | <b>2,07</b>   |           | <b>3,84</b>    |

**COPA**

| ANO  | PASAJEROS | C Snack | C Desayuno | C Lunch | Costo Total |
|------|-----------|---------|------------|---------|-------------|
| 2008 | 65.634    | 6.773   | 50.801     | 19.021  | 76.595      |
| 2009 | 73.308    | 7.565   | 56.740     | 21.245  | 85.550      |
| 2010 | 81.435    | 8.404   | 63.031     | 23.600  | 95.034      |
| 2011 | 90.015    | 9.290   | 69.672     | 26.086  | 105.048     |
| 2012 | 99.049    | 10.222  | 76.664     | 28.704  | 115.591     |
| 2013 | 108.537   | 11.201  | 84.007     | 31.454  | 126.662     |
| 2014 | 118.478   | 12.227  | 91.702     | 34.335  | 138.264     |
| 2015 | 128.872   | 13.300  | 99.747     | 37.347  | 150.394     |
| 2016 | 139.720   | 14.419  | 108.143    | 40.491  | 163.054     |

**SANTA BARBARA**

| ANO  | PASAJEROS | C Snack | C Desayuno | C Lunch | Costo Total |
|------|-----------|---------|------------|---------|-------------|
| 2008 | 16.064    | 1.658   | 12.434     | 4.655   | 18.747      |
| 2009 | 16.064    | 1.658   | 12.434     | 4.655   | 18.747      |
| 2010 | 16.064    | 1.658   | 12.434     | 4.655   | 18.747      |
| 2011 | 16.064    | 1.658   | 12.434     | 4.655   | 18.747      |
| 2012 | 16.064    | 1.658   | 12.434     | 4.655   | 18.747      |
| 2013 | 16.064    | 1.658   | 12.434     | 4.655   | 18.747      |
| 2014 | 16.064    | 1.658   | 12.434     | 4.655   | 18.747      |
| 2015 | 16.064    | 1.658   | 12.434     | 4.655   | 18.747      |
| 2016 | 16.064    | 1.658   | 12.434     | 4.655   | 18.747      |

**ICARO**

| ANO  | PASAJEROS | C Snack | C Desayuno | C Lunch | Costo Total |
|------|-----------|---------|------------|---------|-------------|
| 2008 | 793.599   | 150.466 | 57.139     | 279.268 | 486.873     |
| 2009 | 913.311   | 173.164 | 65.758     | 321.394 | 560.316     |
| 2010 | 1.036.931 | 196.602 | 74.659     | 364.896 | 636.157     |
| 2011 | 1.164.460 | 220.782 | 83.841     | 409.774 | 714.396     |
| 2012 | 1.295.898 | 245.702 | 93.305     | 456.026 | 795.033     |
| 2013 | 1.431.244 | 271.364 | 103.050    | 503.655 | 878.068     |
| 2014 | 1.570.499 | 297.767 | 113.076    | 552.658 | 963.501     |
| 2015 | 1.713.662 | 324.910 | 123.384    | 603.038 | 1.051.332   |
| 2016 | 1.860.734 | 352.795 | 133.973    | 654.792 | 1.141.560   |

**VIP**

| ANO  | PASAJEROS | C Snack | C Desayuno | C Lunch | Costo Total |
|------|-----------|---------|------------|---------|-------------|
| 2008 | 80.953    | 15.349  | 5.829      | 28.487  | 49.665      |
| 2009 | 91.023    | 17.258  | 6.554      | 32.031  | 55.843      |
| 2010 | 102.347   | 19.405  | 7.369      | 36.016  | 62.790      |
| 2011 | 115.079   | 21.819  | 8.286      | 40.496  | 70.601      |
| 2012 | 129.394   | 24.533  | 9.316      | 45.534  | 79.383      |
| 2013 | 145.491   | 27.585  | 10.475     | 51.198  | 89.259      |
| 2014 | 163.590   | 31.017  | 11.778     | 57.567  | 100.363     |
| 2015 | 183.941   | 34.875  | 13.244     | 64.729  | 112.848     |
| 2016 | 206.823   | 39.214  | 14.891     | 72.781  | 126.886     |

**COSTOS VARIABLES TOTALES**

| ANO  | C,SB,I,V  | C,SB,V  | C,I,V     | C,SB    | I,V       |
|------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| 2008 | 631.880   | 145.007 | 613.133   | 95.342  | 536.538   |
| 2009 | 720.456   | 160.140 | 701.709   | 104.297 | 616.159   |
| 2010 | 812.728   | 176.571 | 793.982   | 113.781 | 698.947   |
| 2011 | 908.792   | 194.395 | 890.045   | 123.795 | 784.997   |
| 2012 | 1.008.754 | 213.721 | 990.007   | 134.337 | 874.417   |
| 2013 | 1.112.736 | 234.668 | 1.093.989 | 145.409 | 967.327   |
| 2014 | 1.220.874 | 257.373 | 1.202.127 | 157.010 | 1.063.863 |
| 2015 | 1.333.320 | 281.988 | 1.314.573 | 169.141 | 1.164.179 |
| 2016 | 1.450.246 | 308.686 | 1.431.500 | 181.800 | 1.268.446 |

➤ **COSTOS ADMINISTRATIVOS**

| PUESTO             | Q | COSTO UNITARIO | SALARIO MENSUAL | SALARIO ANUAL | 13 <sup>o</sup> | 14 <sup>o</sup> | APORTE PATRONAL IESS (9,35%) | COSTO ANUAL   |
|--------------------|---|----------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------------------|---------------|
| chofer/despachador | 6 | 243            | 1458            | 17.496        | 1458            | 1014            | 1636                         | 21.604        |
| <b>TOTAL</b>       |   |                | <b>1458</b>     | <b>17.496</b> | <b>1458</b>     | <b>1014</b>     | <b>1636</b>                  | <b>21.604</b> |

| ARTICULO                      | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | TOTAL        |
|-------------------------------|----------|--------|-----------------|--------------|
| Cinta EPSON LX 300            | 10       | EA     | 2               | 20           |
| Toner impres. SAMSUNG ML 1610 | 2        | EA     | 58              | 116          |
| Archivador bene grande        | 16       | EA     | 1,4             | 22,4         |
| CD-RW                         | 25       | EA     | 0,8             | 20           |
| Papel bond A-4 75 gramos      | 20       | RESMA  | 3,5             | 70           |
| Papel carbón                  | 10       | CJ     | 2,8             | 28           |
| Clips estandar                | 10       | CJ     | 0,15            | 1,5          |
| Folder cartón                 | 40       | EA     | 0,08            | 3,2          |
| Esferos                       | 20       | EA     | 0,15            | 3            |
| Marcador tiza líquida         | 10       | EA     | 0,5             | 5            |
| Cinta scotch grande           | 10       | EA     | 0,25            | 2,5          |
| Bolígrafo corrector           | 5        | EA     | 1               | 5            |
| Grapas                        | 8        | CJ     | 0,45            | 3,6          |
| <b>TOTAL</b>                  |          |        |                 | <b>300,2</b> |

➤ **FLUJOS DE CAJA PROYECTADOS PARA LOS DISTINTOS TAMAÑOS DEL PROYECTO.**

**FLUJO DE CAJA PROYECTADO CON COPA Y SANTA BARBARA**

|                                    | 2007           | 2008          | 2009          | 2010          | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          |
|------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| INGRESOS                           |                | 157.392       | 172.175       | 187.832       | 204.362       | 221.766       | 240.043       | 259.195       | 279.220       | 300.118       |
| (-) COSTOS FIJOS                   |                | 3.847         | 3.847         | 3.847         | 3.847         | 3.847         | 3.847         | 3.847         | 3.847         | 3.847         |
| (-) COSTOS VARIABLES               |                | 95.342        | 104.297       | 113.781       | 123.795       | 134.337       | 145.409       | 157.010       | 169.141       | 181.800       |
| (-) COSTOS ADMINISTRATIVOS         |                | 21.900        | 21.900        | 21.900        | 21.900        | 21.900        | 21.900        | 21.900        | 21.900        | 21.900        |
| (-) COSTOS VENTAS                  |                | 7.870         | 8.609         | 9.392         | 10.218        | 11.088        | 12.002        | 12.960        | 13.961        | 15.006        |
| (-) DEPRECIACIONES                 |                | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056         |
| (-) AMORTIZACIONES                 |                | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>        |                | <b>22.378</b> | <b>27.466</b> | <b>32.856</b> | <b>38.546</b> | <b>44.538</b> | <b>50.829</b> | <b>57.422</b> | <b>64.315</b> | <b>71.509</b> |
| (-) 15% TRABAJADORES               |                | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b> |                | <b>22.378</b> | <b>27.466</b> | <b>32.856</b> | <b>38.546</b> | <b>44.538</b> | <b>50.829</b> | <b>57.422</b> | <b>64.315</b> | <b>71.509</b> |
| (-) 25% IMPUESTO A LA RENTA        |                | 5.594         | 6.867         | 8.214         | 9.637         | 11.134        | 12.707        | 14.356        | 16.079        | 17.877        |
| <b>UTILIDAD NETA</b>               |                | <b>16.783</b> | <b>20.600</b> | <b>24.642</b> | <b>28.910</b> | <b>33.403</b> | <b>38.122</b> | <b>43.067</b> | <b>48.237</b> | <b>53.632</b> |
| (+) DEPRECIACION                   |                | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056         |
| (+) AMORTIZACION                   |                | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| (+) VALOR RESIDUAL                 |                | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             |
| (+) VENTA DE ACTIVOS               |                | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| (+) CAPITAL DE TRABAJO             | -17.979        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 17.979        |
| (-) INVERSION INICIAL              | -22.400        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>        | <b>-40.379</b> | <b>22.840</b> | <b>26.657</b> | <b>30.699</b> | <b>34.967</b> | <b>39.460</b> | <b>44.179</b> | <b>49.124</b> | <b>54.294</b> | <b>77.668</b> |

**FLUJO DE CAJA PROYECTADO CON COPA, SANTA BARBARA Y VIP**

|                                    | 2007           | 2008          | 2009          | 2010          | 2011          | 2012          | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           |
|------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| INGRESOS                           |                | 248.626       | 274.758       | 303.176       | 334.055       | 367.593       | 404.012        | 443.561        | 486.521        | 533.208        |
| (-) COSTOS FIJOS                   |                | 10.901        | 10.901        | 10.901        | 10.901        | 10.901        | 10.901         | 10.901         | 10.901         | 10.901         |
| (-) COSTOS VARIABLES               |                | 145.007       | 160.140       | 176.571       | 194.395       | 213.721       | 234.668        | 257.373        | 281.988        | 308.686        |
| (-) COSTOS ADMINISTRATIVOS         |                | 21.900        | 21.900        | 21.900        | 21.900        | 21.900        | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         |
| (-) COSTOS VENTAS                  |                | 12.431        | 13.738        | 15.159        | 16.703        | 18.380        | 20.201         | 22.178         | 24.326         | 26.660         |
| (-) DEPRECIACIONES                 |                | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          |
| (-) AMORTIZACIONES                 |                | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>        |                | <b>52.331</b> | <b>62.024</b> | <b>72.590</b> | <b>84.101</b> | <b>96.636</b> | <b>110.287</b> | <b>125.153</b> | <b>141.350</b> | <b>159.005</b> |
| (-) 15% TRABAJADORES               |                | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b> |                | <b>52.331</b> | <b>62.024</b> | <b>72.590</b> | <b>84.101</b> | <b>96.636</b> | <b>110.287</b> | <b>125.153</b> | <b>141.350</b> | <b>159.005</b> |
| (-) 25% IMPUESTO A LA RENTA        |                | 13.083        | 15.506        | 18.147        | 21.025        | 24.159        | 27.572         | 31.288         | 35.337         | 39.751         |
| <b>UTILIDAD NETA</b>               |                | <b>39.248</b> | <b>46.518</b> | <b>54.442</b> | <b>63.076</b> | <b>72.477</b> | <b>82.715</b>  | <b>93.865</b>  | <b>106.012</b> | <b>119.253</b> |
| (+) DEPRECIACION                   |                | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056         | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          |
| (+) AMORTIZACION                   |                | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+) VALOR RESIDUAL                 |                | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1              | 1              | 1              | 1              |
| (+) VENTA DE ACTIVOS               |                | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+) CAPITAL DE TRABAJO             | -35.793        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0              | 0              | 35.793         |
| (-) INVERSION INICIAL              | -33.488        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>        | <b>-69.280</b> | <b>45.305</b> | <b>52.575</b> | <b>60.499</b> | <b>69.133</b> | <b>78.534</b> | <b>88.772</b>  | <b>99.922</b>  | <b>112.069</b> | <b>161.103</b> |

**FLUJO DE CAJA PROYECTADO CON ICARO Y VIP**

|                                    | 2007            | 2008           | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           |
|------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| INGRESOS                           |                 | 985.620        | 1.131.885      | 1.283.966      | 1.442.040      | 1.606.304      | 1.776.980      | 1.954.318      | 2.138.598      | 2.330.136      |
| (-) COSTOS FIJOS                   |                 | 77.756         | 77.756         | 77.756         | 77.756         | 77.756         | 77.756         | 77.756         | 77.756         | 77.756         |
| (-) COSTOS VARIABLES               |                 | 536.538        | 616.159        | 698.947        | 784.997        | 874.417        | 967.327        | 1.063.863      | 1.164.179      | 1.268.446      |
| (-) COSTOS ADMINISTRATIVOS         |                 | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         |
| (-) COSTOS VENTAS                  |                 | 49.281         | 56.594         | 64.198         | 72.102         | 80.315         | 88.849         | 97.716         | 106.930        | 116.507        |
| (-) DEPRECIACIONES                 |                 | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          |
| (-) AMORTIZACIONES                 |                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>        |                 | <b>294.089</b> | <b>353.419</b> | <b>415.109</b> | <b>479.229</b> | <b>545.860</b> | <b>615.092</b> | <b>687.026</b> | <b>761.777</b> | <b>839.471</b> |
| (-) 15% TRABAJADORES               |                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b> |                 | <b>294.089</b> | <b>353.419</b> | <b>415.109</b> | <b>479.229</b> | <b>545.860</b> | <b>615.092</b> | <b>687.026</b> | <b>761.777</b> | <b>839.471</b> |
| (-) 25% IMPUESTO A LA RENTA        |                 | 73.522         | 88.355         | 103.777        | 119.807        | 136.465        | 153.773        | 171.757        | 190.444        | 209.868        |
| <b>UTILIDAD NETA</b>               |                 | <b>220.567</b> | <b>265.064</b> | <b>311.331</b> | <b>359.422</b> | <b>409.395</b> | <b>461.319</b> | <b>515.270</b> | <b>571.332</b> | <b>629.603</b> |
| (+) DEPRECIACION                   |                 | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          |
| (+) AMORTIZACION                   |                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+) VALOR RESIDUAL                 |                 | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              |
| (+) VENTA DE ACTIVOS               |                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+) CAPITAL DE TRABAJO             | -203.254        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 203.254        |
| (-) INVERSION INICIAL              | -36.088         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>        | <b>-239.341</b> | <b>226.624</b> | <b>271.121</b> | <b>317.388</b> | <b>365.479</b> | <b>415.452</b> | <b>467.376</b> | <b>521.327</b> | <b>577.389</b> | <b>838.914</b> |

**FLUJO DE CAJA PROYECTADO CON COPA, ICARO Y VIP**

|                                    | 2007            | 2008           | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           |
|------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| INGRESOS                           |                 | 1.112.065      | 1.273.112      | 1.440.851      | 1.615.455      | 1.797.123      | 1.986.076      | 2.182.565      | 2.386.870      | 2.599.307      |
| (-) COSTOS FIJOS                   |                 | 79.937         | 79.937         | 79.937         | 79.937         | 79.937         | 79.937         | 79.937         | 79.937         | 79.937         |
| (-) COSTOS VARIABLES               |                 | 613.133        | 701.709        | 793.982        | 890.045        | 990.007        | 1.093.989      | 1.202.127      | 1.314.573      | 1.431.500      |
| (-) COSTOS ADMINISTRATIVOS         |                 | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         | 21.900         |
| (-) COSTOS VENTAS                  |                 | 55.603         | 63.656         | 72.043         | 80.773         | 89.856         | 99.304         | 109.128        | 119.344        | 129.965        |
| (-) DEPRECIACIONES                 |                 | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          |
| (-) AMORTIZACIONES                 |                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>        |                 | <b>335.435</b> | <b>399.854</b> | <b>466.933</b> | <b>536.744</b> | <b>609.366</b> | <b>684.890</b> | <b>763.417</b> | <b>845.061</b> | <b>929.949</b> |
| (-) 15% TRABAJADORES               |                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b> |                 | <b>335.435</b> | <b>399.854</b> | <b>466.933</b> | <b>536.744</b> | <b>609.366</b> | <b>684.890</b> | <b>763.417</b> | <b>845.061</b> | <b>929.949</b> |
| (-) 25% IMPUESTO A LA RENTA        |                 | 83.859         | 99.964         | 116.733        | 134.186        | 152.342        | 171.222        | 190.854        | 211.265        | 232.487        |
| <b>UTILIDAD NETA</b>               |                 | <b>251.576</b> | <b>299.891</b> | <b>350.200</b> | <b>402.558</b> | <b>457.025</b> | <b>513.667</b> | <b>572.563</b> | <b>633.795</b> | <b>697.462</b> |
| (+) DEPRECIACION                   |                 | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          | 6.056          |
| (+) AMORTIZACION                   |                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+) VALOR RESIDUAL                 |                 | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              | 1              |
| (+) VENTA DE ACTIVOS               |                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| (+) CAPITAL DE TRABAJO             | -217.697        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 217.697        |
| (-) INVERSION INICIAL              | -38.156         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>        | <b>-255.853</b> | <b>257.633</b> | <b>305.948</b> | <b>356.257</b> | <b>408.615</b> | <b>463.082</b> | <b>519.724</b> | <b>578.620</b> | <b>639.852</b> | <b>921.216</b> |



**ANEXO N° 3**

**FUNCIONES**

## **ORGÁNICO FUNCIONAL DEL SERVICIO A BORDO**

### **I.- MISIÓN**

El Servicio A Bordo proporcionará servicios de Catering Aéreo, pastelería, panadería, banquetes y afines a nivel Nacional e Internacional, contribuyendo al desarrollo socioeconómico, institucional y del país.

### **II.- ORGANIZACIÓN**

El Servicio A Bordo es una Empresa dependiente del Comando General FAE., para su funcionamiento y cuenta con la siguiente organización:

- JEFATURA
- SECRETARÍA- INFORMÁTICA
- DEPARTAMENTO DE PERSONAL
- DEPARTAMENTO FINANCIERO
- DEPARTAMENTO DE PRODUCCION
- DEPARTAMENTO DE GESTION DE CALIDAD
- DEPARTAMENTO DE LOGISTICA

### **III.- JERARQUIZACIÓN**

La Jefatura del Servicio A Bordo, será ejercida por un Oficial Técnico en el grado de Mayor o Teniente Coronel con conocimientos en Administración de Empresas, Marketing y Finanzas.

### **IV.- RELACION DE DEPENDENCIA Y COORDINACIÓN**

La Jefatura del Servicio A Bordo, depende operativa, administrativa y disciplinariamente del Comando General FAE., para el cumplimiento de su misión y objetivos realizará las coordinaciones a nivel institucional y particular.

### **V.- DELEGACIÓN DE AUTORIDAD**

Se lo realizará de conformidad a lo establecido en la Ley y Reglamento de Personal de las Fuerzas Armadas.

## **VI.- FUNCIONES**

### **. DEL JEFE DEL SERVICIO A BORDO**

- ◆ Planificar, organizar, dirigir, coordinar políticas de marketing, seguridad industrial y medio ambiente, apertura de nuevos mercados y control de las actividades del Servicio A Bordo.
  
- ◆ El señor Jefe del Servicio A Bordo, administrará los recursos económicos generados por el SAB, siempre velando por los intereses institucionales, para lo cual se sujetará a los procedimientos precontractuales de la Fuerza Aérea.
  
- ◆ El señor Jefe del Servicio, será el encargado de planificar, ejecutar, controlar y supervisar el cumplimiento de la presente Regulación para el Funcionamiento y Administración del SAB de la Fuerza Aérea Ecuatoriana.
  
- ◆ Cumplir con las disposiciones y tareas asignadas por el Comandante General FAE., respecto a la actividad del Servicio A Bordo.
  
- ◆ Con la finalidad de incrementar los ingresos para el SAB, por delegación del señor Comandante General, podrá celebrar contratos, convenios, establecer líneas de crédito para clientes y demás estrategias que ayuden a hacer del SAB un ente competitivo.
  
- ◆ Controlará la relación contractual con proveedores y usuarios para la cancelación o recaudación de valores en forma íntegra y oportuna.
  
- ◆ Informará trimestralmente al señor Comandante General FAE., sobre la situación financiera y operativa de Servicio A Bordo.

- ◆ Establecerá los mecanismos de control de calidad aplicables en la elaboración de los alimentos, con el fin brindar un servicio de excelencia y que garantice la inocuidad de los alimentos.
- ◆ Dispondrá a todos los empleados que laboran en la planta, cumplir con los procedimientos de Buenas Prácticas de Manejo de Alimentos tanto en el área de producción como de Bodega.
- ◆ Recomendará al señor Comandante General, un plan de inversión de los fondos disponibles del Servicio A Bordo, preservando los recursos financiero- económicos, a fin de generar rentabilidad.
- ◆ Cumplirá con las obligaciones tributarias que se derivan del RUC asignado al SAB.
- ◆ Custodia de los bienes y activos del área.

#### **DE LA SECRETARIA**

- ◆ Realizar oficios, memorándums, radiogramas administrativos.
- ◆ Recepción, despacho, control y archivo de los documentos tramitados en el Servicio A Bordo.
- ◆ Manejar con reserva la confidencialidad de la documentación a su cargo.
- ◆ Registro, elaboración y archivo ordenado de documentos.
- ◆ Manejo y administración segura del equipo de computación, teléfonos, fax, archivos, etc.
- ◆ Recepción y atención de llamadas.
- ◆ Recepción y atención de los visitante ya sean proveedores o clientes.

- ◆ Apoyar en las actividades de promoción de ventas, facilitando la información idónea a los interesados.
  
- ◆ Realizar la limpieza de su área y mantenerla ordenada.
  
- ◆ Informar oportunamente a la Jefatura de todas las actividades pendientes, documentos y llamadas telefónicas.
  
- ◆ Coordinar reuniones y eventos del Jefe del SAB interna y externamente.
  
- ◆ Llevar y Organizar responsablemente la agenda del Jefe del SAB.
  
- ◆ Hacer el seguimiento permanente de las comunicaciones.
  
- ◆ Cumplir con los requerimientos de comunicación requeridas por los Departamento del SAB.y hacer el seguimiento de los mismos.
  
- ◆ Custodia de los bienes y activos del área.
  
- ◆ Mantener actualizada Ficha médica, Certificado de Salud.

## **ORGÁNICO FUNCIONAL DE LA SECCIÓN INFORMÁTICA**

### **I. MISIÓN**

Planificar, organizar, dirigir, coordinar, controlar y evaluar las actividades administrativas de los recursos informáticos existentes en el Servicio A Bordo, mediante la aplicación del software adecuado y así contribuir al desarrollo interno de SAB e institucional.

### **II. JERARQUIZACIÓN**

La Sección de Informática del Servicio A Bordo, será ejercido por un Aerotécnico en el grado de sargento primero de la especialidad de Informática.

### **III. RELACIÓN DE DEPENDENCIA Y COORDINACIÓN**

La Sección de Informática dependerá operativa, administrativa y disciplinariamente de la Jefatura del Servicio A Bordo.

### **IV. ORGANIZACIÓN**

- Administración
- Mantenimiento
- Capacitación
- Desarrollo de software

### **V. FUNCIONES DE LA SECCIÓN**

#### **DEL SUPERVISOR**

- ◆ Centralizar la información de los sistemas informáticos.
- ◆ Planificar los procedimientos y programas de acción relacionados con el manejo de los recursos informáticos.
- ◆ Controlar el correcto uso del Hardware asignado a cada usuario.
- ◆ Asesorar al Jefe del Servicio A Bordo en el área Informática.
- ◆ Mantener índices satisfactorios en los rendimientos de los equipos y sistemas informáticos y actividades correspondientes a la especialidad.

- ◆ Apoyar y asesorar técnicamente al personal en la operación y manejo de los equipos informáticos, así como de nuevos software.
- ◆ Custodia de los bienes y activos del área.

## **ADMINISTRACIÓN**

- ◆ Cumplir las disposiciones de las Regulaciones SAB-001, 003 y 004-O-03
- ◆ Administrar los sistemas y programas informáticos implementados en el Servicio A Bordo para el control de gestión financiera, Recursos Humanos, Producción y Bodega.
- ◆ Conservar los respaldos de la información generada..
- ◆ Coordinar la tramitación y el respectivo seguimiento de las acciones relacionadas con las adquisiciones de los recursos y/o materiales informáticos.
- ◆ Legalizar con su aval y firma, las facturas de los equipos y/o suministros informáticos adquiridos.
- ◆ Mantener actualizado toda la información de los activos informáticos y más información técnica de interés institucional.
- ◆ Controlar que todo los activos informáticos, tengan un responsable de su custodia.
- ◆ Realizar el análisis de futuros proveedores de equipos y servicios informáticos.

## **MANTENIMIENTO**

- ◆ Establecer un calendario para el mantenimiento preventivo de los activos informáticos.
- ◆ Mantener una comunicación permanente con los proveedores de los software implementados en el Servicio A Bordo en caso que éstos sufran algún daño y/o desperfecto o requieran cambio.
- ◆ Supervisar y exigir el cumplimiento de la garantía de los equipos informáticos adquiridos, por parte de los proveedores.
- ◆ Coordinar el trámite para la adquisición de partes y piezas de los equipos informáticos.

- ◆ Apoyar y brindar soporte técnico de mantenimiento a los equipos informáticos.

### **CAPACITACIÓN**

- ◆ Adiestrar a los usuarios internos sobre el correcto manejo y utilización del software y Hardware.

### **DESARROLLO DE SOFTWARE**

- ◆ Desarrollar software de aplicación que se requiriere en un momento determinado.

## **ORGÁNICO FUNCIONAL DEL DEPARTAMENTO FINANCIERO**

### **I MISIÓN**

El departamento financiero debe mantener el control de todas las áreas cuya actividad se relacione con el manejo de recursos económicos provenientes de la actividad del Servicio A Bordo, en estricta observancia de todas las disposiciones emitidas por los diferentes Organismos de Control (Contraloría General, S.R.I., etc.), de manera permanente con el fin de apoyar al cumplimiento de la misión del SAB.

### **II JERARQUIZACIÓN**

El cargo de Jefe Financiero será ejercido por un Oficial en el grado de Teniente o Capitán especialista en Finanzas

### **III ORGANIZACIÓN**

El Departamento Financiero cuenta internamente con:

- Contabilidad
- Pagaduría
- Activos fijos
- Fiscal
- Comercialización

### **IV RELACIÓN DE DEPENDENCIA**

El Departamento Financiero está subordinado a la Jefatura del Servicio A Bordo.

### **V RELACIÓN DE COORDINACIÓN Y CONTROL**

Coordinará horizontalmente con los Departamentos del SAB y verticalmente cuando sea necesario, para cumplir con la misión específica que es producir alimentos.

## **VI DELEGACIÓN DE AUTORIDAD**

Ejercerá la autoridad conferida por las leyes y disposiciones relacionadas con su gestión.

## **VII. FUNCIONES Y TAREAS**

### **JEFE DEL DEPARTAMENTO DE FINANZAS**

#### **FUNCIÓN**

Controlar la contabilidad de los recursos económicos del Servicio A Bordo, en la forma que establece el manual de Contabilidad Gubernamental. el Servicio Rentas Internas, además cumplir con todas las normas contempladas en la ley Orgánica de Gestión Económica y Control.

#### **TAREAS**

- ◆ Asesorar al Jefe del SAB, en la administración de todos los recursos económicos ingresados por los servicios prestados por el SAB.
- ◆ Verificación permanente de la consistencia de la gestión contable y reportar periódicamente al Jefe del SAB.
- ◆ Verificación de la correcta gestión financiera y fiscal.
- ◆ Revisión permanente de los ingresos, egresos y cuentas por cobrar.
- ◆ Supervisión y control de la emisión de cheques.
- ◆ Vigilar, controlar y dirigir los movimientos económicos del SAB.
- ◆ Custodia de los bienes y activos del área.

#### **FUNCIONES DEL SUPERVISOR**

- ◆ Efectuar los cobros y realizar lo pagos de las obligaciones del Servicio a Bordo
- ◆ Realizar el control de los Activos Fijos del SAB y auditorias de bodegas.

#### **TAREAS COMO RECAUDADOR - PAGADOR**

- ◆ Revisión de documentación de egresos:

- ◆ De Los Cheques Comprobante
- ◆ De Los Descuentos Enviados
- ◆ De Los Descuentos Recibidos
- ◆ De Los Cobros a Empresas o Por Ventas de Oficina
- ◆ Verificación de los Ingresos:
- ◆ Del Libro Bancos
- ◆ Registro y Archivo

Procesamiento de trámites para el personal:

- ◆ De Las Buenas Cuentas
- ◆ De Los Confidenciales

## **DE LOS ACTIVOS FIJOS**

### **TAREAS:**

- ◆ Verificación de existencias.

## **CONTADOR**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Realizar el proceso contable del SAB y asesorar al responsable en el campo financiero de acuerdo a los preceptos Contables y al cumplimiento de la legislación aplicable.

### **TAREAS**

- ◆ Efectuar el registro de las transacciones contables con reportes en Ingreso, egresos y asientos generales:
- ◆ Consolidar las todas las cuentas a nivel de mayores generales
- ◆ Consolidar mensualmente el detalle y todas y cada una de las cuentas de los Estados Financieros.
- ◆ Consolidar y supervisar mensualmente la declaración para el pago de impuestos al SRI.

- ◆ Elaborar y entregar mensualmente los Estados Financieros con sus respectivos anexos al Oficial de Finanzas.
- ◆ Elaborar la redacción de los oficios a las dependencias que sea necesarias o se generen en el área financiera.
- ◆ Realizar diariamente el control interno previo de todas y cada una de las transacciones contables.
- ◆ Supervisar diariamente todas y cada una de las tareas del personal bajo su mando.
- ◆ Supervisar diariamente con el Supervisor Financiero las tareas de Contabilidad, cobranza y activos fijos.
- ◆ Conciliar mensualmente con el responsable de comercialización, el reporte de ventas.
- ◆ Verificar semanalmente vía Internet el movimiento de las cuentas corrientes del SAB:
- ◆ Efectuar la entrega mensual al responsable de Finanzas el reporte de movimiento de cuentas por cobrar “Buenas Cuentas”.

## **AUXILIAR CONTABLE**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Realizar los cheques para el pago de los proveedores del SAB

### **TAREAS**

- ◆ Revisar que las facturas tengan los requisitos que exige el SRI.
- ◆ Verificar que estén legalizadas por los diferentes departamentos.
- ◆ Ordenar las facturas por fechas.
- ◆ Ingresar las facturas al sistema contable, para la elaboración de las retenciones del IVA y del Impuesto a la Renta.
- ◆ Ingresar la información contable al sistema y elaborar el documento respectivo.
- ◆ Generar e ingresar los asientos contables en el Software e imprimirlos.
- ◆ Imprimir los cheques.
- ◆ Revisas y firmar los voucher para pasarlos al contador.

- ◆ Hacer el reporte de impuestos con la remuneración de las retenciones efectuadas en el mes.

## **DE LA SECCIÓN FISCAL**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Encargado de realizar la liquidación de impuestos generados en el Servicio a Bordo

### **PROCEDIMIENTOS DE LA SECCIÓN FISCAL**

- ◆ Recopilar toda la información necesaria para realizar la tarea fiscal (SRI), de las secciones de: cheques, contabilidad, facturación de vuelos (Resumen), ventas de oficina (Resumen) (hasta el 5 de cada mes).
- ◆ Consolidación de información con Contabilidad.
- ◆ Elaboración de los datos para la declaración SRI. .
- ◆ Pago de la declaración SRI.
- ◆ Enviar los anexos por Internet al SRI.

### **TAREAS SOBRE DEPOSITOS.**

- ◆ Realizar diariamente los depósitos recibidos y entregar el comprobante respectivo, en el Departamento de Contabilidad..
- ◆ Recibir el resumen detallado de Ventas generales, oficina y Punto de Venta con su respectivo dinero.

### **TAREAS SOBRE EL PUNTO DE VENTA.**

- ◆ Realizar el cuadro de ventas diarias, en el reporte correspondiente.
- ◆ Entregar el consolidado de ventas mensual al Departamento de Contabilidad.
- ◆ Determinar faltantes, sobrantes y justificación de la caja mensual al Departamento Contable.

- ◆ La venta total mensual debe ser facturada para efectos de la declaración al SRI.

## **ENCARGADO DE FACTURACIÓN DE VUELOS**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Realizar las facturas a las diferentes empresas o instituciones a quien se les brinda el servicio.

### **TAREAS**

- ◆ Elaboración de notas de pedido solo para la Cia. Tame.
- ◆ Realización de las facturas y cuentas por cobrar de las diferentes compañías.
- ◆ Preparación del resumen para la declaración de impuestos al SRI.
- ◆ Imprentas calificadas, proveerán notas de pedido, facturas y otros documentos que se requieran.
- ◆ Elaboración del resumen vuelos FAE.

## **SUPERVISOR DEL PUNTO DE VENTA**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Vigilar el normal desenvolvimiento de las actividades del punto de venta

### **TAREAS**

- ◆ Control del cumplimiento de los horarios del personal que labora en el Punto de Venta.
- ◆ Control en el horario de apertura del Punto de Venta.
- ◆ Verificar que todos los pedidos que se generan en el Punto de Venta, sean solicitados por escrito y con anticipación correspondiente.
- ◆ Control sobre las Buenas Practicas de Manejo de Alimentos.
- ◆ Inspección para el cumplimiento de la buena presencia del personal y del local.

## **ENCARGADOS DEL PUNTO DE VENTA**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Brindar la mejor atención a cliente, en la venta y despacho.

### **TAREAS**

- ◆ Verificación diaria del inventario físico inicial
- ◆ Registro de ventas a través de la cinta auditora de la máquina registradora.
- ◆ Estricto cumplimiento en los horarios de apertura y cierre del punto de venta, de todos los días.
- ◆ Cierre de caja diario y entrega del dinero al responsable encargado del SAB.
- ◆ Hacer los requerimientos sobre productos agotados con tiempo en coordinación con encargado administrativo del punto de Venta SAB para su provisión respectiva.
- ◆ Hacer conocer las novedades existentes ya sea sobre productos o maquinaria defectuosa para evitar retrasos en ventas o incomodidades en el desempeño normal de las actividades.

## **COMERCIALIZACIÓN**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Atención, recepción y asesoramiento en el tipo de servicios que brinda el SAB, tanto para clientes Institucionales, personas naturales o FAE.
- ◆ Verificar que los requerimientos del Punto de Venta, se los haga oportunamente y coordinar con las áreas correspondientes, la solución de novedades presentadas.

## **TAREAS DE PEDIDO A PERSONAS NATURALES:**

- ◆ Recepción y atención al cliente.
- ◆ Asesoramiento al cliente mediante muestras presénciales y fotográficas de los productos que produce el SAB.
- ◆ Elaboración de la Factura en caso de que el cliente requiera nuestros productos.
- ◆ Elaboración y envío de la Orden de Pedido del cliente a la Planta de Procesos.

## **TAREAS DE PEDIDOS INSTITUCIONALES**

- ◆ Recepción del pedido vía fax o memo.
- ◆ Elaboración y envío de la proforma.
- ◆ Recepción de la proforma debidamente firmada y aceptada por el cliente.
- ◆ Elaboración de la factura correspondiente.
- ◆ Emisión orden de pedido.
- ◆ Elaboración y envío de la Orden de Pedido del cliente a la Planta de Procesos.

## **CUANDO EL PEDIDO ES ORDEN DEL COMANDO GENERAL**

- ◆ Recepción del pedido vía fax.
- ◆ Elaboración de la orden de trabajo ya que es un pedido sin facturación.

## **TAREAS MENSUALES**

- ◆ Generar el cierre de mes, para enviar el listado al departamento financiero para su respectiva emisión al SRI.

- ◆ Facturar todo los pendientes que se mantenga con la Dependencias de FAE, la primera semana del mes, a fin de que se tramite el cobre a través de Caja Central FAE.
- ◆ Elaborar el listado de Cuentas por cobrar y entregar al encargado de cobros y pago SAB.

### **TAREAS EN EL PUNTO DE VENTA SAB**

- ◆ Coordinar Con el encargado de vajilla cuando se trata de atender algún evento para que realice la atención del mismo.
- ◆ Reporte de Facturas
- ◆ Elaborar y entregar el reparto de las facturas de ventas del día en un plazo máximo de 24 horas detallando las cobradas, a crédito y las anuladas. Aquellas emitidas a crédito se entregarán al encargado de recaudaciones, para que recaude los valores respectivos. Y el dinero de caja lo entregará al encargado de depósitos con firmas de entrega recepción, una vez realizado el depósito se archivará una copia del mismo junto a la factura amarilla que el encargado de cobranzas le debe entregar.
- ◆ Elaborar y entregar al encargado de Cobranzas un listado mensual de las facturas emitidas a crédito para su respectivo cobro
- ◆ Elaboración del Resumen para la declaración de impuestos al Servicio de Rentas Internas.

# **ORGÁNICO FUNCIONAL DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS**

## **I. MISIÓN**

Administrar el recurso humano de acuerdo con las políticas, normas y procedimientos de personal establecidos por el Servicio A Bordo, en apoyo al cumplimiento de la misión del SAB.

## **II ORGANIZACIÓN**

- Recursos Humanos
- Administración
- Archivos y Registros
- Educación y,.
- Bienestar Social

## **III. JERARQUIZACIÓN**

Será ejercido por un sargento en la especialidad de Recursos Humanos

## **IV. RELACION DE DEPENDENCIA**

Depende directamente de la Jefatura del SAB.

## **V. RELACIÓN DE COORDINACIÓN Y CONTROL**

Realizará las coordinaciones horizontales y verticales que sean necesarias para cumplir con la misión encomendada.

## **VI. DELEGACIÓN DE AUTORIDAD**

Se designará a la persona que tenga conocimiento de la especialidad.

## **VII. DEL SUPERVISOR DE RECURSOS HUMANOS**

### **FUNCIÓN**

Cumplir y hacer cumplir las actividades, normas y legislación vigentes al personal del SAB.

### **TAREAS**

- ◆ Mantener actualizados los Orgánicos Funcional y Estructural
- ◆ Elaborar y actualizar sobre perfiles, competencias y responsabilidades de Personal.
- ◆ Tramitar pases, contratos y cancelaciones
- ◆ Informar las novedades que se publican en la OGFAE y OGM a la Jefatura y al resto del personal del SAB.
- ◆ Mantener actualizado los Escalafones del personal Militar y Empleados Civiles del SAB.
- ◆ Controla el cumplimiento de las responsabilidades de las secciones subordinadas.
- ◆ Planificar los procedimientos y programas de acción relacionados con el manejo del Personal.
- ◆ Desarrollar programas operativos de personal, tales como reclutamiento, adiestramiento y guías de clasificación.
- ◆ Atacar las disposiciones emitidas por la Jefatura del SAB y enviar los comunicados correspondientes al personal involucrado.
- ◆ Promover el conocimiento y cumplimiento de las leyes, reglamentos, normas y procedimientos establecidos para el manejo de los recursos humanos.
- ◆ Optimización del Recurso Humano a través de programas de capacitación que les ayuden para desarrollar habilidades y destrezas en sus actividades.
- ◆ Reclutar y seleccionar el personal de empleados civiles para cubrir los requerimientos del SAB.

- ◆ Estudiar, analizar y planificar la organización estructural y funcional para mantenerla actualizada de acuerdo a la realidad actual y necesidad operativa del SAB.
- ◆ Conocer las novedades diarias del personal.
- ◆ Llevar un control del personal referente a situaciones profesionales, reubicaciones, asignaciones y nuevas responsabilidades de acuerdo a las necesidades estrictas del Servicio A Bordo.
- ◆ Controlar el cumplimiento de horarios.
- ◆ Mantener un control sobre las Fichas Médicas de todo el personal del servicio A Bordo.
- ◆ Regular, controlar: Permisos, licencias, comunicaciones, grupos de servicios y listas varias.
- ◆ Asesorar al Jefe del Servicio A Bordo, en cuanto se relaciona con el movimiento y administración del personal.
- ◆ Verificar que todo el personal haga uso de sus vacaciones anuales y buscar su reemplazo respectivo de acuerdo a la sección donde trabaje.
- ◆ Verificar que la atención al cliente en las áreas de Ventas, Punto de Venta sean satisfactorias a las personas que hacen pedidos.
- ◆ Evaluar la utilización de Personal, verificando que se encuentre en el sitio correcto.
- ◆ Planificar el sistema de Capacitación del Servicio a Bordo.
- ◆ Verificar según el manual de Clasificación de Empleados Civiles, los requerimientos de cursos, seminarios, talleres para incentivar al personal.
- ◆ Custodia de los bienes y activos del área.

## **VII.- SECCIÓN ADMINISTRACIÓN**

### **FUNCIÓN**

Elaborar y tramitar la documentación que ingresa y egresa del Departamento.

## TAREAS

- ◆ Elaborar partes diarios
- ◆ Elaborar viáticos
- ◆ Control de Empleados Civiles
- ◆ Actualizar Direcciones Domiciliarias
- ◆ Trámites varios
- ◆ Elaborar y actualizar los orgánicos y escalafones.
- ◆ Mantener y actualizar las Tarjetas de Filiación del personal y más registros existentes.
- ◆ Aplicar los procedimientos de personal de acuerdo a los reglamentos militares y de acuerdo a la Ley de Servicio Civil y Carrera Administrativa.
- ◆ Controlar la asistencia del Personal Militar y Civil y aplicar el Reglamento de sanciones y multas.
- ◆ Coordinar y colaborar, a fin de solucionar los problemas de personal.
- ◆ Formular planes operativos como son: Clasificación de Puestos para Empleados Civiles, ubicación, promoción, atención médica y bienestar social para todo el personal.
- ◆ Recomendar normas tendientes a solucionar los problemas de índole profesional y personal.
- ◆ Organizar los horarios y turnos de acuerdo a las necesidades de trabajo del Servicio a Bordo.
- ◆ Elaborar normas, regulaciones y directrices para regular la administración de personal, buscando el beneficio para los empleados.
- ◆ Evalua y tramitar las asignaciones y reasignaciones de los recursos humanos que sean necesarios a la Dirección de Personal para la publicación de las Ordenes Generales FAE.
- ◆ Mantener actualizado el listado del personal de casados y solteros respectivamente.
- ◆ Controlar que el personal del Servicio a Bordo, sea asegurado al IESS.

- ◆ Elaborar la Orden del Día y llevar el registro de guardias tanto el personal militar y civil.

## **VIII. SECCIÓN ARCHIVOS Y REGISTROS**

### **TAREAS**

- ◆ Registro de Documentos
- ◆ Archivo general del Departamento
- ◆ Elaboración de Hojas de Permisos, licencias y calificaciones
- ◆ Actualización de carpetas personales
- ◆ Control del material de oficina
- ◆ Elaborar pedidos de útiles de oficina
- ◆ Trámites varios relacionados con el Recurso Humano.
- ◆ Registrar en las carpetas del personal, los permisos, licencias, etc.
- ◆ Administrar el archivo, tanto la documentación condifencial como carpetas personales y hojas de vida de cada empleado.
- ◆ Incinerar documentación que haya cumplido con el tiempo reglamentario de acuerdo al Reglamento para el efecto.

## **IX. SECCIÓN EDUCACIÓN**

### **FUNCIÓN**

Elaborar planes y programas de adiestramiento y perfeccionamiento profesional, de acuerdo a los requerimientos y necesidades de todas las áreas.

### **TAREAS**

- ◆ Coordinar capacitación.
- ◆ Controlar y coordinar la ejecución de los Proyectos de Capacitación
- ◆ Mantener actualizado registros de capacitación..

## **X. SECCIÓN BIENESTAR SOCIAL**

### **FUNCIÓN**

Administrar y Planificar el Bienestar Social del Personal.

### **TAREAS**

- ◆ Velar por el bienestar del personal..
- ◆ Solucionar los problemas del Recursos Humano.
- ◆ Realizar visitas a las áreas y al personal.
- ◆ Coordinar programas de motivación para el personal.
- ◆ Controlar la adquisición y dotación de uniformes de trabajo.
- ◆ Coordina las adecuaciones de los dormitorios, comedor y sectores donde el personal hace uso de las instalaciones del Servicio a Bordo, para que se sientan a gusto en su trabajo.
- ◆ Coordinar la adquisición de juguetes para los hijos del personal en la fiesta de Navidad.

## **ORGÁNICO FUNCIONAL DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN**

### **I MISIÓN**

El Departamento de Producción, elaborar y entregar productos de la más alta calidad a todos los clientes que soliciten el servicio del SAB, para lo cual se pondrá todo el profesionalismo requerido. De esta manera apoyamos al SERVICIO A BORDO, a lograr alcanzar su objetivo.

### **II ORGANIZACIÓN**

- Departamento de Producción
- Sección de Producción
- Sección de Supervisión

### **III JERARQUIZACIÓN**

El Departamento de Producción, será ejercido por un Aerotécnico en el grado mínimo de Sargento Primero y deberá tener conocimientos básicos en Planificación, Control de la Producción, Control de Calidad y Normas ISO 9001 – 2000.

### **IV RELACIÓN DE DEPENDENCIA Y COORDINACIÓN**

El Departamento de Producción dependerá operativo, administrativa y disciplinariamente de la Jefatura del SAB.

### **V JEFE DE PLANTA**

#### **FUNCIÓN**

- ◆ Planificar, dirigir, organizar y controlar el, rendimiento, eficiencia de la planta de producción, bodega y mantenimiento del SERVICIO A BORDO.

## TAREAS

- ◆ Organizar y distribuir los trabajos al personal que labora en la planta de acuerdo a cada área o sección
- ◆ Verificar y controlar que el personal que se encuentre en la planta cumpla con las normas de higiene personal y las buenas prácticas en la manipulación de alimentos según legislación de BPM del Ecuador
- ◆ Velar por el ambiente de trabajo y bienestar del personal
- ◆ Verificar funcionalidad y estado de equipos y utensilios
- ◆ Planificar y programar los mantenimientos preventivos de todos los equipos y transportes
- ◆ Realizar los requerimientos de capacitación, necesidades de accesorios, utensilios, equipos de cocina, infraestructura, maquinaria, etc., indispensables para la eficiencia de la producción.
- ◆ Verificar la coordinación con la correspondiente anticipación los requerimientos de de materia prima e insumos por parte del supervisor de producción
- ◆ Verificar conjuntamente con Control de Calidad y bodega que los productos que ingresan sean de buena calidad y libres de contaminación
- ◆ Hacer seguimiento conjuntamente con Jefe de bodega, Control de Calidad para que las carnes, embutidos, mariscos y lácteos ingresen en envases adecuados, limpios y en transportes refrigerados a temperaturas adecuadas para cada producto.
- ◆ Verificar con el supervisor de producción y Control de Calidad que las secciones se encuentren limpias y ordenadas, antes, durante y después de las labores.
- ◆ Realizar conjuntamente con los supervisores de producción, Control de Calidad la excelencia de calidad de cada uno de los servicios en cada fase de producción.

- ◆ Verificar con el supervisor de producción la Planificación y eficiencia de producción.
- ◆ Coordinar con el cheff los cambios y modificaciones de los diferentes servicios
- ◆ Coordinar con el cheff la actualización permanente del costo de los menús y recetas
- ◆ Inspeccionar que el embalado final de los alimentos garanticen la inocuidad de los alimentos
- ◆ Rastreabilidad de la entrega de productos terminados a los clientes
- ◆ Investigación y solución de quejas de los clientes
- ◆ Verificación con jefe de bodega del estado de inventarios, máximos y mínimos, bajas de productos, orden y limpieza de bodega, horarios de recepción de proveedores, novedades con producción y con calidad de productos
- ◆ Análisis de costos de producción, rendimientos de producción, eficiencia del personal, eficiencia del almacenamiento

## **DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CALIDAD**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Controlar eficazmente que los productos y servicios cumplan con las más altas normas de calidad.
- ◆ Seguimiento de los nuevos productos de prueba y reporte correspondiente.

### **TAREAS**

- ◆ Controlar el correcto uso de los implementos de protección personal.
- ◆ Verificar y controlar la limpieza y desinfección de las áreas de trabajo, equipos y utensilios utilizados en los procesos de SAB.
- ◆ Verificar la limpieza y sanitización de frutas y verduras.

- ◆ Establecer conjuntamente con Cheff, Jefe de Producción y Jefe de Bodega, los parámetros de calidad recepción de materia prima.
- ◆ Controla el correcto uso de los químicos de limpieza y aditivos alimenticios.
- ◆ Verifica y certifica la inocuidad de los alimentos que serán entregados a los clientes..
- ◆ Controla conjuntamente con Bodega y Producción las temperaturas de productos frescos, en proceso y cámaras de refrigeración y congelación.
- ◆ Monitorea y controla que se encuentra siempre activo, el proceso de mejoramiento continuo del sistema de Gestión de Calidad.
- ◆ Realiza el análisis microbiológico de materia prima, productos y superficies de SAB.
- ◆ Identificar los puntos críticos de control y sus acciones correctivas.
- ◆ Realiza el control y seguimiento de la inocuidad de los platos pilotos obtenidos de cada bach de producción.
- ◆ Control del manejo de desechos de acuerdo a las Buenas Practicas de Manejo Ambiental.
- ◆ Capacitar al personal sobre las Buenas Prácticas de Manejo de Alimentos.

## **CHEFF**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Coordinar y asesorar en la elaboración de la materia prima en productos terminados de excelencia, calidad e inocuidad

### **TAREAS**

- ◆ Elaborar sugerencias de menús para:

Servicio de Alimentación de Aerolíneas tanto de pasajeros como tripulación y servicio de Catering en tierra

- ✓ Eventos Oficiales.
- ✓ Eventos Particulares
- ✓ Servicio de Alimentación de Sala VIP
- ✓ Comida de personal.

- ◆ Elabora y actualiza recetas y el procedimiento de preparación de los diferentes menús requeridos por el cliente.
- ◆ Calcular los costos de los diferentes tipos de menús
- ◆ Coordinar las Órdenes de Pedido y producción con el Jefe de Producción.
- ◆ Coordinar con supervisor de producción, el trabajo del personal de las diferentes áreas.
- ◆ Verifica la calidad del producto que ha ingresado a Bodega con el jefe de bodega.
- ◆ Verificar que las órdenes sean preparados de acuerdo a las recetas respectivas y con la presentación y decoración pertinente.
- ◆ Verificar que toda la materia prima sea utilizada correcta y eficientemente
- ◆ Responsable del servicio de calidad de los eventos
- ◆ Apoyar con las órdenes de Producción de ser necesario
- ◆ Dar seguimiento a la producción, para la optimización y correcto manejo de la Materia Prima, producto semi procesado y terminado en todas las áreas.
- ◆ Control de gramaje de los menús realizados de acuerdo al ciclo establecido
- ◆ Coordinar con Control de Calidad la garantía de inocuidad de los productos durante el proceso y productos terminados.

## **SUPERVISIÓN DE PRODUCCIÓN**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Supervisar los procesos de producción, para obtener servicios que cumplan con las más altas normas de calidad e inocuidad de los alimentos.
- ◆ Seguimiento de los nuevos productos de prueba y reporte correspondiente.

### **TAREAS**

- ◆ Cumplir y hacer cumplir las disposiciones emitidas por la Jefatura de SERVICIO A BORDO y Jefatura de Producción.
- ◆ Verificar la limpieza y sanitización de todas las áreas previas al inicio de sus actividades
- ◆ Resolver las novedades y problemas existentes en las áreas de producción
- ◆ Coordinar con las empresas de aviación y terrestre con el fin de asistir con los requerimientos solicitados.
- ◆ Controlar la puntualidad y asistencia de todo el personal civil todos los días específicamente en los turnos de la **tarde, fines de semana y feriados.**
- ◆ Organizar, controlar y dirigir el sistema de producción de la planta.
- ◆ Controlar la bodega y cuartos fríos de producción
- ◆ Verificar y mantener orden y limpieza antes durante y al final de los procesos productivos
- ◆ Verificar el cumplimiento de las buenas prácticas de manejo de alimentos (BPM)
- ◆ Elaborar todas órdenes de producción requeridas diariamente
- ◆ Verificar el correcto manejo y manipulación de los productos que van a ser utilizados en la preparación de las ordenes de producción en todas las secciones inclusive armado y despacho.

- ◆ Controlar las cadenas de fríos especialmente de carnes, mariscos, pescados y embutidos
- ◆ Verificar que la materia prima de las órdenes de producción estén conforme a las recetas requeridas en cada ciclo.
- ◆ Verificar que todas las áreas de producción guarden en los cuartos fríos correspondientes las materias primas, productos en proceso y producto terminado antes de salir al comedor
- ◆ Informar al Jefe de Producción de todas las novedades y requerimientos tanto del personal de la planta como de los equipos e infraestructura
- ◆ Guardar la materia no utilizada en las áreas de producción y productos semiprocesados en la bodega de producción, y controlar su inventario
- ◆ Control de gramaje de los menús realizados de acuerdo al ciclo establecido
- ◆ Entregar los menús producidos al área de despacho, luego de que Control de Calidad ha realizado el respectivo control.
- ◆ Controlar el despachos de los pedidos, de acuerdo a las facturas, órdenes de trabajo, órdenes de pedido y órdenes de vuelo respectivos
- ◆ Controlar al personal de limpieza y de cada departamento, el aseo, desinfección y manejo de desechos de toda la planta en el proceso de producción y una vez terminadas las labores.
- ◆ Verificar con Jefe de Bodega la disponibilidad de toda la materia prima requerida para sus procesos de producción.
- ◆ Registrar los pedidos despachados de los vuelos FAE
- ◆ Verificar y registrar el gramaje de los menús
- ◆ Verificar **cada hora** el registro de la temperatura de cada cuarto frío
- ◆ Mantener y controlar el orden y la disciplina en todas las áreas de producción.
- ◆ Verificar que Control de Calidad haga un muestro y guarde un plato piloto de cada lote de producción y registrarlo en el documento correspondiente.
- ◆ Chequear y revisar las instalaciones y los cilindros de gas.
- ◆ Reforzar áreas de producción que requieran con personal libre de otras áreas

- ◆ Verificar que se haya registrar la producción diaria de cada área de producción.
- ◆ Revisar la correcta limpieza y sanitización de todas las áreas de producción
- ◆ Analizar los índices de eficiencia y rendimiento de producción
- ◆ Velar por el bienestar y actitud positiva del personal de la planta

## **COCINA CALIENTE**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Preparar los menús como desayunos, almuerzos, meriendas, pedidos, etc., tanto para las aerolíneas, sala VIP, y eventos externos y personal de SAB.

### **TAREAS**

- ◆ Verificar la limpieza de su área y sanitizarla antes de iniciar sus actividades
- ◆ Cumplir con los BPM's más estrictos para procesar los alimentos de acuerdo a cada ciclo
- ◆ Recibir y entregar a Mixe & Place productos como: carnes, mariscos, legumbres, verduras, frutas, etc., para su procesamiento
- ◆ Retirar los productos previamente procesados de acuerdo a las necesidades de cada receta (almuerzos, desayunos, pedidos y eventos internos y externos.)
- ◆ Utilizar toda la materia prima semi procesada de cada receta, para la preparación de los menús.
- ◆ Coordinar con los Cheffs la mejor manera de preparar los alimentos y la capacitación para elaborar nuevas recetas.
- ◆ Mantener tapados los recipientes de basura

- ◆ Preparar las órdenes de producción para los cliente, los desayunos, almuerzos, meriendas para el personal de SAB y producción para eventos externos.
- ◆ Entregar las órdenes empacadas y con su respectiva etiqueta, detallando el tipo de servicio que va en cada una.
- ◆ Entregar a Control de Calidad una muestra de cada uno de los menús elaborados. (Plato Piloto)
- ◆ Apoyar con el lavado y limpieza de los equipos y utensilios utilizados
- ◆ Realizar la limpieza profunda y sanitización del área después de terminada la producción
- ◆ Registrar la producción diaria.
- ◆ Custodia de los bienes y activos del área.
- ◆ Mantener actualizada Ficha médica, Certificado de Salud y Certificado de Manipulación de alimentos.

## **COCINA FRÍA**

### **FUNCIÓN**

Preparar y armar menús fríos tales como: snack, almuerzos, desayunos, etc., para los diferentes pedidos.

### **TAREAS**

- ◆ Verificar la limpieza de su área y sanitizarla antes de iniciar sus actividades
- ◆ Cumplir con los BPM's más estrictos para procesar los alimentos de acuerdo a cada ciclo
- ◆ Recibir y entregar a Mixe & Place materia prima para su procesamiento.
- ◆ Retirar los productos procesados de acuerdo a los requerimientos de cada receta.
- ◆ Cumplir con las buenas prácticas de manejo de alimentos (BPM)

- ◆ Coordinar con cocina caliente la preparación de diferentes recetas requeridas por esta área
- ◆ Recibir el producto elaborado de panadería verificando su calidad, cantidad e inocuidad de los mismos
- ◆ Armar los diferentes menús, guiándose con las fotografías de cada ciclo.
- ◆ Controlar que los pesos de todos los menús estén dentro de los requerimientos establecidos.
- ◆ Entregar los menús empacados, con su respectiva etiqueta, detallando el tipo de servicio que va en cada una.
- ◆ Entregar a Control de Calidad una muestra de cada uno de los menús elaborados. (Plato Pilóto)
- ◆ Realizar la limpieza profunda y sanitización del área después de terminada la producción
- ◆ Registrar la producción diaria.
- ◆ Custodia de los bienes y activos del área.
- ◆ Mantener actualizada Ficha médica, Certificado de Salud y Certificado de Manipulación de alimentos.

## **MIXE & PLACE**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Prepara la materia prima para cada una de las áreas de producción.

### **TAREAS**

- ◆ Verificar la limpieza de su área y sanitizarla antes de iniciar sus actividades
- ◆ Cumplir con los BPM's más estrictos para procesar los alimentos de acuerdo a cada ciclo
- ◆ Procesamiento de carnes, pescados y mariscos en producto fresco y realizar stock de acuerdo al ciclo correspondiente

- ◆ Lavar y sanitizar las legumbres, verduras y frutas.
- ◆ Mantener el área limpia durante el procesamiento de los productos
- ◆ Cada lote de producción deberá ser enviado al cuanto de refrigeración hasta completar el Bach de producción para mantener las cadenas de frío y asegurara la inocuidad de los alimentos
- ◆ Realizar el procesamiento de la materia prima que requieran las diferentes áreas de producción
- ◆ Pesar los productos procesados antes de entregar a las diferentes áreas de producción.
- ◆ Realizar la limpieza profunda y sanitización del área después de terminada la producción.
- ◆ Registrar la producción diaria de todos los productos.
- ◆ Custodia de los bienes y activos del área.
- ◆ Mantener actualizada Ficha médica, Certificado de Salud y Certificado de Manipulación de alimentos.

## **PANADERÍA**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Elaborar productos de panificación para las aerolíneas, punto de venta, pedidos particulares y otros

### **TAREAS**

- ◆ Verificar la limpieza de su área y sanitizarla antes de iniciar sus actividades
- ◆ Cumplir con los BPM's más estrictos para procesar los alimentos de acuerdo a cada ciclo
- ◆ Preparar las diferentes variedades de pan requeridos de acuerdo al ciclo correspondiente y para los clientes que lo requieran

- ◆ Controlar que los pesos de los productos elaborados sean correctamente procesados.
- ◆ Elaborar el producto para los diferentes clientes
- ◆ Entregar a los despachadores el producto elaborado para los vuelos y entrega a los diferentes clientes.
- ◆ Entregar al área de sánduches el producto elaborado
- ◆ Cumplir con los horarios de producción y entrega del producto
- ◆ Realizar la limpieza profunda y sanitización del área después de terminada la producción.
- ◆ Registrar las entregas de los productos y la producción diaria.
- ◆ Custodia de los bienes y activos del área.
- ◆ Mantener actualizada Ficha médica, Certificado de Salud y Certificado de Manipulación de alimentos.

## **PASTELERÍA**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Elaborar productos tanto para las aerolíneas, sala VI, pedidos particulares, etc..

### **TAREAS**

- ◆ Verificar la limpieza de su área y sanitizarla antes de iniciar sus actividades
- ◆ Cumplir con los BPM's más estrictos para procesar los alimentos de acuerdo a cada ciclo
- ◆ Preparar las diferentes variedades de productos de pastelería de acuerdo al ciclo y al cliente
- ◆ Mantener un stock de producto terminado para cubrir los diferentes incrementos de pedidos.
- ◆ Entregar a los clientes los pedidos solicitados
- ◆ Entregar a los despachadores y/o supervisores el producto terminado

- ◆ Realizar la limpieza profunda y sanitización del área después de terminada la producción
- ◆ Registrar la producción diaria
- ◆ Custodia de los bienes y activos del área.
- ◆ Mantener actualizada Ficha médica, Certificado de Salud y Certificado de Manipulación de alimentos.

## **SANDUCHERÍA**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Elaborar todo tipo de sánduches, para las aerolíneas, sala VI, pedidos particulares, etc.

### **TAREAS**

- ◆ Verificar la limpieza de su área y sanitizarla antes de iniciar sus actividades
- ◆ Cumplir con los BPM's más estrictos para procesar los alimentos de acuerdo a cada ciclo
- ◆ Elaborar las diferentes variedad de sánduches para todos os clientes
- ◆ Mantener las cadenas de frío para los productos que lo requieran
- ◆ Mantener un stock de material para preparar productos en caso de aumentos.
- ◆ Recibir el producto elaborado de panadería verificando su calidad y cantidad
- ◆ Entregar a los despachadores y/o supervisores el producto empacado y con su sticker correspondiente, controlando su calidad y cantidad
- ◆ Realizar la limpieza profunda y sanitización del área después de terminada la producción
- ◆ Registrar la producción diaria.
- ◆ Custodia de los bienes y activos del área.

- ◆ Mantener actualizada Ficha médica, Certificado de Salud y Certificado de Manipulación de alimentos.

## **DESPACHO – ARMADO**

### **FUNCIÓN**

Armar y despachar todos los pedidos para los vuelos presidenciales, contratos con aerolíneas y otros clientes.

### **TAREAS**

- ◆ Revisar que los vehículos se encuentren en buen estado, limpios y sanitizados
- ◆ Verificar la limpieza de su área y cuarto frío de despacho y sanitizarla antes de iniciar sus actividades
- ◆ Cumplir con los BPM's más estrictos para procesar los alimentos de acuerdo a cada ciclo
- ◆ Verificar que los menús que van hacer despachados cada día, estén de acuerdo a lo requerido por los clientes.
- ◆ Aplicar las normas y procedimientos de seguridad para realizar los despachos
- ◆ Realizar el control de calidad de los productos antes de ser entregados.
- ◆ Organizar y distribuir los despachos de los clientes de las aerolíneas y otros contratos.
- ◆ Informar inmediatamente al Jefe de Planta sobre las novedades y necesidades que se presentaren
- ◆ Limpiar y desinfectar bandejas, trollys, vajilla presidencial, y todos los materiales y utensilios que se utilizarán.
- ◆ Controlar el uso y el lavado de manteles, servilletas utilizados en los vuelos VIP

- ◆ Recibir los productos terminados de las diferentes áreas de producción, verificando su cantidad, calidad e inocuidad.
- ◆ Controlar y verificar que los menús sean armados se realicen de acuerdo a lo establecido.
- ◆ Facturar todos los menús entregados
- ◆ Receptar requerimientos adicionales del cliente y reportar inmediatamente al Jefe de Producción..
- ◆ Entregar todos los días al departamento de producción los registros de: control de vajilla y copia de los despachos de vuelos de otras empresas.
- ◆ Mantener los inventarios de las vajillas actualizados.
- ◆ Revisar y entregar al departamento financieros todas las facturas originales de los despachos realizados.
- ◆ Coordinar dentro del tiempo necesario con las empresas aéreas la vajilla ejecutiva, rotable, desechable, etc., necesarios para armar los menús
- ◆ Informar sobre las pérdidas de vajilla rotable de todos los vuelos.
- ◆ Solicitar que la vajilla perdida sea repuesta inmediatamente
- ◆ Realizar la limpieza profunda y sanitización del área después de terminada la gestión.
- ◆ Custodia de los bienes y activos del área.
- ◆ Mantener actualizada Ficha médica, Certificado de Salud y Certificado de Manipulación de alimentos.

## **LIMPIEZA**

### **FUNCIÓN:**

Mantener toda la planta limpia y desinfectada.

### **TAREAS**

- ◆ Solicitar insumos utensilios y equipos para el correcto y eficiente aseo de la planta.
- ◆ Entregar a cada sección el material necesario para la limpieza

- ◆ Realizar la limpieza de las oficinas.
- ◆ Realizar la limpieza interna y externa de la planta permanentemente
- ◆ Retirar permanentemente los desechos de las áreas de producción
- ◆ Bajar los trolley que vienen de los diferentes vuelos
- ◆ Desocupar los trollys
- ◆ Lavar la vajilla que vienen en los trollys
- ◆ Lavar la vajilla del comedor del personal de SAB
- ◆ Lavar los trolley y ubicarlos en la sección despacho
- ◆ Realizar el conteo de la vajilla que retorna de los vuelos y registrar
- ◆ Mantener limpios y disponibles los utensilios necesarios para el servicio de desayunos, almuerzos, meriendas.
- ◆ Realizar el lavado de la vajilla de las secciones
- ◆ Mantener limpio y con tapa el basurero general externo.
- ◆ Chequear y revisar las instalaciones y los cilindros de gas.
- ◆ Lavar la vajilla de los diferentes vuelos durante todo el día.
- ◆ Retirar todos los basureros de las diferentes secciones
- ◆ Colaborar con los diferentes eventos a realizarse.
- ◆ Chequear que la planta generadora de energía eléctrica esté operativa y registrar.
- ◆ Custodia de los bienes y activos del área.
- ◆ Mantener actualizada Ficha médica, Certificado de Salud y Certificado de Manipulación de alimentos.

## **CONDUCTORES**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Transportar los productos solicitados por los clientes y a los vuelos FAE, cumpliendo con los más altos estándares de Buenas Prácticas de Manejo de Alimentos, para garantizar la inocuidad de los alimentos.

## TAREAS

- ◆ Verificar y revisar que los vehículos se encuentren en buenas condiciones mecánicas externas y internas.
- ◆ Realizar la limpieza y zanitización interna del furgón.
- ◆ Diariamente hacer el mantenimiento preventivo del vehículo a su cargo.
- ◆ Debe limpiar y zanitizar la plataforma de despacho y áreas aledañas.
- ◆ Utilizar el equipo de protección personal, el momento de entrega de los productos al cliente.
- ◆ Receptar requerimientos adicionales del cliente y reportar inmediatamente al Jefe de Producción.
- ◆ Responsable con los despachadores de registrar la entrega de los pedidos y el recibí conforme del cliente.
- ◆ Mantener actualizada su licencia de conducción, matrícula de los vehículos, Ficha médica, Certificado de Salud y Certificado de Manipulación de alimentos.
- ◆ Reportar inmediatamente cualquier novedad o daño del vehículo.
- ◆ Conducir el vehículo de despacho, cumpliendo con las normas de seguridad establecidas por la administración del Aeropuerto.
- ◆ Cumplir con los horarios establecidos para las entregas de los pedidos.
- ◆ Cumplir con las normas de embarque y desembarque de los pedidos.

## **ORGÁNICO FUNCIONAL DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA**

### **I MISIÓN**

El Departamento de Logística, en coordinación con la Sección Compras y El Departamento de Gestión de Calidad, de acuerdo al requerimiento del Departamento de Producción, mantendrá un stock óptimo de materia prima, material y equipo, que permita obtener como resultado final un producto de calidad para nuestros clientes.

### **II ORGANIZACIÓN**

- Recepción, almacenaje y despacho de la materia prima

### **III JERARQUIZACIÓN**

La supervisión del Departamento de Logística, la ejercerá, un señor Aerotécnico en el grado mínimo de Sargento Segundo, quien deberá poseer conocimientos básicos en Manejo de Bodega y Control de Inventarios, Contabilidad y Auditoria.

### **IV RELACIÓN DE DEPENDENCIA Y COORDINACIÓN**

El Departamento de Logística, dependerá operativa, administrativa y disciplinariamente de la Jefatura del SAB, en coordinación con el Departamento Financiero.

### **V RELACIÓN DE COORDINACIÓN Y CONTROL**

Se efectuarán las coordinaciones horizontales y verticales pertinentes a fin de cumplir la misión encomendada.

## **VI DELEGACIÓN DE AUTORIDAD**

El Supervisor del Departamento de Logística, recibirá la asesoría directa del Departamento de Finanzas-SAB.

## **VII DEL SUPERVISOR DE LA SECCION BODEGA**

### **FUNCIÓN**

Supervisar, que la Sección de Bodega, mantenga un stock suficiente de materia prima, material de despacho y limpieza, elaboración de los requerimientos de compras, control de máximos y mínimos y calidad de productos.

### **TAREAS**

- ◆ Emitir la orden de compras a la Sección Compras, en base al requerimiento del área de Producción, para su inmediata adquisición, considerando siempre un porcentaje del 10 % de seguridad.
- ◆ Supervisar el estricto cumplimiento de las funciones encomendadas al personal de Auxiliares de Bodega en la recepción, manipulación, almacenaje y despacho de la materia prima.
- ◆ Control estricto del cumplimiento de la cadenas de frío
- ◆ Supervisar el orden y limpieza y Buenas Prácticas de Manejo de Alimentos del área de Bodega en forma permanente.
- ◆ Mantener buenas relaciones con los proveedores en un marco de respeto, seriedad y honradez.
- ◆ Realizar verificaciones esporádicas del inventario de los productos existentes en bodega.
- ◆ Mantener los niveles mínimos y máximos de productos en la bodega.
- ◆ Coordinar, el inventario físico mensual, de los productos existentes en la Sección Bodega, cuyos resultados y la justificación de los sobrantes y

faltantes, serán emitidos mediante oficio al Departamento Financiero y Jefatura SAB.

- ◆ Apoyar en el control del estricto cumplimiento de las normas de calidad establecidas para los procesos en el área productiva y demás dependencias del SAB.
- ◆ Reportar a la sección de Compras, novedades de Productos y Proveedores.
- ◆ Verificar el buen estado y funcionalidad de las instalaciones de Bodega y su equipamiento.
- ◆ Verificar que las facturas recibidas de los proveedores cumplan con todos requisitos regales.
- ◆ Ingresar facturas recibidas diariamente al sistema contable y entrega de consolidado con documentos de respaldo al departamento contable.

## **DE LOS AUXILIARES DE BODEGA**

### **FUNCIÓN**

- ◆ Recepción, manipulación, almacenaje, control de cadenas de frío y despacho adecuado de la materia prima y materiales requeridos por el Departamento de producción y demás dependencias del SAB.

### **TAREAS**

- ◆ Mantenimiento de Orden y limpieza permanente del área de Bodega.
- ◆ Cumplimiento de las Buenas Prácticas de Alimentos.
- ◆ Orden, clasificación y mantenimiento de la materia prima existente en la Sección Bodega.
- ◆ Recepción ágil y oportuna de materia prima a los proveedores
- ◆ Despacho de Orden de Producción y Orden de Requisición para todas las áreas.
- ◆ Serán responsables de recibir del Departamento de Producción los listados de:

- ✓ Próximos ciclos (TAME-Tripulación-FAE., etc.)
- ✓ Sala VIP
- ✓ Rancho personal

y colocar en forma inmediata en una parte visible en el área de bodega.

- ◆ Despachar lo más pronto posible, las ordenes requeridas, tomando en cuenta prioridades.
- ◆ Registraran en el formato establecido las bajas de productos, el cual debe ser firmando por el Supervisor de Logística y el responsable de la baja.
- ◆ Recepción ágil y oportuna del producto al proveedor, verificando las cantidades de acuerdo a la orden de compras.
- ◆ Clasificarán los productos de acuerdo a su compatibilidad por genero.
- ◆ Etiquetar el producto recibido con la fecha de ingreso y caducidad.
- ◆ Manejar la materia prima de Bodega, utilizando la técnica PEPS (primero entra, primero sale).
- ◆ Revisar periódicamente los niveles mínimos y máximos de los productos existentes, tomando en cuenta el cambio de ciclos..
- ◆ En el caso que no se encuentre el Supervisor de Bodega, emitirán los Auxiliares de Bodega, el pedido directamente a la Sección de Compras.
- ◆ Estará pendiente de la llegada del producto requerido, según la orden de compra y la fecha establecida, de no llegar el requerimiento o de no cumplir con las características de calidad estipuladas, deberá informar en forma inmediata a la Sección de Compras, a fin de evitar desabastecimiento del producto en Bodega.
- ◆ Realizar la entrega – recepción del turno de guardia, en el respectivo libro de consignas, con firmas de responsabilidad (guardia entrante / guardia saliente) y dar parte al supervisor de la Sección Bodega.
- ◆ Serán responsables de la custodia de bienes y activos de la bodega.
- ◆ Todos los documentos y registros deberán estar registrados en el Sistema ISO 900.

- ◆ Se entregará la guardia con la Bodega completamente limpia, ordenada y reportando las novedades.
- ◆ Todos los días a las 14h45, se realizará la limpieza general de Bodega.
- ◆ Llevarán en forma adecuada los registros de temperaturas de cámaras frías y productos perecibles.
- ◆ Coordinar con el Departamento de Gestión de Calidad, Sección de Compras, la recepción de materia prima a los proveedores y la calificación de los mismos de acuerdo a los parámetros establecidos por el SAB.
- ◆ Serán responsables de mantener el orden, limpieza y control permanente de los productos almacenados en las cámaras frías (conservación y congelación), de la Sección Bodega.
- ◆ Verificar que las facturas recibidas de los proveedores cumplan con todos requisitos regales y colocar el sello y firma del recibí conforme.
- ◆ Realizar diariamente el consolidación de facturas recibidos.
- ◆ Mantener actualizada Ficha médica, Certificado de Salud y Certificado de Manipulación de alimentos.

## **ORGÁNICO FUNCIONAL DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS**

### **I MISIÓN**

La sección Compras, en coordinación con la Sección Bodega, El Departamento de Gestión de Calidad, de acuerdo al requerimiento del Departamento de Producción, proveerá materia prima, material y equipo, que permita obtener como resultado final un producto de calidad para nuestros clientes.

### **II ORGANIZACIÓN**

- Recepción, almacenaje y despacho de la materia prima

### **III JERARQUIZACIÓN**

La supervisión de la Sección Compras, la ejercerá, un señor Aerotécnico en el grado mínimo de Sargento Segundo, quien deberá poseer conocimientos básicos en Manejo de Bodega y Control de Inventarios, Contabilidad y Auditoria.

### **IV RELACIÓN DE DEPENDENCIA Y COORDINACIÓN**

La Sección Compras, dependerá operativa, administrativa y disciplinariamente de la Jefatura del SAB, en coordinación con el Departamento Financiero.

### **V RELACIÓN DE COORDINACIÓN Y CONTROL**

Se efectuarán las coordinaciones horizontales y verticales pertinentes a fin de cumplir la misión encomendada.

## **VI DELEGACIÓN DE AUTORIDAD**

El Supervisor de la Sección Compras, recibirá la asesoría directa del Departamento de Finanzas-SAB.

## **VII DEL SUPERVISOR DE LA SECCIÓN COMPRAS**

### **FUNCIÓN**

Responsable de recibir las ordenes de compra emitidos por las áreas del SAB y realizar la inmediata adquisición.

Reportar al Jefe SAB. cualquier novedad con los proveedores.

### **TAREAS**

- ◆ Realizará la cotización, por lo menos de tres proveedores, previa al envío de la Orden de Compra.
- ◆ Verificar la calificación del proveedor, al cual se va a enviar la Orden de Compra.
- ◆ Verificar el cumplimiento de los términos del Contrato del proveedor seleccionado.
- ◆ Enviar a Bodega el cuadro con proveedores, productos, volúmenes y fechas de entrega.
- ◆ Debe cotejar permanentemente los precios de todos los productos de compra para el SAB., con los del mercado.
- ◆ Realizar la requisición del fondo rotativo al Departamento Financiero, cuando ya se ha utilizado el 60%.
- ◆ Será el responsable de realizar compras emergentes, utilizando el fondo rotativo.
- ◆ Realizar contratos con todos los proveedores, incluyendo todas las cláusulas negociadas con anterioridad.

- ◆ Descalificar inmediatamente a todo proveedor que intente sobornar al responsable de Compras y Reportar inmediatamente al Jefe del SAB.
- ◆ Custodia de los bienes y activos del área.

### **AUXILIAR DE COMPRAS.**

- ◆ Coordinación de todas las gestiones de su responsabilidad con el Supervisor de Compras.
- ◆ Negociar con todos los proveedores, las condiciones de precios, créditos, beneficios adicionales y auspicios.
- ◆ Recepción de ordenes de compra.
- ◆ Seguimiento de cumplimiento de entrega de proveedores.
- ◆ Recepción de novedades de producto y proveedores de bodega.
- ◆ Entrega a bodega y a control de calidad, productos de prueba.
- ◆ Reporte de los resultados de los productos de prueba a los proveedores.
- ◆ Control del cumplimiento de los términos de los contratos con los proveedores.
- ◆ Apoyo al Supervisor de Compras en la actualización de los precios de mercado.
- ◆ Coordina con Jefe SAB, Producción, Control de Calidad y Bodega, visitas planificadas a las instalaciones de los proveedores.
- ◆ Custodia de los bienes y activos del área.
- ◆ Mantener actualizada Ficha médica, Certificado de Salud y Certificado de Manipulación de alimentos.