

**Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología  
Facultad de Ciencias Empresariales  
Licenciatura en Administración de Negocios**

**Plan de Empresa  
Nativa TI Servicios**

**Manuel Vanegas Peña**

**Proyecto de graduación presentado como requisito para optar por  
el grado de Licenciatura en Administración de Negocios**

**San José, Costa Rica  
Agosto, 2005**

## Contenido

<b>Tema</b>	<b>Página</b>
Resumen Ejecutivo	1
Descripción de la Empresa	2
Productos y Servicios	3
Aplicación (Beneficios)	5
Fortalezas y Debilidades	6
Productos y Servicios derivados	6
Mercado y Competencia	7
Empresas y Productos competidores	7
Posicionamiento	7
Estrategia de Marketing y Plan Comercial	8
Segmentación de Mercado	8
Producto	10
Estrategias de diferenciación y posicionamiento	10
Promoción	10
Estrategia de promoción Marketing Directo	11
Análisis Administrativo	13
Grupo Empresarial	13
Estructura de la Organización	14
Personal requerido y su perfil curricular	15
Políticas generales de recursos humanos	16
Plan de Finanzas	17
Objetivos Financieros	17
Inversión Inicial	18
Gastos Fijos	21
Proyección de Ventas	22
Análisis por Líneas	25
Presupuesto de Ingresos Egresos y Efectivo	27
Cuadros Financieros	31
Anexos	

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Nativa TI Servicios, es la primera de un conjunto de compañías pertenecientes a un mismo grupo de socios, que ofrecerán al mercado empresarial, productos y servicios relacionados con tecnología informática. La compañía ofrecerá contratos o convenios de servicio técnico con costos preferenciales y que incluirán, mantenimiento tanto preventivo como correctivo de equipos. Adicionalmente atenderá equipos no adscritos a convenios, para ser atendidos en sus instalaciones y como productos derivados, se comercializarán repuestos y suministros.

Inicialmente los servicios ofrecidos estarán orientados a dos líneas de productos principales: Computación Móvil y Proyección Multimedia, sin embargo, las operaciones se irán incrementando de forma sostenida. En estas primeras líneas se ha detectado una oportunidad importante en el mercado corporativo y que se espera explotar al máximo, ofreciendo un servicio diferenciado y de calidad excepcional.

En cuanto a inversión, la compañía requiere de un total de 22.5 millones de colones de los cuales, 12.5 millones serán inversión directa de los socios y 10 millones se obtendrán por medio de un crédito empresarial con modalidad de PYME, para el que se ofrecerá una garantía hipotecaria.

Las proyecciones financieras indican que ya para el mes seis de operación la compañía alcance su punto de equilibrio, y de ahí en adelante continúe alcanzando un crecimiento continuo en cada uno de sus períodos, para al final de los primeros tres años, encontrarse en un punto donde su retorno por inversión y capital sea de excepcional rentabilidad con un atractivo importante para nuevas inversiones.

## **DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

### **ACTIVIDAD PRINCIPAL**

La compañía brindará al sector corporativo, servicio técnico especializado a equipos y sistemas de alta tecnología y que representan alto valor económico y operativo a las empresas.

### **OBJETIVOS A CORTO - MEDIANO PLAZO**

Establecer la compañía como organización competitiva en el sector de servicios de mantenimiento y reparación de equipos de alto nivel tecnológico.

Crear valor día a día construyendo sólidas y duraderas relaciones comerciales con socios de negocios, proveedores y principalmente nuestros clientes.

### **OBJETIVO DE GESTION**

Establecer una constante de eficiencia, trabajo en equipo, capacitación y motivación permanente con nuestro personal, con el fin de reflejarlo en la satisfacción de nuestros clientes y obtener bienestar económico para el grupo en general.

**PRODUCTOS Y SERVICIOS**

El principal producto ofrecido por Nativa TI Servicios, será el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos especializados y relacionados con las industrias de informática y comunicaciones. Como se puede deducir es un servicio orientado a equipos, será brindado por personal especializado y estará dirigido al mercado organizacional en general.

Descripción detallada del producto

El servicio de mantenimiento de equipos especializado comprende dos modalidades principales, el mantenimiento del tipo correctivo y el preventivo. Ambas modalidades del servicio pueden brindarse en las instalaciones de la compañía o domicilio y de igual forma ambos pueden darse en horario de oficina o en un horario especial que puede ser tanto fines de semana o días feriados según las necesidades del cliente.

Mantenimiento preventivo

El siguiente es el detalle de lo que incluye este servicio.

Tarea	Equipos multimedia	Terminales	Impresoras
Inspección visual e instrumental de las funciones del equipo	√	√	√
Limpieza general de conectores externos	√	√	√
Revisión del panel de control, teclado y estado general del equipo.	√	√	√
Limpieza de ventanas de LEDs para uso general y contactos externos e internos.	√	√	√

Revisión de la integridad de los componentes internos del equipo, LCD, tarjetas principales, tarjetas periféricas.	√	√	√
Limpieza interna de cabeza de impresión			√
Control del tiempo de vida útil de las lámparas de proyección	X		
Limpieza general del chasis	√	√	√
Limpieza y mantenimiento en general de los accesorios tales como cables, control remoto, adaptadores de corriente y bases de comunicación.	√	√	√
Mantenimiento correctivo que pueda realizarse con herramientas portables	√	√	√

Mantenimiento correctivo

Se realiza cuando el equipo en cuestión no funciona de forma correcta de acuerdo a sus especificaciones técnicas. En estos casos el proceso incluye una serie de pasos dentro de los que se incluyen : Diagnóstico del equipo, cotización tanto de la mano de obra como de los repuestos sugeridos, aprobación por parte del cliente y la reparación del equipo con el reemplazo de las partes dañadas, si fuese necesario.

El mantenimiento correctivo incluye el mantenimiento del tipo preventivo, a menos que a juicio del técnico por haberse realizado recientemente o en el caso de equipos muy nuevos no sea necesario.

### **Aplicación (Beneficios)**

Los siguientes son los beneficios principales de los servicios de mantenimiento.

Aumentar la vida útil de los equipos.

Incrementa el tiempo en que los equipos se mantienen operando.

Disminuye el trasiego entre las instalaciones del cliente y el taller de servicio.

Evita daños por accidentes de operación provocados por suciedad, derrames de líquidos componentes sueltos y consumibles en mal estado.

Disminuye costos por administración de averías.

Se garantiza un historial de control y seguimiento del mantenimiento así como del estado de sus consumibles.

Mejora el control financiero de los costos de mantenimiento.

### **Fortalezas y Debilidades**

#### Fortalezas

La estrategia principal de dotar a la compañía de una orientación hacia la atención y en general el servicio a nuestros clientes.

La implementación de un proceso de capacitación continua del personal siempre dirigida al mejoramiento en la calidad.

#### Debilidades.

El incursionar como una compañía sin el bagaje y la confianza de una base de clientes importante, que más que una debilidad es el reto que enfrenta cualquier compañía al iniciar operaciones.

### **Productos y servicios derivados**

#### Partes y accesorios

Parte importante dentro del esquema comercial de la compañía y que es derivado de los servicios de mantenimiento, será la venta de partes,

consumibles y accesorios para los equipos que se atienden vía contrato o por la modalidad de solicitud extra contrato.

#### Garantías extendidas

Dentro de los servicios ofrecidos se encuentran las garantías extendidas de equipos. Principalmente consisten en contratos que permiten al cliente gozar de una extensión de los períodos de garantía de fábrica para sus equipos. Se ofrecerán diferentes períodos de garantías adicionales que podrán ser desde un año hasta tres como máximo y los clientes podrán escoger la modalidad mas acorde a sus necesidades. Una condición inherente a las garantías extendidas, es que cuentan con el apoyo del fabricante del equipo.

Los productos ofrecidos por nuestra compañía y los esfuerzos de mercadotecnia inicialmente estarán dirigidos principalmente al segmento organizacional, sin embargo también se brindará servicio a equipos que son para el uso personal. De esta forma nuestra actividad será primordialmente del tipo negocio a negocio, en donde un cliente potencial será cualquier organización que cuente con la capacidad económica para adquirir al menos un equipo del tipo soportado por la compañía. Bajo estos términos estaríamos dirigiendo a segmentos que incluyen los siguientes sectores: Gobierno autónomo y semiautónomo, banca, sector salud perteneciente a la CCSS, hospitales y clínicas privadas, los sectores industria, servicios y comercio en general.

## **MERCADO Y COMPETENCIA**

### **Empresas y Productos competidores**

Los productos competidores se encuentran principalmente en los servicios de mantenimiento ofrecidos por las diferentes compañías distribuidoras de equipos y algunas pequeñas organizaciones de propósito genérico en el área de TI. En su mayoría estos servicios son ofrecidos pos-avería, lo que significa que los equipos son atendidos una vez que fallan. Normalmente estas compañías no ofrecen al cliente contratos o programas de mantenimiento preventivo, y los que si existen no cumplen con las expectativas de atención y calidad que los clientes requieren.

### **Posicionamiento**

Uno de los objetivos importantes de marketing será el que nuestros clientes piensen en nuestra compañía como una organización con liderazgo en el sector de servicios de TI. Una compañía que cuenta con ágil visión empresarial, orientada a obtener bienestar para el grupo pero a través de un producto excepcional y que ofrece garantía de calidad en su servicio.

**ESTRATEGIA DE MARKETING Y PLAN COMERCIAL**

**Estrategia de Marketing**

Segmentación de mercado

Para los servicios ofrecidos por Nativa TI Servicios, se han determinado dos perfiles principales de clientes corporativos.

<b>Producto</b>	<b>Perfil de cliente</b>	<b>Segmento</b>
Servicio técnico a equipos multimedia	Organizaciones de mediano y alto nivel que utilicen equipos de proyección multimedia para realizar sus presentaciones	Gobierno central, banca estatal, instituciones autónomas y semiautónomas y universidades.
		Compañías fabricantes, distribuidoras, bancos, financieras, universidades y colegios privados.

Producto	Perfil de cliente	Segmento
<p>Servicio técnico a computadores de mano y sus accesorios.</p>	<p>Compañías que usan computadores del tipo Hand Held para la automatización de sus procesos de distribución, almacenaje, producción agrícola, lecturas de medidores eléctricos e hidrómetros.</p>	<p>Proveedores de servicios públicos en donde se destacan el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL) y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), así como diferentes municipalidades.</p> <p>Distribuidoras, bodegas y corporaciones productoras agrícolas.</p>

## **Producto**

### **Estrategias de diferenciación y posicionamiento**

#### Calidad del producto.

Desarrollo de un plan de capacitación y mejoramiento continuo con la implementación de controles de verificación de calidad de los servicios técnicos brindados.

#### Garantía

El ofrecimiento de una garantía real del servicio que podría incluir desde atención sin costos adicionales por períodos de tiempo determinados, hasta la atención o la entrega de equipos a domicilio.

#### Servicio al cliente y Fulfillment (Servicio correcto y a tiempo)

Implementando políticas y procedimientos de servicio, utilizando sistemas automatizados de atención y que incluyen consultas de equipos no sólo via telefónica si no también a través de WEB.

Estableciendo pautas de administración y control con apoyo de sistemas informáticos que permita realizar las entregas en orden y a tiempo.

#### Posicionamiento

El objetivo de posicionamiento es establecer el servicio técnico brindado por la empresa como un producto confiable, que además de calidad superior a sus competidores ofrece una garantía en términos reales .

## **Promoción**

La herramienta principal de promoción para la líneas de servicio ofrecidas por Nativa TI Servicios, será el Marketing Directo. De esta forma, se pretende realizar las funciones de prospección y apertura de nuevas cuentas, además

de mantener y agregar valor a las cuentas existentes utilizando una estrategia relacional e integrándolo con la calidad del producto y del servicio al cliente.

### **Estrategia de promoción (MD)**

Estará dirigida a los responsables del departamento de TI, encargados de soporte técnico, y usuarios de equipo en general.

#### Objetivo principal

Realizar a un costo moderado la apertura de un mínimo de 100 nuevas cuentas corporativas en un plazo de 60 días.

#### Base de datos

Para levantar la base de datos que almacenará la información de los clientes y brindarle mantenimiento, se utilizarán fuentes públicas, tales como: Directorios telefónicos y cámaras de industrias, además de bases de datos privadas y la propia gestión de servicio de la compañía.

#### Principales medios a utilizar

Mensajería y correo tradicional , correo electrónico, la entrega de información a través del equipo de servicio y el teléfono como elemento de apoyo.

#### Oferta

La oferta Incluirá además de la carta de presentación de la compañía, la información general de los productos, principalmente de los convenios de servicio, enfatizando sus beneficios, garantía y precios de introducción.

Como segundo elemento de promoción y dirigido a clientes de mayor potencial o preferenciales, se utilizará el ofrecimiento directo de los productos a través de agentes ejecutivos de ventas, que deberán mantener un contacto

directo y frecuente con los clientes. Estos agentes estarán enfocados principalmente a la venta de contratos de servicio y además de tener las funciones tradicionales del proceso de ventas realizarán tareas específicas de apoyo a los esfuerzos de marketing, tales como encuestas de opinión y estudios de la competencia.

#### Precios

Como apoyo a las estrategias de marketing, adicionalmente a los precios considerados ya competitivos, se ofrecerá un descuento de introducción de hasta un 10% en todas las líneas de servicio, repuestos y suministros que se ofrecen al mercado. Esto estará detallado en todos los elementos de comunicación de la compañía.

## ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

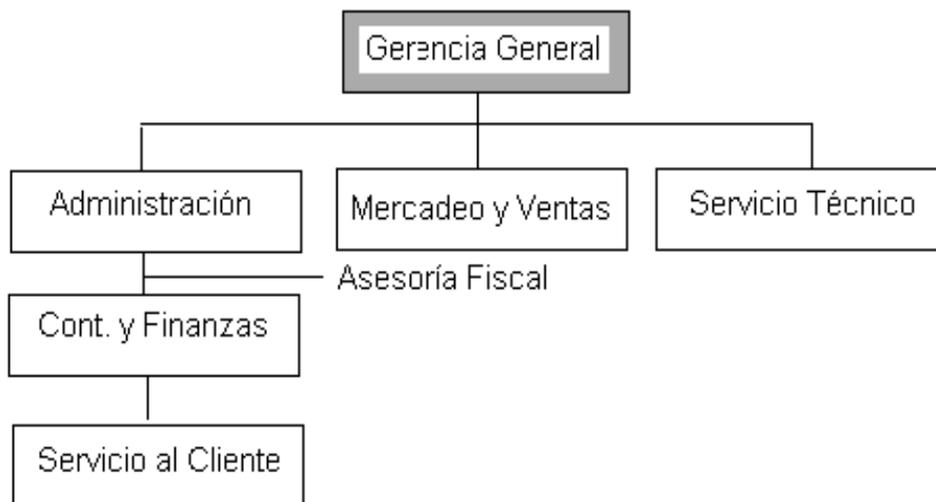
### Grupo empresarial

Nativa TI Servicios, estará inscrita en el registro nacional como sociedad anónima y estará constituida por dos socios gestores, aunque mantiene abierta la opción de incluir un socio adicional en calidad de inversionista. Los dos socios iniciales estarán vinculados a la empresa y su participación y aporte se detalla a continuación:

Nombre	Manuel Vanegas Peña
Aporte de capital	65%
Facultades	Representante Legal, Apoderado Generalísimo
Cargo dentro de la organización	Gerente General
Preparación académica	Informática , Administración de Negocios
Experiencia laboral	10 Años en puestos de mercadeo, ventas y gerencia de productos en el mercado tecnológico.
Nombre	José Bustamante Chaves
Aporte de capital	35%
Facultades	Apoderado General
Cargo dentro de la organización	Jefe de Servicios técnicos
Preparación Académica	Ingeniería Electrónica
Experiencia laboral	7 Años de en puestos de soporte técnico, mantenimiento de equipos audiovisuales y dirección técnica de compañías de servicio.

**Estructura básica de la organización**

Organigrama



**Personal requerido y su perfil curricular**

Puesto	Perfil	Salario
Administrador(a) de Negocios.	Grado mínimo de Bachillerato en Administración de Negocios. Experiencia mínima de dos años en las áreas de: Administración financiero contable e implementación de sistemas de Información.	260,000.00 – 280,000.00

Oficial de Servicio al Cliente	Estudios avanzados en Administración de Negocios o Mercadeo. Bilingüe (Inglés -Español) (deseable) Experiencia en puestos similares (deseable).	170,000.00 – 190,000.00 Según experiencia y dominio del Inglés
Recepcionista	Bilingüe (Inglés -Español) Dominio de MS Office, StarOffice o similar. 2 Años de Experiencia.	160,000.00 – 180,000.00
Ejecutivos de Ventas (2)	Estudios avanzados en Mercadeo Experiencia en Ventas mínima de 2 años Edad de 25 – 35 años. Vehículo propio.	Base : 150.000 + Comisiones
*Ingeniero en Electrónica	Grado mínimo de Bachiller en la carrera de Electrónica Bilingüe (Inglés -Español) 7 años de experiencia	290.000
Técnicos en electrónica (2)	Graduado de colegio técnico ó mínimo con estudios avanzados en Electrónica. Edad: 20-25 Años.	170,000.00 190,000.00 Según estudios y experiencia

\*Puesto ocupado por uno de los socios.

Para todos los puestos se requieren personas dinámicas, con buena presentación y disponibilidad inmediata.

**POLÍTICAS GENERALES DE RECURSOS HUMANOS**

Para el reclutamiento del personal se utilizarán tres principales medios; periódicos, sitios WEB especializados y bolsas de empleos de colegios técnicos vocacionales y universidades. Estos dos últimos principalmente para la contratación del personal del departamento de servicio técnico. Todo el personal de planta -sin excepción-, estará inscrito con su salario completo, bajo el régimen de la Caja Costarricense del Seguro Social. Para el personal técnico se contratará una póliza adicional de riesgos de trabajo del Instituto Nacional de Seguros.

Los términos laborales del personal de las diferentes áreas o departamentos, estarán estipulados en un contrato de trabajo y respaldados por un reglamento interno. Estos contratos contemplarán aspectos específicos como los horarios, responsabilidades de cada empleado (si ameritan), discrecionalidad de la información de la compañía y propiedad intelectual.

En lo referente a la política salarial, se ofrecerán remuneraciones competitivas, de acuerdo al mercado para cada puesto. Para los incrementos de salario se utilizará como base mínima los términos dictados por el Ministerio de Trabajo para el sector privado, tomando en cuenta para incrementos adicionales aspectos como rendimiento, actitud y disponibilidad, así como la situación financiera general de la compañía.

Como aspecto adicional de motivación económica para el personal, se establecerán bonificaciones adicionales de acuerdo a un planteamiento de objetivos y metas alcanzadas por departamento y de nuevo; considerando la situación financiera actual.

Será una meta primordial de gestión, mantener un agradable ambiente laboral, en donde predomine el trabajo en conjunto y la fluida comunicación entre los miembros del equipo en general. Los encargados de la dirección de cada área deben ejercer un liderazgo caracterizado por el apoyo y motivación al personal, siempre orientado hacia el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

## **PLAN DE FINANZAS**

### **Objetivos Financieros**

#### Objetivo principal

Desarrollar con austeridad y esfuerzo una compañía de crecimiento constante y acorde a su capital de trabajo.

#### Objetivos específicos

##### I Etapa (Introducción)

Lograr autosuficiencia financiera luego de un plazo de introducción estimado en seis meses a partir de su ingreso al mercado.

##### II Etapa

Construir una solidez financiera que permita mayores niveles de confianza, inversión y beneficio tanto para socios como para colaboradores.

El plan financiero de Nativa TI Servicios, incluye dentro de sus componentes principales los siguientes cuadros presupuestarios:

- ❑ Inversión Inicial
- ❑ Detalle de gastos fijos
- ❑ Presupuesto de Ventas
- ❑ Presupuesto de Mano de Obra
- ❑ Detalle Costo Volumen Utilidad
- ❑ Cuadro de Ingresos
- ❑ Cuadro de Egresos
- ❑ Presupuesto de Efectivo
- ❑ Detalle del Crédito Empresarial

La siguiente es la descripción de los principales ítems de cada cuadro y el detalle de los supuestos financieros que incluyen cada uno.

### **Inversión Inicial**

El cuadro de Inversión Inicial, contiene el detalle de activos y adecuación de infraestructura para el arranque de operaciones de la compañía, contemplando un personal inicial de diez personas distribuidas en tres departamentos

#### Mobiliario y Equipo (1)

Incluye el mobiliario, equipo y accesorios de oficina así como una central telefónica estimada en unos 350 mil colones y que representa la mayor inversión de Mobiliario.

#### Hardware (2)

El Hardware contiene el estimado de inversión de las estaciones de trabajo y equipos de impresión para la generación de los documentos en general, así como la facturación de la compañía. Incluye además dos computadores portátiles que serán utilizados por el departamento técnico para brindar servicios a domicilio y para las presentaciones de mercadeo y ventas.

#### Infraestructura de Red (3)

Incluye los requerimientos de equipo e instalación de una LAN de características básicas con un servidor de aplicaciones y datos como mayor inversión. Este equipo, realizará además, las funciones de Proxy para la salida a la red Internet. En Infraestructura de red se Incluye además los equipos de transmisión inalámbrica, ya que inicialmente no se invertirá en un cableado de red. Esta inversión se hará luego del primer año de operación, una vez que se cuente con el alquiler de un inmueble mas estable y acorde con las metas de crecimiento de la compañía.

Equipo técnico , herramientas y accesorios de servicio (4)

Para brindar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, que son los productos principales de la compañía en sus etapas iniciales, se requiere la inversión en equipo y herramientas de servicio tales como: Compresores, y medidores de potencia, así como juegos de accesorios y herramientas varias.

Programas (5)

Dentro del desembolso de inicio de operaciones, se encuentra la adquisición de programas antivirus para la protección de los sistemas y equipos de cómputo. En el caso de los paquetes administrativos se adquirirán las suites de OpenOffice, los cuales se encuentran dentro del grupo de software libre y no tienen costo por licenciamiento. Sin embargo es necesaria la contratación de un sistema a la medida que brinde apoyo a la Administración y Control del departamento de servicio. En este caso las etapas de Análisis y diseño del sistema serán realizadas por los socios de la compañía y estará involucrado también el Gerente Administrativo, que desempeñará un papel importante principalmente en la etapa de implementación y pruebas finales. La programación de este sistema se contratará por servicios y está reflejada en los desembolsos en el cuadro de egresos de los primeros seis meses, tiempo planificado para el desarrollo del sistema. No se requiere un desembolso inicial de sistemas ERP ya que se adquirirán mediante un convenio de pagos mensuales que incluyen el mantenimiento y el soporte a las aplicaciones.

Adecuación de Inmueble (6)

Durante la etapa de introducción aunque se dispone de un inmueble propiedad de uno de los socios, se requiere la adecuación de las instalaciones para la atención de clientes, las oficinas y la operación del departamento de servicio.

**Gastos Fijos**

Como se detalla a continuación, en el presupuesto de Nativa TI Servicios, los gastos se han clasificado en personales y no personales.

Gastos personales (1)

En esta clasificación se incluyen todos los costos relacionados con salarios, cargas sociales y seguros de riesgos de trabajo.

	Departamento	Puesto	Salario	
	Administración	Gerente Administrativo	280,000.00	
		Asistente de Servicio	190,000.00	
		Recepcionista	180,000.00	
(2)				650,000.00
(3)	Ventas	2 Ejecutivos de Ventas	150,000.00	300,000.00
(4)	Servicio Técnico	Ingeniero en Electrónica	290,000.00	
		2 Técnicos de Soporte	190,000.00	
				670,000.00
				<u>1,620,000.00</u>

Aporte a la Caja Costarricense del Seguro Social (5)

El aporte a la Caja Costarricense del Seguro Social y otras cargas sociales estimada en un 26% sobre el monto de salarios totales.

Póliza del INSS (6)

Se adquiere una póliza por riesgos de trabajo del INSS, con cobertura para el personal de servicio técnico, con un costo de: 3% sobre los salarios.

### Gastos no personales (7)

Bajo esta clasificación se incluyen el resto de los gastos fijos de la compañía. Se incluye la inversión de Marketing, por un costo de ¢ 300,000.00 colones mensuales. Los servicios profesionales representan un 50% de este costo, mientras que el restante 50% corresponde al material requerido para el desarrollo de las estrategias planteadas.(8)

Los gastos no personales incluyen además, incluyen el costo por papelería y útiles, servicios de Internet y los servicios básicos.

El presupuesto de gastos fijos incluye para una segunda etapa, el incremento de costos relacionado con el alquiler de un inmueble acorde con las necesidades de la empresa, así como la contratación de un funcionario de servicio adicional, con el fin de afrontar las crecientes necesidades de mano de obra. (9)

### **Proyección de Ventas**

El presupuesto de ventas está soportado en unidades de servicios técnicos, brindados dentro y fuera de contratos de mantenimiento. Los servicios atendidos durante el primer mes de operación están basadas en lo detallado en el apartado Mercado y Competencia, que son en un alto porcentaje las motivadoras de la iniciativa de esta empresa. A continuación se detalla como es afectada la proyección de ventas por cada uno de los productos que se ofrecen al mercado y que se relacionan las líneas de Computación Móvil y Proyección Multimedia.

### Contratos de Mantenimiento

Es el producto principal de la compañía y consiste en equipos que ingresan en un convenio anual de servicio. Los equipos de proyección son revisados en el centro de servicio de la compañía. Por el contrario, a los equipos de

computación móvil se les brinda el mantenimiento de forma masiva en las oficinas del cliente.

Servicios Técnicos

Son los servicios que se brindan a equipos que, sin estar dentro de un plan de servicio, ingresan al departamento técnico en demanda de atención preventiva o correctiva.

Ambos productos a su vez, son los que impulsan la comercialización de suministros y repuestos.

Lo siguientes son los principales rubros y supuestos utilizados para cada uno de los períodos.

Computación Móvil	
Costo Contrato	4,200.00
Costo Mano de Obra Servicio	16.800.00
Precios Promedio de Partes	72,000.0
Consumo Promedio Suministros	2,000.00
Consumo Partes Contratos	6,000.00

Proyección Multimedia	
Costo Contrato	6,560.00
Costo Mano de Obra Servicio	26.400.00
Precios Promedio de Partes	96,000.0
Consumo Promedio Suministros	8,000.00
Consumo Partes Contratos	4,000.00

Para ambas líneas de producto aplican los siguientes rubros:

Tasa mensual de crecimiento servicios	10%
Tasa mensual de crecimiento contratos	20%
Tasa de reparación inmediata CM No requieren el pedido de un repuesto al exterior	30%
Tasa de reparación inmediata PM No requieren el pedido de un repuesto al exterior	50%
Tasa de Servicios Efectivos El restante 20%: -El cliente decide no reparar el equipo -No existen repuestos disponibles	80%
Descuento a partes y suministros en contrato	10%
Descuento de Introducción (Cadena de Valor)	20%

La proyección de ventas anual para los tres primeros años de operación, incluye los siguientes supuestos:

Tasa de crecimiento anual contratos	20%
Tasa de crecimiento anual servicios	30%
Tasa de incremento de precios (devaluación)	15%

### **Análisis por líneas (Costo Volumen Utilidad)**

Los objetivos principales de la aplicación de este modelo a las proyecciones de la compañía, son: Primeramente determinar las ventas necesarias para alcanzar el punto de equilibrio mensual, en relación a los ingresos, costos fijos y variables. Adicionalmente obtener los datos necesarios, que permitirán realizar diferentes análisis de sensibilidad, en relación a la adición o eliminación de líneas de productos, así como su margen de participación y contribución.

A continuación se detallan los rubros principales que se incluyen en este análisis.

#### Participación <sup>(1)</sup>

Se refiere al porcentaje de participación de cada uno de los productos según la planificación de ventas.

#### Costos Variables <sup>(2)</sup>

Aquí se detallan los costos de cada una de las líneas. Así por ejemplo, la línea de servicios tiene costos variables por un 4%, que representan el costo de los consumibles utilizados para cada uno de los servicios brindados.

#### Contribución ponderada <sup>(3)</sup>

Es el resultado de la siguiente fórmula:

Margen de Contribución \* Margen de Participación

Costo de Consumibles		
	Servicios	Contratos
Computación Móvil	4%	16%
Proyección Multimedia	3%	13%

Otros Costos Variables	
Costos de Ventas por Repuestos y Suministros	65%
Costos de Ventas por Repuestos y Suministros (Dentro de convenios de servicio)	75%
Comisiones	8%
Viáticos y transportes	1%

Presupuesto de Mano de Obra

Las ventas de la compañía, como ya se indicó, están soportadas por unidades de servicio técnico. Estos servicios, no necesariamente deben estar dentro de algún convenio de servicio. Es lógico que cada uno de estos servicios, requieren de la inversión de horas de mano de obra técnica para su atención, desde su ingreso hasta su devolución al cliente. Mientras el equipo permanece dentro del centro de servicio, pasa por diferentes etapas. Dos de las etapas en mención, requieren de mano de obra técnica directa; el diagnóstico – que incluye la limpieza del equipo-, y la reparación. De igual forma cada uno de los equipos amparados por un contrato de servicio requieren de al menos una revisión trimestral.

Es necesario entonces prever la demanda o el requerimiento de servicio en base a las unidades presupuestadas en la proyección de ventas. Lo siguientes, son los tiempos requeridos para realizar las diferentes labores involucradas en la operación del centro de servicio:

Computación Móvil	
Labor	Tiempo (Horas)
Diagnóstico	.7
Reparación	.5
Mantenimiento Preventivo	.5

Proyección Multimedia	
Labor	Tiempo (Horas)
Diagnóstico	1.5
Reparación	1
Mantenimiento Preventivo	1

**Presupuesto Ingresos, Egresos y Efectivo**

Los Ingresos en las proyecciones de Nativa TI Servicios, serán en su gran mayoría producto de la venta de productos, tal y como se detalla en el modelo CVU, el margen de contribución por línea es el siguiente:

Computación Móvil	
Servicios	7.5%
Partes	19.86%
Suministros	.89%
Contratos de Mantenimiento	11.96%
Partes Contratos	15.89%
Suministros Contratos	5.30%
<b>Total</b>	<b>61.40%</b>

Proyección Multimedia	
Servicios	6.53%
Partes	9.46%
Suministros	1.92%
Contratos de Mantenimiento	7.47%
Partes Contratos	4.73%
Suministros Contratos	8.48%
<b>Total</b>	<b>38.60%</b>

Para la recuperación de cuentas por cobrar se estiman los siguientes plazos:

Plazo	
1 – 30 Días	45%
30 – 60 Días	43%
60 – 90 Días	8%
Incobrables	4%

A continuación se detalla cada uno de los ítems incluidos en el presupuesto de Egresos.

Gastos Fijos

Corresponden al total del presupuesto de costos fijos mensuales.

Comisiones

El 8% del total de las ventas está destinado a comisiones tanto de los ejecutivos de venta como del personal técnico.

Compras

El 65% de las ventas brutas corresponden a las compras de mercadería tanto para repuestos como para suministros

Consumibles

Cada uno de los servicios brindados dentro y fuera de contratos conlleva un gasto por concepto de consumibles. El gasto mensual de estos consumibles se detallan en el presupuesto de compras

Viáticos y Transporte

Se estima en un 1% el gasto de alimentación y transporte para la atención de servicios a domicilio.

Crédito Bancario

Consiste en el pago de principal y amortización mensual correspondiente al crédito de solicitado.

Otros

Gastos adicionales principalmente en programas, instalaciones y aguinaldos.

**Presupuesto de Efectivo**

Total Ingresos <sup>(1)</sup>

Corresponden a la totalidad de los ingresos generados por ventas y que contemplan las modalidades de crédito establecidas.

Total Egresos <sup>(2)</sup>

Implican la totalidad de los gastos mensuales de la compañía y se encuentran detalladas en el presupuesto de egresos.

Saldo de Efectivo mínimo <sup>(3)</sup>

Monto establecido para enfrentar situaciones imprevistas y relacionadas estrictamente con la operación de la compañía.

Financiamiento Requerido <sup>(4)</sup>

Se refiere a los casos en que se requiera de financiamiento extra que sería principalmente cubierto con factorización de cuentas por cobrar y la obtención de créditos por parte de los proveedores, ya que inicialmente la compañía trabaja sus operaciones de bajo la modalidad de contado. No se descarta sin embargo la utilización de una línea de crédito revolutive, para las operaciones de compra .