



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

Escuela de Postgrado en Administración de
Empresas

Maestría en Administración de Empresas

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del título de
Magíster en Administración de Empresas
Plan de Negocios:
Gestión de Activos de Clase Mundial

Autores:

CPA. Maribel Sarmiento Galván
Ing. Luís Nevarez Intriago
Ing. Patricio Vásquez Torres

DIRECTOR:

Ing. Ximena Carrillo

Guayaquil - Ecuador

Noviembre 2008

MAESTRIA EJECUTIVA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

X PROMOCIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

En la ciudad de Guayaquil, a los veinticuatro días del mes de noviembre de 2008, en el Auditorio de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **GESTIÓN DE ACTIVOS DE CLASE MUNDIAL** la Sra. **MARIBEL SARMIENTO GALVAN**, obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: Eliecer Campos C., Alexandra Portalanza Ch. y Ximena Carrillo E., quienes firman a continuación:



ELIECER CAMPOS C.



ALEXANDRA PORTALANZA CH.



XIMENA CARRILLO E.
TUTORA

MAESTRIA EJECUTIVA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

X PROMOCIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

En la ciudad de Guayaquil, a los veinticuatro días del mes de noviembre de 2008, en el Auditorio de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **GESTIÓN DE ACTIVOS DE CLASE MUNDIAL** el Sr. **PATRICIO NESTOR VASQUEZ TORRES**, obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: Eliecer Campos C., Alexandra Portalanza Ch. y Ximena Carrillo E., quienes firman a continuación:


ELIECER CAMPOS C.


ALEXANDRA PORTALANZA CH.


XIMENA CARRILLO E.
-TUTORA

MAESTRIA EJECUTIVA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

X PROMOCIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

En la ciudad de Guayaquil, a los veinticuatro días del mes de noviembre de 2008, en el Auditorio de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **GESTIÓN DE ACTIVOS DE CLASE MUNDIAL** el Sr. **LUIS CESAR NEVAREZ INTRIAGO**, obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: Eliecer Campos C., Alexandra Portalanza Ch. y Ximena Carrillo E., quienes firman a continuación:



ELIECER CAMPOS C.



ALEXANDRA PORTALANZA CH.



XIMENA CARRILLO E.
TUTORA

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primera instancia a Dios por haberme dado la fortaleza para la realización de éste trabajo, a mi Esposa e Hijos que son la razón de ser, de mi motivación para seguir superándome en el día a día de mi vida.

Finalmente agradezco a la Ing. Ximena Carrillo por su valioso aporte para la realización de ésta tesis y por su puesto a mis compañeros de grupo Maribel y Luis por la dedicación y el entusiasmo que pusieron para que éste sueño se haga realidad.

Patricio Vásquez Torres

Con amor incondicional dedico este trabajo a mi esposo, a mis hijos Diego Fernando y Karla Valentina que son la motivación para esforzarme cada día y la inspiración para vivir. A mis padres por ser los pilares de mi vida, a mis hermanos que con su amor infinito por más distancia que separa hacen que cada momento los tenga presente, A dios por las bendiciones recibidas.

A todos ellos el agradecimiento por la paciencia, la tolerancia, el apoyo constante que me dieron para poder cumplir con el logro de este proyecto.

Maribel Sarmiento Galván

INDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO	IX
1. ANÁLISIS DE MERCADO	1
1.1. Análisis del sector.	1
1.1.1. Diagnóstico de la estructura actual y de las perspectivas del sector en el cual se va a entrar. Posibilidades de crecimiento.....	1
1.1.2. Estado del sector, en términos de productos, mercados, clientes, empresas nuevas, tecnología, administración, desarrollo.....	2
1.1.3. Tendencias económicas, sociales o culturales que afectan al sector positiva ò negativamente.....	3
1.1.4. Barreras especiales de ingreso ò salida de negocios en el sector.	3
1.1.5. Rivalidades existentes entre los competidores.	4
1.1.6. Poder de negociación de clientes.....	5
1.1.7. Amenaza de ingreso de nuevos negocios.	5
1.2. Análisis del Mercado Propiamente dicho.....	5
1.2.1. Investigación de Mercado.	5
1.2.2. Descripción detallada del servicio.....	17
1.2.3. Aplicación del servicio.....	20
1.2.4. La competencia en el mercado.	21
1.2.5. Análisis FODA del proyecto.	22
1.2.6. El segmento de mercado escogido.	24
1.2.7. Tamaño del mercado.	25
2. PLAN DE MARKETING.	26
2.1. Estrategia de precios.....	26

2.1.1.	Política de precios de la Competencia.....	26
2.1.2.	Precio Previsto.....	26
2.2.	Estrategia de Ventas	27
2.3.	Estrategia Promocional.....	28
2.4.	Estrategia de distribución.	30
2.5.	Política de servicios.....	30
2.6.	Política de ventas.....	31
2.7.	Capacitación del personal.....	33
2.8.	Remuneraciones de vendedores.	34
2.9.	Evaluación y control.....	34
3.	ANÁLISIS TÉCNICO	35
3.1	Análisis del producto.....	35
3.1.1.	Portafolio del servicio.	35
3.1.2.	Procesos para el servicio.	35
3.1.3.	Diagrama básico de Flujo.....	37
3.2	Facilidades técnicas.....	38
3.2.1.	Ubicación de las instalaciones.....	38
3.2.2.	Facilidades de Servicios.	39
3.2.3.	Posición relativa a proveedores y clientes.....	39
3.2.4.	Facilidades de Transporte.....	40
3.2.5.	Legislación local.....	40
3.2.6.	Situación laboral de la localidad.	41
3.3	Equipos y maquinarias.	42
3.3.1.	Tipos de Equipos y Maquinarias.....	42
3.3.2.	Tamaño de equipos.....	42

3.3.3.	Necesidades de Infraestructura.....	43
3.3.4.	Personal necesario.	43
3.3.5.	Formas de operación.	44
3.4	Distribución de oficinas.....	45
3.4.1.	Departamentos y áreas de MantServ.	45
3.4.2.	Equipos por Departamento.	46
4.	ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	48
4.1.	Grupo Empresarial	48
4.1.1.	Organigrama Funcional.....	48
4.1.2.	Líneas de Autoridad	51
4.1.3.	Política de Administración de personal.....	54
4.1.4.	Mecanismos de Selección y contratación.....	55
4.2	Personal Ejecutivo.....	56
4.2.1.	Perfil de cargos.....	56
5.	ANÁLISIS ECONÓMICO.....	59
5.1-	Inversión en Activos Fijos.....	59
5.1.1.	Equipos de Oficina y comunicaciones.	59
5.1.2.	Unidades de Transporte y Materiales EPPS.....	60
5.1.3.	Gastos de inicio de operación.....	60
5.2-	Inversión de Capital de Trabajo.	63
5.3-	Presupuesto de Ingresos.	64
5.4-	Presupuesto de Personal.	67
5.5-	Presupuesto de Otros gastos.	69
5.6-	Depreciación.....	70
5.7-	Análisis de Costos y Punto de Equilibrio.....	71

5.8-	Estados Financieros.....	73
5.8.1.	Flujo de Caja.	73
5.8.2.	Estado de Perdidas y Ganancias.....	74
5.8.3.	Balance General.	75
6.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	76
6.1.	Calculo del VAN y la tasa interna del proyecto TIR.	76
6.2.	Análisis de Sensibilidad.	78
7.	ANÁLISIS LEGAL Y SOCIAL	87
7.1.	Aspectos legales.....	87
7.2.	Aspectos de legislación urbana.....	89
7.3.	Análisis ambiental.....	90
7.4.	Análisis Social.	90
8.	ANÁLISIS DE RIESGOS INTANGIBLES.	91
	ANEXOS.....	92
	Anexo 1 . Encuesta de mercado	93
	Anexo 2 . Contrato de prestación servicios	99
	Anexo 3 Carpeta de presentación.....	101
	BIBLIOGRAFIA.....	106

INDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1. 1 Resultado Encuesta: Filosofía Mantenimiento.....	10
Grafico 1. 2 Resultado de Encuesta: Tipo de Empresa.	11
Grafico 1. 3 Resultado de Encuesta: Precio Servicio Auditoria.....	12
Grafico 1. 4 Resultado de Encuesta: Precio Servicio Introducción RCM.....	12
Grafico 1. 5 Resultado de Encuesta: Precio Servicio de Facilitadores RCM.....	13
Grafico 1. 6 Resultado Encuesta: Precio Servicio de Consultoria.	13
Grafico 1. 7 Resultado de Encuesta: Evaluación de la Competencia.....	14
Grafico 1. 8 Resultado Encuesta: Porcentaje de Aceptación	15
Grafico 1. 9 Resultado de Encuesta: Gastos de Mantenimiento en Industrias.....	15

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. 1 Industrias Encuestadas	25
Tabla 2. 1 Medios de Publicidad	29
Tabla 3. 1 Equipos de Oficina	46
Tabla 3. 2 Equipos EPPS.....	47
Tabla 5. 1 Inversiones en Activos Fijos	59
Tabla 5. 2 Inversión en Vehículos y Materiales EPPS.....	60
Tabla 5. 3 Gastos de Arranque.....	61
Tabla 5. 4 Resumen Inversiones Iniciales	62
Tabla 5. 5 Inversión de Capital de Trabajo	63
Tabla 5. 6 Política de Ingresos.....	64
Tabla 5. 7 Ventas según portafolio.....	65
Tabla 5. 8 Valorización de las Ventas.....	66
Tabla 5. 9 Número de empleados y sueldos.....	67
Tabla 5. 10 Gastos de Personal.....	68
Tabla 5. 11 Presupuesto de otros gastos.....	69
Tabla 5. 12 Depreciación.....	70
Tabla 5. 13 Punto de Equilibrio.....	71
Tabla 5. 14 Flujo de Caja 5 años.....	73
Tabla 5. 15 Estado de Resultados.....	74
Tabla 5. 16 Balance General	75
Tabla 6. 1 Determinación del VAN y TIR.....	77

Tabla 6. 2 Razones Financieras	77
Tabla 6. 3 Resumen de las simulaciones.	78
Tabla 6. 4 Simulación 1: Determinación del VAN y TIR.	79
Tabla 6. 5 Simulación 1: Balance General	80
Tabla 6. 6. Simulación 2: Determinación del VAN y TIR.....	81
Tabla 6. 7 Simulación 2: Balance General.	82
Tabla 6. 8 Simulación 3: Determinación del VAN y TIR.....	83
Tabla 6. 9 Simulación 3: Balance General	84
Tabla 6. 10 Simulación 4: Determinación del VAN y TIR.....	85
Tabla 6. 11 Simulación 4: Balance General	86

RESUMEN EJECUTIVO.

Actualmente existen decenas de conceptos y técnicas de la gestión de activos específicamente en el tema de mantenimiento, y en esa dinámica constante, surgen cada vez más enfoques del mismo.

La gestión de activos de clase mundial implica al personal que labora en el área, no sólo conocer las técnicas y aprenderlas, sino también aprender a decidir cuáles son útiles en consideración de las necesidades específicas de la empresa. La elección adecuada permitirá mejoras en la práctica del mantenimiento y la optimización de costos.

Es importante determinar que las nuevas tendencias de mantenimiento implican un cambio radical de la dirección de las empresas y del personal responsable del mantenimiento. Por tal razón, los caminos, estrategias, herramientas y métodos para cambiar y dejar esas viejas prácticas son numerosos y diversos, éste hecho incide en que se asuman actitudes divergentes en el personal de mantenimiento.

Muchos insisten que lo mejor es usar “de todo un poco” y otros que es mejor usar pocas opciones, pero rigurosas, exigentes y responsables.

MantServ, aplicará una metodología efectiva para ayudar a las organizaciones a obtener un mantenimiento de clase mundial con la participación del personal del área de mantenimiento en todos los niveles.

Prestamos un servicio de apoyo técnico y administrativo para la definición de soluciones a problemas específicos de la gestión de mantenimiento, que posibiliten llegar a Prácticas de Mantenimiento de Clase Mundial.

Esta labor será efectuada por personal idóneo y altamente capacitada y, en un proceso de transferencia de tecnología, hace una planeación estratégica de la función mantenimiento en la organización.

A través de la integración de diferentes herramientas, estableceremos un modelo de desarrollo del área de mantenimiento identificando áreas de mejoramiento y optimización, y realizando auditorias al modelo establecido por medio de la utilización de un tablero de control de gestión, que permitirá evaluar los progresos y hacer los ajustes necesarios para el logro de prácticas de Mantenimiento de Clase Mundial.

Por medio de la aplicación de técnicas y herramientas básicas que, articuladas con un diagnóstico previo del sistema de mantenimiento, la elaboración de planes estratégicos y la auditoria periódica, posibilitan el mejoramiento de:

- La rentabilidad de la empresa.
- El logro de un sistema administrativo efectivo de mantenimiento.
- La disminución de paros imprevistos de equipos y procesos.
- La utilización óptima de los recursos humanos, administrativos, financieros y logísticos.
- La competitividad a través de la obtención de la calidad requerida de productos.
- La gestión integral alrededor de la seguridad y el medio ambiente.

Portafolio de Servicios.

- **Auditorías de Mantenimiento.**

Posibilita diagnosticar la situación actual del mantenimiento de una organización, a través de técnicas de evaluación objetivas y que permite establecer un plan estratégico de manejo de activos.

- **Implementación de una nueva metodología de Mantenimiento centrado en confiabilidad RCM.**

Técnica para mejorar los niveles de confiabilidad, disponibilidad y seguridad de los activos de una organización, disminuyendo los costos y actividades de mantenimiento.

- **Consultorías.**

La propuesta de consultoría entendida como servicio técnico de apoyo para la definición de soluciones a problemas de mantenimiento a través de un manejo más gerencial y administrativo.

- **Capacitación.**

Orientar mediante procesos de instrucción al personal, para desarrollar hábitos y habilidades sobre la gestión de mantenimiento.

1. ANÁLISIS DE MERCADO

1.1. Análisis del sector.

1.1.1. Diagnóstico de la estructura actual y de las perspectivas del sector en el cual se va a entrar. Posibilidades de crecimiento.

Las industrias del Ecuador en general, tienen como prioridad cumplir con los pronósticos de ventas que se han trazado como meta, cumpliendo con los estándares de calidad y realizando un ineficiente control y manutención de los activos, que finalmente provoca altos costos fijos para las Compañías.

La manutención de los activos se basa en viejas prácticas que varios años atrás eran muy útiles y finalmente cumplían en cierta forma con lo planificado, pero en muchos casos sin importar los costos que se generaban.

Actualmente las Organizaciones están experimentando una serie de cambios, los cuales son consecuencia de la productividad y competitividad de los diferentes negocios, que traerán consigo una serie de desafíos, los cuales deberán ser afrontados en forma rápida.

Ante ésta situación la función de mantenimiento como gestión de activos de clase mundial en el esquema organizacional, se encuentra ligada a la necesidad de obtener la eficiencia y eficacia en el funcionamiento de los equipos y en la gestión de recursos humanos y técnicos.

De ésta forma, la función de mantenimiento aporta a la efectividad en el proceso productivo y al logro de los objetivos estratégicos de la organización.

El manejo de activos físicos necesita mucho más que conocimiento técnico. La gran demanda del mercado, las crecientes exigencias de disminución de costos de mantenimiento y operación, la disminución de riesgos para la seguridad y el medio ambiente, la alta complejidad de los sistemas, una continua presión para el desarrollo de una política clara para el manejo de fallas, en un ambiente globalizado, tolera cada vez menos las organizaciones que aprenden con métodos de prueba y error, pero existe una alternativa, Mantenimiento Centrado en la Confiabilidad RCM.

1.1.2. Estado del sector, en términos de productos, mercados, clientes, empresas nuevas, tecnología, administración, desarrollo.

Nuestro Servicio no es conocido en el mercado, lo que nos da una pauta de establecer una revolución en el cuidado de los activos de una Empresa, brindando un servicio diferenciado en el mercado mediante herramientas que brindarán mayor productividad, eficiencia y disminución de costos.

También implica generar una demanda primaria, lo que puede resultar bastante costoso para una Industria que recién inicia.

1.1.3. Tendencias económicas, sociales o culturales que afectan al sector positiva ò negativamente.

La gestión de mantenimiento ha evolucionado en forma dinámica y permanente. Hacer mantenimiento implica estar acorde con nuevos desarrollos tecnológicos y nuevos retos para los sectores industrial y comercial.

Los nuevos retos están asociados con la necesidad de optimizar la eficiencia y eficacia en la producción de bienes y/o en la prestación de servicios y el mejoramiento de la calidad y la seguridad del medio ambiente.

Estas tendencias han generado procesos evolutivos en torno a la producción de técnicas y estrategias de mantenimiento, centradas no sólo en las intervenciones a los equipos, si no también en una verdadera gestión que aborde, desde una perspectiva gerencial y sistemática, una acertada relación con el trabajo administrativo, técnico y operativo de las áreas de mantenimiento.

Es importante determinar que las nuevas tendencias en mantenimiento implican un cambio radical de la dirección de las empresas y del personal responsable del mantenimiento.

1.1.4. Barreras especiales de ingreso ò salida de negocios en el sector.

Por ser un servicio cuya fortaleza no es lo suficientemente conocida por los directivos de mantenimiento en el País, podría provocar un rechazo a la iniciativa de implementar un sistema de gestión de activos de clase mundial.

A esto se suma la cultura de una parte de los Empresarios de no realizar inversiones en nuevas estrategias de mantenimiento cayendo en el error de que con lo tengo me va bien, sin analizar que se puede mejorar significativamente tanto en la parte de manutención como en la reducción de costos indirectos del mantenimiento.

La inestabilidad política y económica siempre será una barrera de ingreso para cualquier negocio.

1.1.5. Rivalidades existentes entre los competidores.

Consideramos que la rivalidad existirá principalmente con los Competidores extranjeros como Soporte Cia. Ltda.. de Colombia, C&C Ingenieros Asociados de Perú, Coldi Limitada de Colombia, dado que en el país por ahora no existe una empresa que ofrezca exactamente los mismos servicios, sin embargo existen competidores locales que los podríamos considerar como sustitutos, los cuales ofrecen servicios de mantenimiento preventivo y predictivo.

La diferencia de lo que MANTSERV ofrece en uno de sus servicios RCM es enseñar una nueva metodología de mantenimiento basada en el análisis de búsqueda de falla, al final del análisis se determinará si a un activo se le debe realizar justamente un mantenimiento preventivo, predictivo ó correctivo, los cuales serán contratados dependiendo de la Industrias a las empresas que las consideramos competencia sustituta.

Sin embargo debemos considerarlos como competidores, ya que ellos tienen una infraestructura muy organizada, de varios años de experiencia, con el conocimiento del mercado que les sería muy fácil introducir los servicios ofrecidos por nosotros.

La competencia sustituta local en Guayaquil son La Llave, Hivimar, Ivan Bohan, y Ademinsa.

1.1.6. Poder de negociación de clientes.

El cliente maneja el precio en el mercado

Forma de pago del servicio

Tiempo de ejecución del servicio.

1.1.7. Amenaza de ingreso de nuevos negocios.

Gestión de activos de clase mundial, es un tema nuevo en nuestro medio, por lo tanto existe un gran mercado para llegar a él, en el caso potencial de ingresos de nuevas Compañías, causaría un gran efecto dinamizador en el mercado.

1.2. Análisis del Mercado Propiamente dicho.

1.2.1. Investigación de Mercado.

Los clientes potenciales de éste servicio son las industrias que se encuentran en la ciudad de Guayaquil y los Cantones aledaños como Durán, Milagro.

Para determinar las características del mercado, se utilizó una investigación de mercado mediante un sondeo de opinión dirigida a nuestro posible mercado objetivo, la misma que se podrá observar en el ANEXO 1.

Proceso:

Etapa 1. Definición del problema

Etapa 2. Elaboración de un método para resolver el problema

Etapa 3. Elaboración del diseño de la investigación

Etapa 4. Trabajo de campo o acopio de datos

Etapa 5. Preparación y análisis de datos

Etapa 6. Preparación y presentación del informe.

Proyecto: Ofrecer un nuevo servicio a los clientes.

Debido al cambio mundial que se está presentando en torno a cómo lograr una correcta gestión de activos basados en un mantenimiento de clase mundial, se tiene como proyecto ofrecer un nuevo servicio a las industrias como es la Implementación de una nueva metodología de mantenimiento basado en la confiabilidad de los activos, ligado a esto la realización de una auditoria de mantenimiento para realizar un verdadero diagnóstico y el servicio post venta a través de consultorías, con el fin de establecer una diferencia con las metodologías antiguas y aún presentes que ofrecen empresas locales y de ésta manera tener una ventaja competitiva.

Se realizó un sondeo de opinión ó encuesta piloto, dirigida a una muestra de 100 industrias, para conocer sus necesidades, inquietudes y de ésta manera cuantificar la intención de adquirir este nuevo servicio de ofrecemos.

La determinación de la muestra se la obtuvo de la siguiente manera:

datos:				
Seguridad	z	95%	=	1,96
Precisión	d	3%		
proporcion esperada	p	5%	=	0,05
q=1-p	q	1-0.05	=	0,95
Universo	N	100		

Cuantas empresas deberiamos considerar en la muestra?

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

n=	$\frac{100 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.03^2 * (100 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$
----	--

n=	$\frac{18,2476}{0,271576}$	67
----	----------------------------	----

Definición del problema.

Problema de decisión Gerencial

¿Cómo implementar el servicio que se ofrecerá a nuestros clientes mediante un estudio de mercado?

Problema de Investigación de Mercados

Conocer qué opinan del servicio que se ofrece, además de las necesidades y dificultades que tienen actualmente, las preferencias de los clientes y las intenciones de adquirir éste servicio.

Método para resolver el problema

Objetivo General

“Introducir en las Industrias de GUAYAQUIL el nuevo concepto de GESTIÓN DE ACTIVOS basado en un mantenimiento de CLASE MUNDIAL.”.

Objetivos Específicos

- Evidenciar cuántas Industrias estarían dispuestas a cambiar su filosofía de mantenimiento.
- Evidenciar en qué segmento de mercado existe la aceptación y en qué porcentaje.
- Conocer cuanto estarían dispuestos a pagar.
- Evaluar la Competencia.
- Evaluar el grado de aceptación en general de los servicios.
- Calcular la demanda.
- Definir formas de acercamiento con los clientes.
- Definir formas de Publicidad y Promoción.

Hipótesis

El 70% de las industrias estarían dispuestas a contratar los servicios que ofrecemos.

Investigación Secundaria

Investigar a las empresas que ofrecen los servicios de MANTSERV, además de los servicios sustitutos, en la Ciudad de Guayaquil (competencia).

Diseño de la investigación

Tipo de Investigación

Investigación Exploratoria

Método a utilizar

Se aplicará una encuesta personal.

Población a investigar

Muestra de 100 industrias.

Competencia.

En el País no existe una empresa que ofrezca los mismos servicios de MANTSERV, por lo tanto no es conocido en el medio, existen competidores extranjeros pero trabajan con precios mayores a los nuestros. Si embargo hay que tomar en cuenta a los competidores sustitutos locales que ofrecen servicios de mantenimiento a las Industrias.

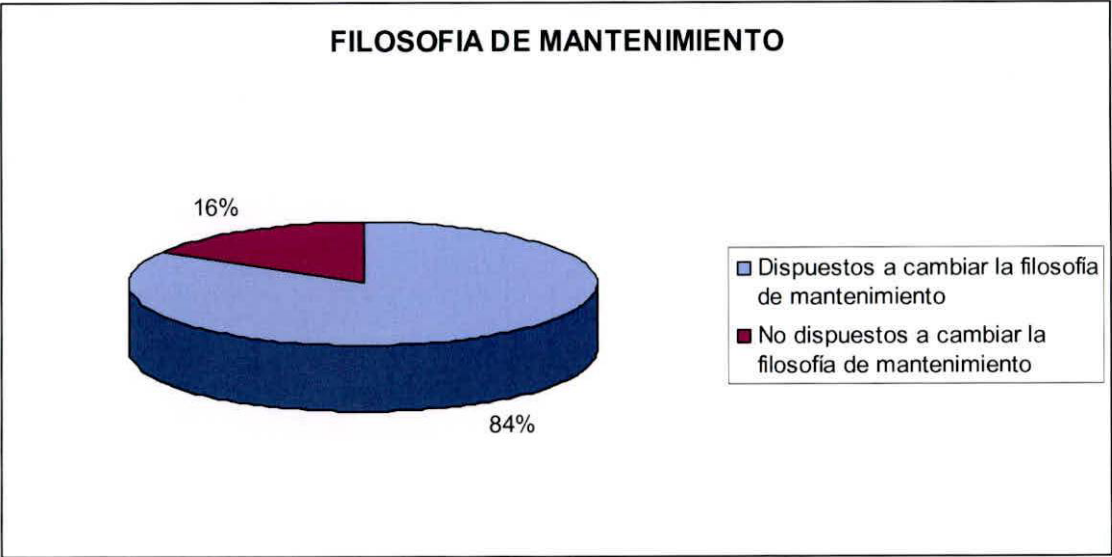
Conclusiones de la investigación

Debido a que este tipo de actividad no se encuentra desarrollada en nuestro medio, hemos realizado un estudio de mercado empleando la técnica de entrevistas realizado a 67 industrias ubicadas en la Ciudad de Guayaquil y sus Cantones aledaños.

a) Disponibilidad de las empresas para cambiar su filosofía de Mantenimiento.

Como resultado podemos observar que el 84% de las industrias encuestadas están dispuestas a cambiar su filosofía de mantenimiento, mientras que el 11% no lo están.

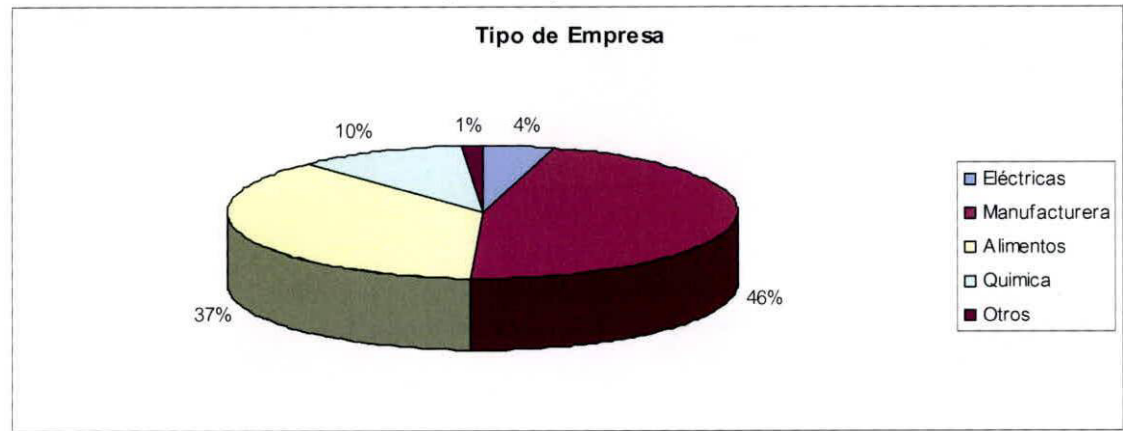
Grafico 1. 1 Resultado Encuesta: Filosofía Mantenimiento.



b) Segmento de mercado que existe la aceptación.

Las empresas que fueron encuestadas son del tipo manufactureras, de alimentos, químicas, eléctricas, siendo el segmento de más aceptación las manufactureras y la de alimentos con el 46% y 37% respectivamente.

Grafico 1. 2 Resultado de Encuesta: Tipo de Empresa.



c) Cuánto están dispuestos a pagar por los servicios.

En esta parte de la encuesta se preguntaron tres alternativas de precios, en todos los casos el 100% eligieron el menor costo.

Auditorias: Entre \$6,000 a \$7,000

Introducción al RCM: Entre \$ 150 a \$ 200 por persona

Formación de facilitadores de RCM: Entre \$700 a \$ 900 por persona

Consultoría: Entre \$2,000 a \$2,500 por tres meses, una vez por semana.

Grafico 1. 3 Resultado de Encuesta: Precio Servicio Auditoria

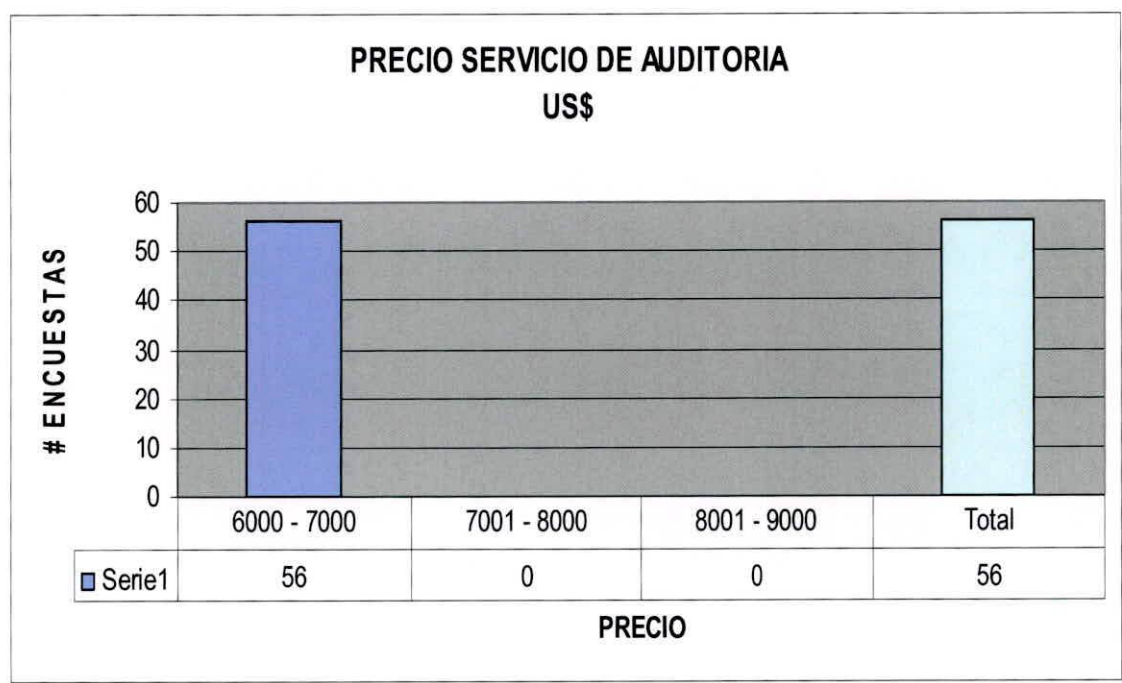


Grafico 1. 4 Resultado de Encuesta: Precio Servicio Introducción RCM

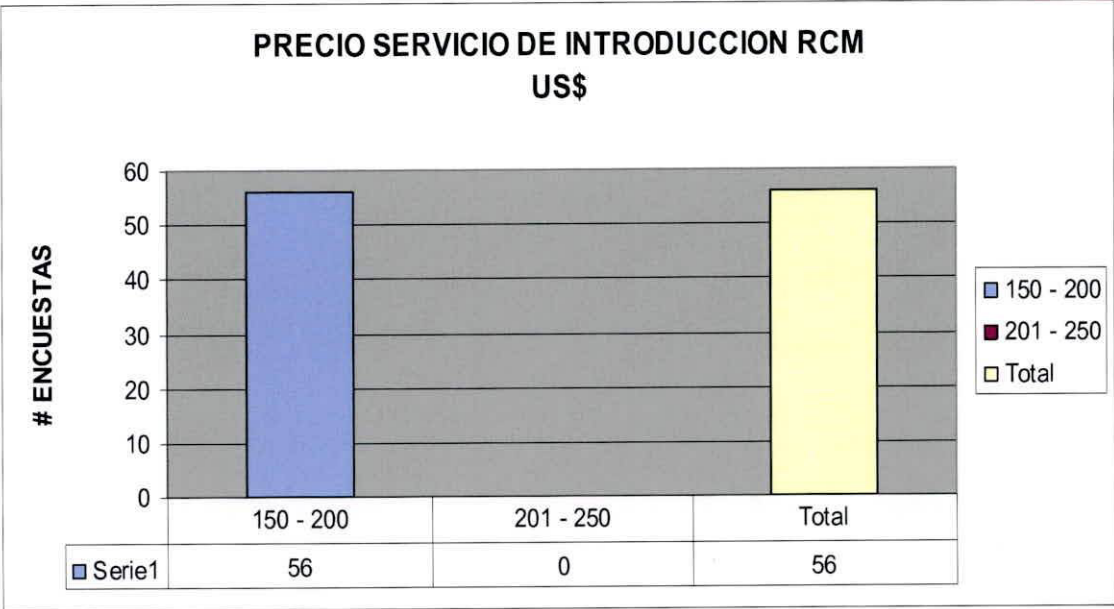


Grafico 1. 5 Resultado de Encuesta: Precio Servicio de Facilitadores RCM

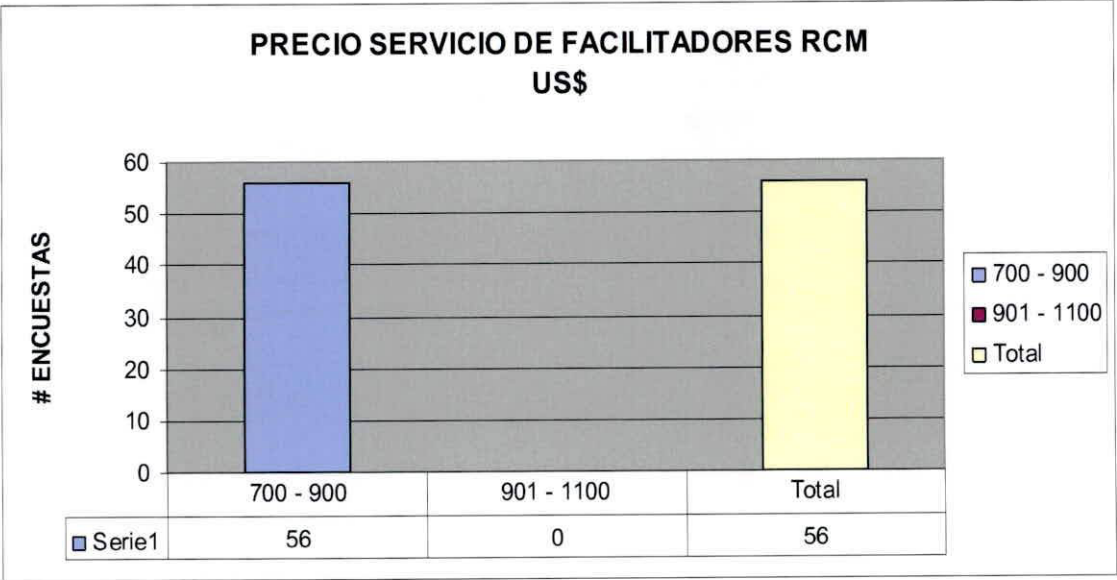
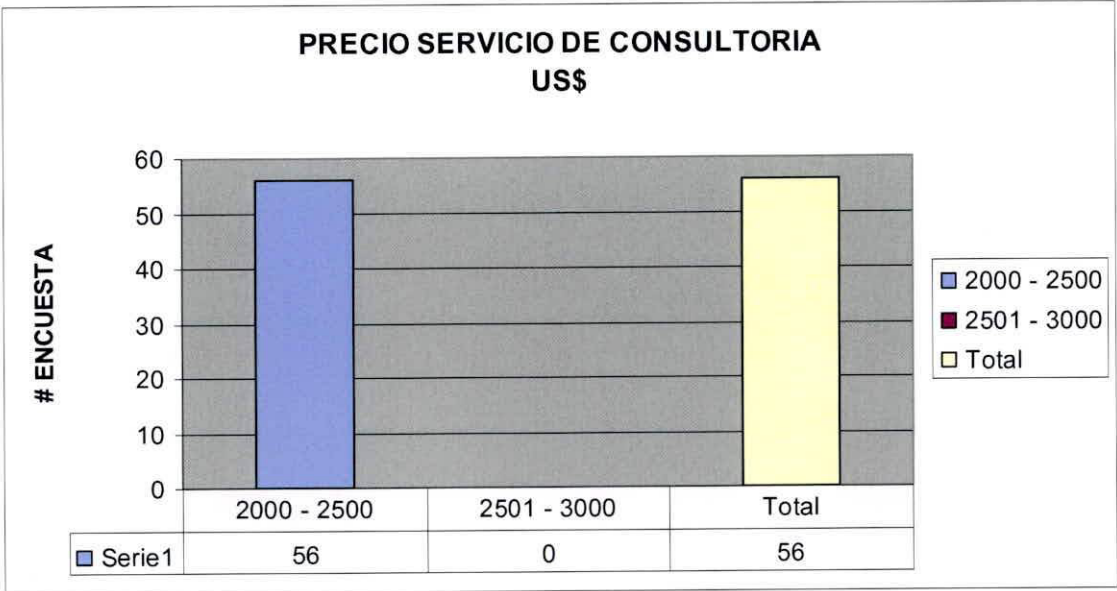


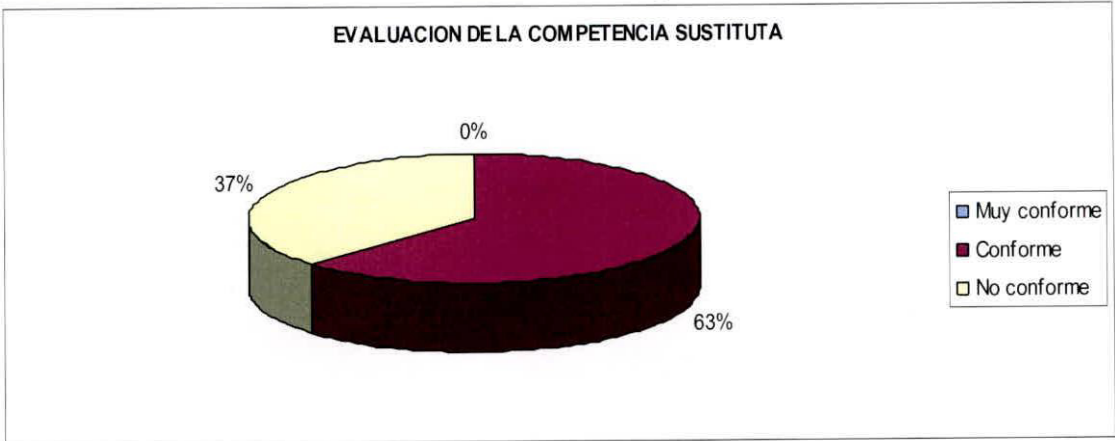
Grafico 1. 6 Resultado Encuesta: Precio Servicio de Consultoria.



d) Evaluación de la competencia.

En éste caso se analizará el caso de la competencia que consideramos sustituta, cuyos resultados indican que el 63% está conforme y el 37% no está conforme.

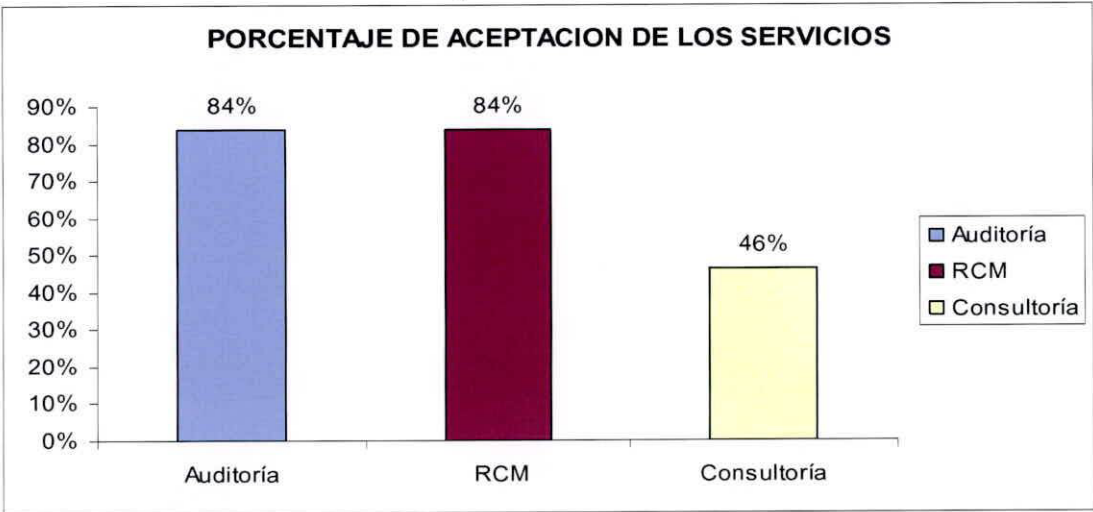
Grafico 1. 7 Resultado de Encuesta: Evaluación de la Competencia



e) Aceptación de los Servicios que ofrecemos en las industrias.

Esta estadística demuestra un aceptable grado de aceptación en las Industrias de los servicios que ofrecemos, el 84% de los encuestados está de acuerdo en contratar los servicios de auditoria e implementación de RCM y el 46% el de Consultoría.

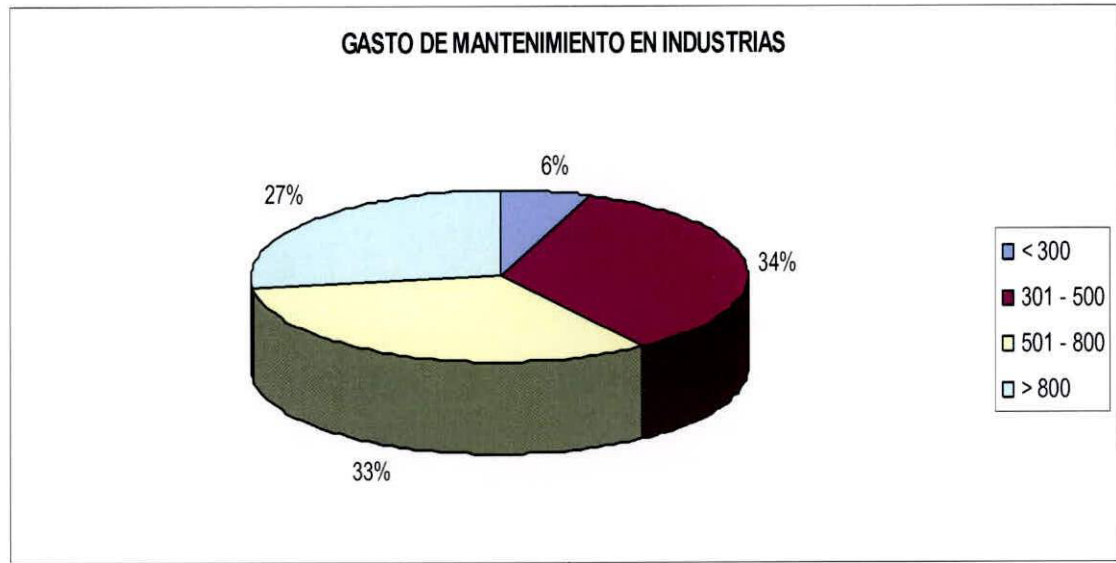
Grafico 1. 8 Resultado Encuesta: Porcentaje de Aceptación



f) Gasto de Mantenimiento en las Industrias.

Tenemos un sector importante en el mercado, específicamente el 60% que tiene gastos de mantenimiento anuales mayores a \$ 500,000, esto es un elemento esencial dado que uno de los servicios que ofrecemos es justamente disminuir su gasto de mantenimiento en un 20% a través de la implementación de RCM.

Grafico 1. 9 Resultado de Encuesta: Gastos de Mantenimiento en Industrias.



g) Análisis Situacional:

Micro-Ambiente

Clientes Potenciales: Industrias que necesitan realizar un cambio significativo en la forma de llevar el mantenimiento de sus activos, disminuyendo las paradas por fallas y por ende los altos costos indirectos que ocasionan dichas paradas e incrementando la eficiencia de sus líneas.

Competencia: No existe por ahora una competencia real en el modelo que deseamos implementar, sin embargo se podría considerar como competencia sustituta las empresas que dan el servicio de mantenimiento sin ningún tipo de innovación, que hasta el momento genera altos costos.

Intermediarios: En nuestro caso no tenemos intermediarios.

Macro-Ambiente

Factores Demográficos: El índice de volumen industrial a disminuido en los últimos meses en un 1,27%, dato proporcionado por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), pero el mayor decrecimiento se a presentado en las industrias tabacalera, textiles y madereras, las cuales no se encuentran en nuestra población de clientes, sin embargo el interés presentado por las industrias que quieren invertir en los servicios que ofrecemos es significativa a pesar de la recesión económica.

Factores tecnológicos: Resulta positivo las mejoras en las comunicaciones y sistemas de información, lo que facilitaría la ejecución de nuestro servicio.

Factores Culturales: El cambio de mentalidad que tienen los Empresarios de ésta última Generación es positivo para las aspiraciones que tenemos, además de ser un reto más para nosotros de demostrar que los servicios que ofrecemos no constituye un gasto si no una inversión.

1.2.2. Descripción detallada del servicio.

Los servicios que ofrecemos están divididos en tres planes, auditoria de mantenimiento, implementación de RCM y consultoría. A continuación detallamos cada uno de los planes que MANTSERV ofrecerá al sector industrial:

Auditoria de mantenimiento.

a.- Análisis de la situación actual.

- Levantamiento de la información.- Reuniones con los diferentes Gerentes, Jefes de Producción, Mantenimiento, Medio Ambiente, Abastecimiento, Logística y otras partes involucradas que se consideren necesario.
- Desarrollo del proceso de auditoria.- Entrevistas personales con Gerentes, Jefes, Supervisor de mantenimiento, Personal Técnico y operativo.
- Análisis de resultados.- Evaluar los resultados de las entrevistas y elaborar un FODA.

b.- Alternativa de solución recomendada.

- Plan de acción para mejorar su sistema de gestión de mantenimiento, operaciones, seguridad, medio ambiente.
- Asesoría técnica si se considera necesario, para reorganizar la administración técnica del mantenimiento.
- Asesoría y capacitación para establecer un Sistema integrado de Mantenimiento, Operación, Producción, Seguridad, medio ambiente si fuese necesario.
- Desarrollar e implementar un Sistema de Medición de efectividad operativa de la planta.
- Desarrollar e implementar un sistema de medición con indicadores mundiales de gestión integral de Mantenimiento como MTBF, MTTR, Disponibilidad.

c.- Plan de capacitación necesaria para la solución propuesta.

- Estimación del tiempo necesario para realizar el plan propuesto, elaborar y desarrollar un plan de capacitación necesaria para el personal.

Implementación de RCM

1. Curso introductoria de la metodología de RCM por tres días.
2. Curso de facilitadores de RCM por 15 días
3. Informe con los resultados obtenidos en los cursos.
4. Formación de los grupos de análisis.
5. Establecer día y lugar de reunión del grupo de análisis.
6. Iniciar el proceso de análisis e implementación de la metodología.

Consultoría

1. Seguimiento a los resultados de los análisis de RCM
2. Seguimiento a las estrategias orientadas en los planes de mejoramiento de desarrollo del mantenimiento para lograr Prácticas de mantenimiento de clase mundial.

1.2.3. Aplicación del servicio.

Para que el servicio que ofrecemos tenga el éxito esperado, es imprescindible contratar a personas que tengan una formación técnica de ésta manera será mas sencillo asimilar los conocimientos básicos que obtendrán, por lo cual éstos colaboradores deben ser capacitados principalmente en la implementación del RCM.

Una vez que el cliente haya escogido el plan de servicios, en el caso de las Auditorias, inicialmente se realizarán reuniones con las Gerencias que tienen relación directa con las actividades de mantenimiento, como Producción, Abastecimiento para de ésta manera conocer las políticas de interrelación entre las áreas e identificar oportunidades de mejora.

Posteriormente se realizaran reuniones periódicas con las personas que planean y administran el mantenimiento para diagnosticar la situación del mismo.

El personal operativo y técnico de las industrias es fundamental para el éxito de establecer un adecuado diagnóstico, ellos participarán en una serie de encuestas cuya información será vital en el proceso.

El Gerente de mantenimiento tendrá informes periódicos del avance de ésta actividad.

En el caso de la implementación de RCM, se pedirá a la Empresa un listado de las personas que participarán en el proceso, los cuales serán capacitados en la nueva metodología y posteriormente se forman grupos de análisis con los cuales se iniciará el análisis de búsqueda de fallas. MANTSERV acompañará en las primeras reuniones a los analistas y revisará los avances.

El objetivo finalmente es que éste proceso sea multiplicador, esto es los analistas que han sido formados como facilitadores, tendrán la oportunidad de capacitar al resto de sus compañeros y crear una nueva cultura de mantenimiento, acelerando el proceso de implementación.

En lo que respecta a la Consultoría, estableceremos un cronograma de visitas para permanentemente revisar los avances de implementación de RCM hasta que el equipo obtenga la destreza suficiente, además de revisar otros temas de mejora continua.

1.2.4. La competencia en el mercado.

En el País no hay una empresa que ofrezca los mismos servicios planteados por MANTSERV, esto nos da una gran posibilidad de éxito en el mercado, sin embargo existen empresas extranjeras a nivel de Latinoamérica que lo pueden hacer pero

consideramos que una gran ventaja que tenemos y lo que podría marcar una diferencia es el costo de los servicios.

Las empresas extranjeras cobran por una auditoria de mantenimiento entre \$10,000 a \$12,000, mientras que nuestro precio será de \$7,000, en lo que respecta a la implementación de RCM es aún menos la competencia en Latinoamérica y los precios están por el orden de \$1,600 a \$2,000 por persona, el precio de MANSERV será de \$1,100.

Las consultorías que nosotros ofrecemos tienen un valor agregado importante que será el acompañamiento constante que realizaremos a los clientes para evaluar la implementación del proceso, con visitas programadas trimestralmente.

La competencia sustituta local se basa en la implementación de un mantenimiento que no tiene la cultura de análisis y búsqueda de falla, metodología de clase mundial que ya ha sido probada por varias industrias en el mundo, sin embargo como tienen representaciones de marcas extranjeras y la infraestructura podrían introducirse fácilmente en el mercado con los servicios que ofrecemos.

1.2.5. Análisis FODA del proyecto.

Fortalezas.

Entre las fortalezas que posee el proyecto tenemos:

- a. Profesionales calificados y comprometidos con la actividad a realizar.
- b. La política de éste proceso está orientada a la disminución de costos y cuidados ambientales.
- c. Ser la primera empresa en el País en ofrecer un Servicio de Clase Mundial.
- d. Precios competitivos en el mercado.
- e. No se requiere de una gran inversión de capital.

Oportunidades.

Las oportunidades que encontramos en el proyecto son:

- a. Nos encontramos en un mercado cuya cultura está cambiando y que tiene como meta disminuir costos y mejorar las eficiencias de sus líneas de producción.
- b. Existe una aceptación del 84% del mercado para la implementación de éste proyecto.

Debilidades.

- a. Iniciar con una infraestructura pequeña que nos limite a cubrir la demanda del servicio si ésta es mayor a la prevista.

Amenazas.

Las amenazas que podrían afectar el proyecto:

- a. Competidores extranjeros.
- b. Políticas Gubernamentales que limiten el incremento de productividad en el País.

Como solución a nuestra debilidad es a futuro contratar profesionales y capacitarlos para consolidar la Empresa.

1.2.6. El segmento de mercado escogido.

Nuestros clientes serán las principales industrias manufactureras y de alimentos del país que tienen altos costos de mantenimiento e inventario de repuestos, al no tener una cultura de clase mundial para la administración del mismo, además que se encuentren ubicados en la Ciudad de Guayaquil y en los cantones aledaños.

1.2.7. Tamaño del mercado.

1. El tamaño de mercado que escogimos son las 100 principales industrias de Guayaquil, cuya muestra para realizar el análisis de mercado se compone de 67 industrias.

Tabla 1. 1 Industrias Encuestadas

	NOMBRE DE LA INDUSTRIA	Tipo de Compañía	
1	COMPANIA DE GENERACION TERMoeLECTRICA GUAYAS ELECTROGUAYAS S.A.	E	M: Manufacturera
2	HOLCIM ECUADOR S.A.	M	A: Alimentos
3	CERVECERIA NACIONAL CN S.A.	A	Q: Quimica
4	NESTLE ECUADOR S.A.	A	E: Eléctrica
5	NEGOCIOS INDUSTRIALES REAL N.I.R.S.A. S.A.	A	O: Otra
6	UNILEVER ANDINA ECUADOR S.A.	M	
7	SOCIEDAD AGRICOLA E INDUSTRIAL SAN CARLOS SA	A	
8	ACERIAS NACIONALES DEL ECUADOR SOCIEDAD ANONIMA (A.N.D.E.C)	M	
9	EXPALSA EXPORTADORA DE ALIMENTOS SA	A	
10	COMPANIA AZUCARERA VALDEZ SA	A	
11	IIPAC S.A	M	
12	KIMBERLY - CLARK ECUADOR S.A.	M	
13	MABE ECUADOR S.A	M	
14	FABRICA DE ENVASES S.A. FADESA	M	
15	FERTISA, FERTILIZANTES, TERMINALES I SERVICIOS S.A.	Q	
16	ELECTROQUIL S.A.	E	
17	COMPANIA ANONIMA EL UNIVERSO	M	
18	AMANCO PLASTIGAMA S.A.	M	
19	DURAGAS SA	O	
20	INDUSTRIAL PESQUERA SANTA PRISCILA S.A.	A	
21	PRODUCTORA CARTONERA SA. PROCARSA	M	
22	INDUSTRIA CARTONERA ECUATORIANA S.A.	M	
23	CRISTALERIA DEL ECUADOR SA. CRIDESA	M	
24	FISA FUNDICIONES INDUSTRIALES SA	M	
25	CARTONERA ANDINA SA	M	
26	SALICA DEL ECUADOR S.A.	A	
27	PROMARISCO SA	A	
28	ENVASES DEL LITORAL SA	M	
29	INDUSTRIAS LACTEAS TONI SA	A	
30	INDUSTRIAL MOLINERA CA	A	
31	ELECTROCABLES C.A.	M	
32	EMPRESA PESQUERA ECUATORIANA S.A. EMPESEC	A	
33	PICA PLASTICOS INDUSTRIALES CA	M	
34	VEPAMIL S.A.	Q	
35	PLASTICOS DEL LITORAL PLASTUT S.A.	M	
36	EMPACADORA NACIONAL C.A. (ENACA)	M	
37	AMCOR PET PACKAGING DEL ECUADOR S.A.	M	
38	AGA S.A.	M	
39	TERMOGUAYAS GENERATION S.A.	E	
40	SHELL COMPANIA DE PETROLEO DEL ECUADOR S.A.	Q	
41	EMPACADORA ECUATORIANO DANESA ECUADASA SA	M	
42	PROQUIMSA S.A.	Q	
43	PAPELESA CIA LTDA	M	
44	GRAFICOS NACIONALES SA GRANASA	M	
45	PINTURAS UNIDAS S.A.	Q	
46	PLASTICOS ECUATORIANOS S.A	M	
47	INDUSTRIA ECUATORIANA DE CABLES INCABLE S.A.	M	
48	ECUATORIANA DE SAL Y PRODUCTOS QUIMICOS CA (ECUASAL)	A	
49	GRUPASA GRUPO PAPELERO SA	M	
50	AJECUADOR S.A.	A	
51	COMPANIA CERVECERA AMBEV ECUADOR S.A.	A	
52	AGUA CRISTAL ACRISTAL CA	A	
53	COCA COLA	A	
54	PEPSI COLA	A	
55	FABRICA DE ACEITES LA FAVORITA SA	A	
56	SUMESA S. A.	A	
57	EL CAFÉ	A	
58	FADESA	M	
59	CAFÉ ECUATORIANA S.A.	A	
60	ADELCA	M	
61	CARTOPEL	M	
62	OIL TRADER	Q	
63	BRENNTAG ECUADOR S.A.	Q	
64	UNIVERSAL SWEETS INDUSTRIES	A	
65	GRASAS UNICOL	A	
66	PAPELERA NACIONAL SA	M	
67	ECUATORIANA DE GRANOS SA ECUAGRAN	A	

2. PLAN DE MARKETING.

2.1. Estrategia de precios.

2.1.1. Política de precios de la Competencia.

La competencia que tendríamos sería de empresas extranjeras, cuyos precios son mayores a los propuestos por MANTSERV, debido a que tienen que incluir ciertos gastos fijos como pasajes, estadía, alimentación, transporte, etc.

Los precios referenciales que cobran ésta empresas son:

Auditorias: Entre \$10,000 a \$12,000

RCM: Entre \$ 1,600 a \$ 2,000 por persona

Consultoría: \$ 3,000.

2.1.2. Precio Previsto.

Para definir un precio a nuestro servicio nos hemos basado en uno de nuestros objetivos específicos, a través de la encuesta realizada a las industrias, con los siguientes resultados.

¿Cuánto estarían dispuestos a pagar?

Auditorías: Entre \$6,000 a \$7,000

Introducción al RCM: Entre \$ 150 a \$ 200 por persona

Formación de facilitadores de RCM: Entre \$700 a \$ 900 por persona

Consultoría: Entre \$2,000 a \$2,500 por tres meses, una vez por semana.

Por lo tanto definimos el precio de cada uno de los servicios por el valor mayor del rango consultado, esto es:

Auditorías: \$7,000

Introducción al RCM: \$ 200 por persona

Formación de facilitadores de RCM: \$ 900 por persona

Consultoría: \$2,500 por tres meses, una vez por semana.

2.2. Estrategia de Ventas

Nuestra estrategia de ventas se basa principalmente en las visitas permanentes a nuestros clientes para ofrecer nuestros servicios, donde se indicaran la importancia de la implementación de los mismos y el valor agregado que tendrán al obtener una adecuada administración del mantenimiento.

- La disminución de sus gastos de mantenimiento en un 20%, cifra importante para cualquier industria.
- Mejorar las eficiencias de sus líneas, disminuyendo las paradas por fallos imprevistos.
- Garantizar un servicio post venta, permanente a nuestros clientes.
- El KNOW HOW que se quedará en el personal de las industrias, el cual tendrán un efecto multiplicador.
- Creación de un sitio WEB.
- Estrategia de Promoción.

2.3. Estrategia Promocional.

El objetivo de la publicidad deberá ser el de informar todos los servicios otorgados por **MantServ** y persuadir al mercado el cambiar la metodología efectiva para ayudar a las organizaciones a obtener un mantenimiento de clase mundial con la participación del personal del área de mantenimiento en todos los niveles.

La publicidad esta presupuestada en un 5% del valor de la venta mensual.

Las estrategias de promoción que se usaran son:

- Publicidad por Internet, se creará una página de Internet donde se mostrará los servicios y los beneficios que tendrían al implementar un mantenimiento de clase mundial.
- Entrega de carpetas con información de la empresa y el portafolio de servicios que se brinda, a las empresas seleccionadas y a los responsables del área de mantenimiento.
- Convenios con escuelas de ingenieros para promocionar a través de carpetas, la información de la empresa que muestre la metodología de mantenimiento de clase mundial, y el portafolio de servicios.
- Publicidad por periódicos. (en el diario el universo en emisión semanal de preferencia los días domingos.)

Costos y duración:

Tabla 2. 1 Medios de Publicidad

MEDIO UTILIZADO	FRECUENCIA (meses)	VALOR UNITARIO
Carpetas con información de empresa	24	\$500.00
Anuncios en periódicos	6	\$300.00
Creación de pagina Web		\$200.00

La Estrategia Promocional de penetración estará basada en la utilización agresiva de los medios de mayor circulación y la publicidad puerta a puerta en las industrias, a través de nuestro Gerente Comercial, Técnico y Vendedores, además de la creación de una página WEB.

En la publicidad puerta a puerta se visitarán las industrias y se entregará la carpeta de presentación de la Empresa, donde se especificará la Misión, Visión de MANTSERV, el portafolio de Servicios y los beneficios que tendrán las industrias.

2.4. Estrategia de distribución.

Al ser una Empresa de servicio no existe una estructura de distribución, lo que si se utilizará es la movilización del personal, los equipos de trabajo y movilidad para el personal de ventas. Los responsables del control de estos vehículos son los socios.

2.5. Política de servicios.

Ofrecemos a nuestros clientes las siguientes ventajas:

- Mayor seguridad de sus activos.
- Mayor rentabilidad de la operación.
- Aumento de la confiabilidad de las instalaciones.
- Control de actividades que hacen parte del mantenimiento.

- Medir y mejorar la Eficiencia de equipos clave.
- Desarrollar y aplicar una metodología consistente para: estabilizar fallas de equipos, prolongar la vida de los equipos, restaurar el deterioro y predecir la vida útil de los mismos.
- Implementar índices de medición de la Gestión de Mantenimiento.

2.6. Política de ventas.

Fuerza de ventas.

Inicialmente será realizado por el Gerente Comercial y un vendedor quién se encargará de la planificación y la venta directa hacia los clientes, para posteriormente coordinar con el Gerente técnico los servicios que deben ser realizados.

Los objetivos que serán implementados para esta área son:

- Cumplimiento de objetivos de venta
- Asignación del vendedor por territorio
- Planificación de visitas, las frecuencias, argumentos de venta, etc.

Los servicios que vamos a vender son:

- **Auditorías de Mantenimiento.**

Posibilita diagnosticar la situación actual del mantenimiento de una organización, a través de técnicas de evaluación objetivas y que permite establecer un plan estratégico de manejo de activos.

- **Implementación de una nueva metodología de Mantenimiento centrado en confiabilidad RCM.**

Técnica para mejorar los niveles de confiabilidad, disponibilidad y seguridad de los activos de una organización, disminuyendo los costos y actividades de mantenimiento.

- **Consultorías.**

La propuesta de consultoría entendida como servicio técnico de apoyo para la definición de soluciones a problemas de mantenimiento a través de un manejo más gerencial y administrativo.

- **Capacitación.**

Orientar mediante procesos de instrucción al personal, para desarrollar hábitos y habilidades sobre la gestión de mantenimiento.

Las AUDITORIAS serán realizadas por el Gerente técnico y tendrán una duración de 4 semanas, incluido el informe final.

La Capacitación sobre la implementación de RCM serán ejecutadas por dos técnicos que se contratarán cuya especialización será en el área de Mecánica y Electricidad, la introducción durará 3 días y la formación de facilitadores 15 días.

La CONSULTORIA, se realizará cada tres meses, esto es 4 veces al año, cada una tendrá duración de 1 semana y será realizada por el Gerente Comercial.

2.7. Capacitación del personal.

Estará a cargo del Gerente General a quién también le corresponde las actividades de motivación, evolución y control se procederá con capacitación de 30 días. Brindando la siguiente información.

- Identificación con la empresa
- Conocer el portafolio de servicios.
- Mostrar el valor agregado que tendría el cliente al contar con nuestra asesoría.
- Conocer las características de los clientes.
- Conocer la política promocional de la empresa.

El proceso inicia desde la búsqueda y calificación del cliente hasta el cierre de la venta del servicio.

2.8. Remuneraciones de vendedores.

Los vendedores tendrán remuneración fija y compensaciones variables, teniendo como característica principal la estimulación, la flexibilidad, y otorgando seguridad al trabajador.

Sueldo Fijo	=	\$700 mensuales
Compensación variable	=	1 % del valor de la venta.

2.9. Evaluación y control.

Para la evaluación del personal se considerará los siguientes indicadores:

- Cumplimiento de objetivos: Ventas realizadas / ventas programadas
- Atención al cliente: Encuestas a todos los clientes visitados.

3. ANÁLISIS TÉCNICO

3.1 Análisis del producto.

3.1.1. Portafolio del servicio.

MANTSERV. Conocedor del gasto de mantenimiento que generan las empresas industriales de nuestra ciudad ha optado por ofrecer los siguientes servicios.

- Auditorias de Mantenimiento.
- Implementación de una nueva metodología de mantenimiento centrado en confiabilidad RCM.
- Consultorías.

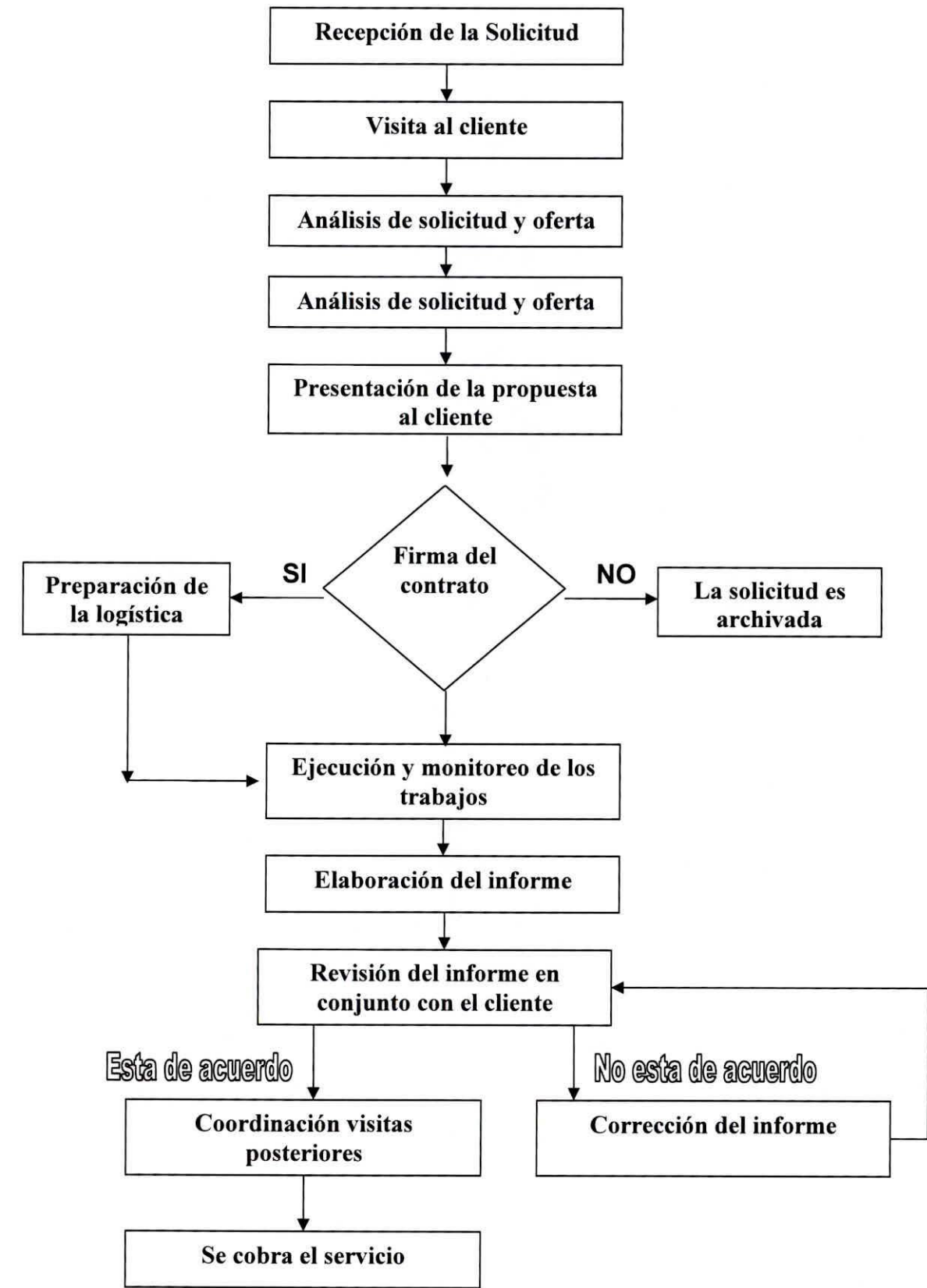
3.1.2. Procesos para el servicio.

Se ha determinado un flujo el cual permitirá que el servicio se cumpla en las condiciones del contrato y los tiempos de entrega.

- El cliente solicita se le realice la venta de los servicios.
- Visita al cliente

-
- El Gerente Comercial elabora los requerimientos solicitados por el cliente, coordina los plazos de cumplimiento, los responsables de la elaboración y el personal interno y externo con la que estarán trabajando.
 - Comunica al cliente el personal interno requerido, y el plazo en la que se entregue el servicio.
 - Proceden a la firma del contrato.
 - El Gerente técnico inicia las actividades determinadas de acuerdo al plan de trabajo.
 - Procede a la realización de auditoria e implementación de RCM
 - Se monitorea el servicio, los plazos, las capacitaciones del personal.
 - Se elabora el informe por el servicio otorgado.
 - Se revisa el informe junto con el cliente.
 - Si está de acuerdo, se coordina con el cliente las posteriores visitas a realizar, si no está de acuerdo se realiza la corrección del informe y se vuelve a revisar con el cliente.
 - Se cobra por el servicio.

3.1.3. Diagrama básico de Flujo



3.2 Facilidades técnicas.

3.2.1. Ubicación de las instalaciones.

MANTSERV se encontrará ubicada en la ciudadela Kennedy, cerca del centro comercial Policentro.



3.2.2. Facilidades de Servicios.

La ubicación que tenemos facilitará la atención oportuna a nuestros clientes , dado que tenemos una vía de acceso rápida como es la Av. Francisco de Orellana, la cual conecta a otras avenidas como la Daule, Perimetral, etc.

Además nuestra oficina contará con todos los servicios básicos que se requieren, teléfonos, fax e Internet.

3.2.3. Posición relativa a proveedores y clientes.

Nuestros clientes se encuentran localizados específicamente en los parques industriales de la Ciudad como vía a Daule, vía a la Costa y en los Cantones más cercanos como Durán, Milagro.

El recorrido más largo que tenemos por ahora es hasta Posorja, aproximadamente hora y media, sin embargo el tipo de servicio que ofrecemos no amerita apresuramientos en la atención dado que la misma normalmente es planificada.

3.2.4. Facilidades de Transporte.

MANTSERV en su presupuesto ha estimado realizar la compra de dos camionetas de segunda mano mínimo del año 2000, con la finalidad del traslado del personal que se requiera de acuerdo al trabajo contratado por nuestros clientes.

3.2.5. Legislación local.

MANTSERV, será responsable del cumplimiento de todas las obligaciones tributarias, así como la ley lo manda, es decir, con el pago del IVA, retención en la fuente y demás impuestos.

Todos los servicios que se ofrezcan se ampararán con un contrato que incluirá los siguientes aspectos:

1. Comparecientes.
2. Antecedentes.
3. Objeto, Plazo y Forma de realización.
4. Precio y forma de pago
5. Autorización de inspección.
6. Causas de terminación.
7. Naturaleza.
8. Responsabilidad
9. Uso.
10. Arbitraje.

MANTSERV, cumplirá además con todas las normas de seguridad de cada una de las Industrias que se visitarán, además de las garantías necesarias que se requieran en el contrato y la realización de sus servicios de una manera profesional, honesta y responsable.

3.2.6. Situación laboral de la localidad.

La situación laboral a nivel Ecuatoriano consta con el 47,6% de la población económicamente activa se encuentra empleada, el 6,6% se encuentra desempleada y el 45,8% se encuentra sub.-empleada.

El personal que necesitaremos básicamente debe cumplir con el siguiente perfil:

1. Edad: Entre 22 y 28 años.
2. Ser Ingeniero ó Tecnólogo en especialización mecánica ó eléctrica para el personal técnico.
3. Ser bachiller de la República para el personal administrativo (secretaria)
4. Tener estudios de Ventas y Marketing para los vendedores.

3.3 Equipos y maquinarias.

3.3.1. Tipos de Equipos y Maquinarias.

Los equipos que se requieren para los servicios que ofrece MANTSERV básicamente son equipos de protección personal (EPP's) como:

1. Casco
2. Protección auditiva
3. Protección facial si se requiere
4. Botas industriales antideslizantes
5. Lentes de seguridad.
6. Uniformes, botas y arnés.

En lo que respecta a Maquinaria, no se requiere.

3.3.2. Tamaño de equipos.

Los equipos requeridos para oficina no son de consideración por lo que caben sin ningún problema en el área destinada para oficina.

En lo que respecta a los EPP's, tampoco ocupa mucho espacio, por lo tanto serán guardados en una bodega dentro de la oficina.

3.3.3. Necesidades de Infraestructura.

MANTSERV, como toda empresa necesita contar con una infraestructura adecuada, por lo cual realizaremos un contrato de alquiler de una oficina que estará ubicada en la ciudadela Kennedy.

La distribución será básicamente de la siguiente forma:

1. Area, para la parte administrativa.
2. Area, para Bodega.
3. Area, para baños.

La dimensión aproximada necesaria es de 153 mts. (Cuadrados) por todas las áreas.

3.3.4. Personal necesario.

Para empezar se contratarán a las siguientes personas:

- Un asesor Legal
- Un Contador
- Una Secretaria
- Dos Ingenieros técnicos
- Un vendedor

Solo en el caso del asesor legal los servicios son contratados a través de un outsourcing, el resto del personal es contratado de acuerdo a las leyes laborales.

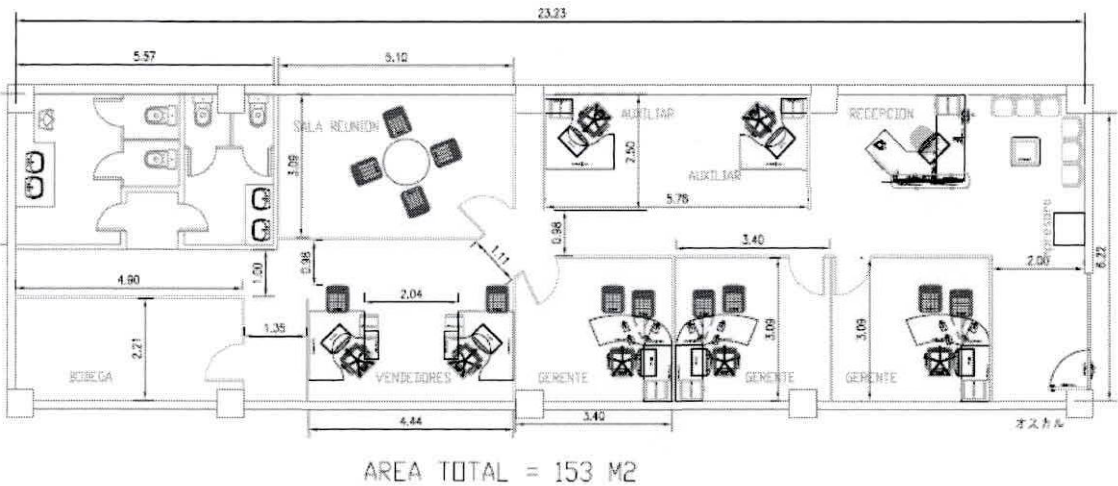
3.3.5. Formas de operación.

MANTSERV, para iniciar sus operaciones comenzara con su prestación de servicios en las industrias de la Ciudad de Guayaquil y en los Cantones cercanos como Durán, Milagro.

Los principales servicios que ofrecerá a estos clientes potenciales son:

- Auditorias de Mantenimiento.
- Implementación de una nueva metodología de mantenimiento centrado en confiabilidad RCM.
- Consultorías.
- Capacitación.

3.4 Distribución de oficinas.



3.4.1. Departamentos y áreas de MantServ.

La distribución de la instalación alquilada para el funcionamiento de MANTSERV será:

Tres oficinas para los Gerentes Comercial, Técnico y Financiero, una oficina para la Secretaria, una oficina para el personal técnico, una oficina para los vendedores, una sala de reuniones, Bodega y baños.

3.4.2. Equipos por Departamento.

Las computadoras laptop se distribuirán a cada uno de los Gerentes, la Secretaria además de su computadora tendrá centralizado el fax y el personal operativo también tendrá su computador para realizar los informes respectivos.

En lo que respecta a la impresora, copiadora y scanner estarán centralizados en un área de la oficina.

Tabla 3. 1 Equipos de Oficina

Equipos de oficina y comunicaciones	Cantidad
Computadora Laptop	6
Computadora de escritorio	2
Impresora, copiadora, scanner	1
Telefax	1
Teléfonos	4
Grabadora portátil	1
Cámara digital	1
Proyector (in focus)	1

Tabla 3. 2 Equipos EPPS

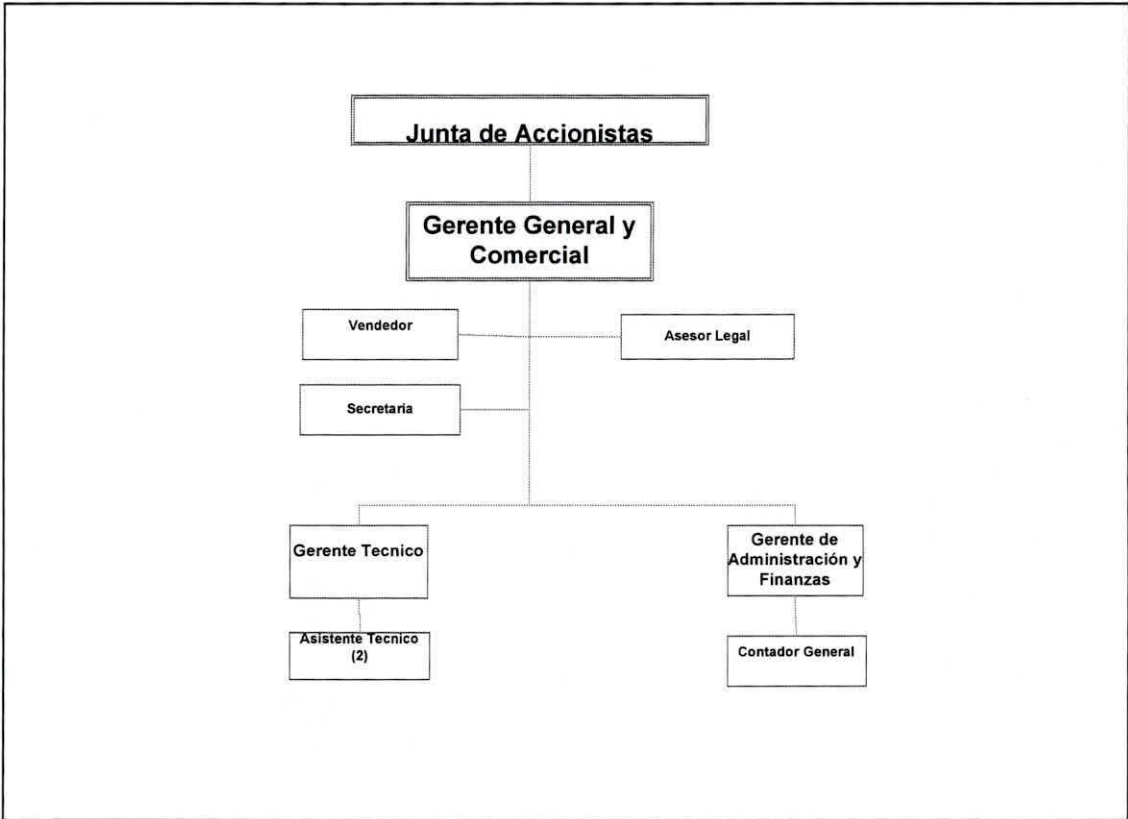
Equipos	Cantidad
Casco	5
Protectores auditivos	30
Protectores faciales	5
Botas /uniformes	8
Guantes	15 pares
Lentes de seguridad	15
Arnés	5

4. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

4.1. Grupo Empresarial

Los socios de la empresa MANTSERV, tienen experiencias en áreas de mantenimiento y contabilidad, que permitirán plasmar sus conocimientos en la entrega de un servicio de calidad.

4.1.1. Organigrama Funcional.



De la Junta General de Accionistas.

La Junta General formada por los accionistas es el órgano supremo de la compañía, tiene los siguientes poderes para resolver todos los asuntos relativos a los negocios sociales y toma de decisiones.

Es de competencia de la Junta General:

- Nombrar y remover a los miembros de los organismos administrativos de la compañía.
- Conocer anualmente las cuentas, el Balance y los informes presentados por los administradores.
- Resolver acerca de la amortización de acciones.
- Acordar acerca de la fusión, transformación, escisión, disolución y liquidación de la compañía.
- La junta general se instalará con la concurrencia de más del 50% del capital social y las decisiones se tomaran con la mayoría del capital social recurrente.

Las Juntas Generales de accionistas son ordinarias y extraordinarias, en las ordinarias podrán reunirse una vez al año y en las extraordinarias tantas veces fueran convocadas de acuerdo a los puntos a tratar.

De los Administradores.

Los administradores son nombrados por la Junta de Accionistas y se ostentan la representación legal de la compañía.

Responsabilidades de los administradores:

- De salvaguardar los bienes aportados por los accionistas en el capital social.
- De la existencia real de los dividendos declarados
- De la existencia y exactitud de los libros de la compañía.
- Del cumplimiento de las leyes y reglamentos.
- Del cumplimiento de los acuerdos de la Junta de accionistas.
- Del cumplimiento de las formalidades que exige la ley de compañías para la constitución de empresas como:
 - Presentación a la Superintendencia de Compañías de tres copias certificadas de las escrituras de constitución de la compañía.
 - El capital suscrito debe pagarse por los menos en un 25% del valor nominal de cada acción.
 - Para el trámite de la escritura pública de constitución es indispensable realizar el depósito por el monto de la parte pagada del capital en una institución bancaria, debiendo además adjuntarse.

Las condiciones salariales se encuentran de acuerdo a las últimas leyes aprobadas por el gobierno y el ministerio de trabajo.

4.1.2. Líneas de Autoridad

Personal Ejecutivo.

Gerente General y Comercial- Se considera al personal que tiene la autoridad de orientar y ejecutar las directrices de la empresa, representa a la empresa en todas las acciones de carácter oficial, de acuerdo a los deberes y atribuciones otorgadas legalmente.

La persona debe tener experiencia en el área de mantenimiento, y recomendable con maestría en administración de empresas. Como atribuciones adicionales debe tener habilidad de trabajo en equipo, liderazgo dirección de proyectos, capacidad de organización.

Debe responder a los accionistas sobre los fondos, muebles y bienes del mismo, presentar los estados financieros confiables. Definir políticas de manejo de personal y de atención al cliente, como velar por el cumplimiento de los contratos, optimizando los recursos, generando la confiabilidad y credibilidad de la empresa entre sus clientes.

Es el encargado de capacitar al vendedor y realizar la venta del portafolio de Productos quién también efectuará las consultorías requeridas.

Gerente Técnico.- se encarga de realizar los servicios de capacitación, auditoria en coordinación con la Gerencia General, como también debe supervisar el desarrollo de los servicios, cumplir con los tiempos establecidos y entrega oportuna de los servicios contratados. Debe tener experiencia en Mantenimiento con profesión ingeniero con conocimientos en mantenimiento de clase mundial.

Como atributos debe ser una persona con iniciativa, liderazgo, trabajo en equipo, comunicación, y estar involucrado con los objetivos de la empresa.

Gerente de Administración y Finanzas.- se encarga de dar soporte administrativo a la empresa en las labores de tesorería, recursos Humanos, reporta al Gerente General.

Tiene a su cargo al Contador quién debe velar por información contable confiable, desde su registro en el sistema, manejo de documentos, emisión de estados financieros, análisis y conciliación de cuentas y los trámites de pagos de impuestos ante el SRI.

Personal de Apoyo.

Se encargan de prestar el apoyo a otros niveles de la empresa sus funciones son generales e internos entre ellos tenemos a:

- Secretaria

El Asesor legal trabajará en calidad de outsourcing de acuerdo a los servicios contratados como contratos, permisos de funcionamiento, reclamos ante entidades judiciales y otros.

Nivel Operacional.

Son las personas que cumplen directamente con los objetivos de la empresa, ejecutan las actividades de acuerdo a los planes, programas, proyectos y políticas impartidas.

- Vendedores.
- Asistente técnico.

Los mecanismos de control son ejecutadas por las áreas técnicas de acuerdo al plan de trabajo, con supervisión de la Gerencia general para dar conformidad del servicio que se esta otorgando.

4.1.3. Política de Administración de personal.

Se establecerá Manuales de Políticas de Administración de Recursos Humanos, reglamento interno las cuales deberán de ser de conocimiento y de cumplimiento de todo el personal que labora en la empresa. Las gerencias deberán velar por el cumplimiento de lo estipulado.

Valores Organizacionales

Estos valores permitirán mantener las políticas claras y de generar un ambiente de trabajo adecuado.

- Honestidad.- esta se debe mantener con un comportamiento integro y ético con que se desarrollan las actividad a fin den generar confianza con los clientes y empleados.
- Calidad y Excelencia en el servicio.- orientado a generar satisfacción en nuestros clientes con un servicio otorgado con calidad, cumplimiento de plazos.
- Motivación, respeto.- siempre se debe motivar al personal generando la cultura de trabajo en equipo, respetando los acuerdos generados.
- Compromiso.- nuestro accionar debe estar orientado a realizar trabajos con resultados adecuados, comprometidos en el cumplimiento de la misión, visión y objetivos de la compañía.

4.1.4. Mecanismos de Selección y contratación.

Se ha establecido procesos para el reclutamiento, selección y contratación del personal, garantizando contar con un recurso calificado y oportuno. De acuerdo a los perfiles generados para cada cargo.

Contratación.

Para la generación de un nuevo puesto de trabajo o sustitución deberá contar con la aprobación de la Gerencia General, en la que determinará la descripción del cargo previo al proceso de reclutamiento.

Los contratos que se celebrarán serán de un año con tres meses de periodo de prueba, al finalizar el año si la evaluación se hace satisfactoria se considerara contrato indefinido.

Reclutamiento.

La empresa deberá actualizar una base de datos con información de acuerdo a puestos de trabajo. Optará por fuentes, como universidades, personas referidas y a través de anuncios de periódico y en casos de mayor nivel podría utilizar las consultoras en reclutamiento de personal.

Selección.

Las hojas de vida seleccionadas pasaran por la etapa de entrevista del jefe inmediato, si esta etapa es satisfactoria, procederá a resolver los exámenes psicológicos y/o técnicas la confirmación de candidatos de acuerdo a la información proporcionada.

La selección final dependerá de la entrevista final que realice el Gerente general de la terna de personal calificado que se le presente.

4.2 Personal Ejecutivo.**4.2.1. Perfil de cargos.****Información general del cargo:**

Cargo: Gerente General /Comercial

Descripción: Representar legal, judicial a la empresa ante organismos externos, velar por el cumplimiento de las leyes, reglamentos establecidos por los directores.

Realizar labores de venta del portafolio de servicios de MANTSERV.

Reporta a: Junta General de Accionistas.

Experiencia: 3 a 5 años en áreas de mantenimiento con conocimientos en el uso de la metodología de mantenimiento de clase mundial.

Tareas y Atribuciones del cargo.

- Definir políticas, objetivos generales de la compañía.
- Definir políticas de manejo de personal y de atención al cliente.
- Suscribir los contratos, convenios y demás documentos como representante legal
- Velar por el cumplimiento de los contratos firmados.
- Realizar las gestiones en organismos públicos y privados, provinciales y municipales.
- Presentar los Estados Financieros a la Junta de accionistas, como las propuestas de mejora.

Cargo: Gerente Técnico.

Descripción: Realizar los servicios contratados por el cliente, supervisando las labores y el cumplimiento de los plazos establecidos.

Reporta a: Gerente General.

Experiencia: 3 a 5 años en áreas de mantenimiento con conocimientos en el uso de la metodología de mantenimiento de clase mundial.

Profesión: Ingeniería de mantenimiento o áreas afines.

Tareas y Atribuciones del cargo.

- Definir planes de trabajo de acuerdo al servicio contratado por el cliente.
- Supervisar las labores del personal a su cargo sea interno o externo.
- Velar por el cumplimiento del plan de trabajo en los plazos establecidos.
- Optimizar los recursos en el cumplimiento de las actividades sin descuidar la calidad del servicio.

Cargo: Gerente Administración y Finanzas

Descripción: Proveer soporte en áreas administrativas de recursos Humanos, tesorería y contabilidad.

Reporta a: Gerente General.

Experiencia: 3 a 5 años en áreas contables.

Profesión: Ingeniería Comercial o Contaduría.

Tareas y Atribuciones del cargo.

- Elaborar Estados Financieros confiables y oportunos.
- Realizar los pagos de impuestos a los entes fiscales.
- Proveer personal de acuerdo al requerimiento entregado.
- Realizar la cobranza de los servicios a los clientes verificando los plazos de vencimiento.
- Realizar los pagos a proveedores, personal realizando convenios con entidades financieras.

5. ANÁLISIS ECONÓMICO

5.1- Inversión en Activos Fijos.

Se ha considerado la inversión en activos fijos con la finalidad de contar con un ambiente adecuado donde el personal pueda laborar y poder servir a nuestros clientes, detallamos en el siguiente cuadro los requerimientos realizados.

5.1.1. Equipos de Oficina y comunicaciones.

Tabla 5. 1 Inversiones en Activos Fijos

INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS			
EQUIPOS DE OFICINA Y COMUNICACIONES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadora Laptop	6	\$1,200.00	\$7,200.00
Computadora de escritorio	2	\$600.00	\$1,200.00
Impresora, copiadora, scanner	1	\$120.00	\$120.00
Telefax	1	\$120.00	\$120.00
Teléfonos	4	\$60.00	\$240.00
Grabadora portátil	1	\$60.00	\$60.00
Cámara digital	1	\$150.00	\$150.00
Proyector (in focus)	1	\$1,000.00	\$1,000.00
TOTAL EQUIPOS DE OFICINA Y COMUNICACIONES			\$10,090.00

MUEBLES Y ENSERES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Modulares	4	\$140.00	\$560.00
Mesa de reuniones	1	\$200.00	\$200.00
cajonera	2	\$35.00	\$70.00
Estanteria para carpetas	2	\$80.00	\$160.00
Tablero	1	\$25.00	\$25.00
extintores	1	\$40.00	\$40.00
Otros (papeleras, tachos etc)	3	\$40.00	\$120.00
TOTAL MUEBLES Y ENSERES			\$1,175.00

INVERSION AMORTIZABLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Software Administrativo /contable	1	\$500.00	\$500.00
TOTAL INVERSION AMORTIZABLE			\$500.00

5.1.2. Unidades de Transporte y Materiales EPPS.

Adicionalmente se ha considerado la compra de 2 camionetas con la finalidad de movilización del personal de ventas y técnicos en los proyectos a los que se asigne.

Los materiales que se han considerado son los de protección personal, que debe llevar siempre la persona que realice el trabajo.

Tabla 5. 2 Inversión en Vehículos y Materiales EPPS.

VEHICULOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Camioneta doble cabina de 2do uso marca chevrolet	2	\$15,000.00	\$30,000.00
TOTAL VEHICULOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE			\$30,000.00

MATERIALES EPPS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Casco	5	\$8.00	\$40.00
Protectores auditivos	50	\$2.00	\$100.00
Protectores faciales	5	\$8.00	\$40.00
Guantes (pares)	15	\$3.00	\$45.00
Lentes de seguridad	15	\$3.00	\$45.00
Botas /uniforme	8	\$59.00	\$472.00
Arnès	5	\$60.00	\$300.00
TOTAL MATERIALES EPPS			\$1,042.00

5.1.3. Gastos de inicio de operación.

Consideramos como gastos iniciales los siguientes rubros.

- Adecuaciones del local (convertirlos en las oficinas requeridas de acuerdo a los muebles adquiridos)

- Gastos iniciales (garantías del local, materiales de oficina como perforadoras, grapadoras etc.)
- Publicidad se consideran los medios que mayormente utilizaremos, carpetas y anuncios de periódico.
- Gastos legales de constitución

Tabla 5. 3 Gastos de Arranque.

ADECUACIONES DEL LOCAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Mano de obra para adecuaciones y materiales menores	1	\$400.00	\$400.00
TOTAL ADECUACIONES DEL LOCAL			\$400.00

GASTOS INICIALES DE ARRANQUE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Documentos de arranque	1	\$300.00	\$300.00
Pago Inicial de alquiler de local (Garantía)	1	\$1,200.00	\$1,200.00
Materiales de oficina	1	\$1,000.00	\$1,000.00
TOTAL GASTOS INICIALES			\$2,500.00

PUBLICIDAD			
MEDIO UTILIZADO	FRECUENCIA (meses)	VALOR UNITARIO	VALOR INICIAL ARRANQUE
Carpetas con información de empresa	24	\$500.00	\$1,000.00
Anuncios en periodicos	6	\$300.00	\$500.00
Creación de pagina Web		\$200.00	\$200.00
TOTAL PUBLICIDAD			\$1,700.00

CONSTITUCION DE LA SOCIEDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Gastos legales y documentos para Superintendencia de compañía		\$500.00	\$500.00
Permisos municipales y legales		\$600.00	\$600.00
Permisos de bomberos		\$200.00	\$200.00
TOTAL CONSTITUCION DE LA SOCIEDAD			\$1,300.00

Como resumen en el arranque consideramos los siguientes rubros.

Tabla 5. 4 Resumen Inversiones Iniciales

Activos del año 1	Valor Total	Momento de Ejecucion	Periodo de Acción tributario (Años)
INVERSIONES DEPRECIABLES			
EQUIPOS DE OFICINA Y COMUNICACIONES	\$10,090.00	Inicio	3
MUEBLES Y ENSERES	\$1,175.00	Inicio	5
VEHICULOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE	\$30,000.00	Inicio	5
TOTAL	\$41,265.00		
INVERSION AMORTIZABLE			
SOFTWARE ADMINISTRATIVO Y CONTABLE	\$500.00	Inicio	3
PUBLICIDAD	\$1,700.00	Inicio	3
CONSTITUCION DE LA SOCIEDAD	\$1,300.00	Inicio	3
TOTAL	\$3,500.00		3
GASTOS INICIALES EN MATERIALES			
MATERIALES EPP	\$1,042.00	Inicio	1
TOTAL	\$1,042.00		
INVERSIONES DIFERIBLES			
	\$0.00	Inicio	1
TOTAL	\$0.00		
GASTOS PREOPERATIVOS			
ADECUACIONES DEL LOCAL	\$400.00		1
GASTOS DE INICIO O ARRANQUE	\$2,500.00	Inicio	1
TOTAL	\$2,900.00		
TOTAL DE INVERSION AL INICIO DEL NEGOCIO	\$48,707.00		

Estos gastos serán cubiertos inicialmente por los aportes de los accionistas de \$50000 dólares.

5.2- Inversión de Capital de Trabajo.

Se ha considerado los gastos que son necesarios para la operación mensual, las que inicialmente se cubrirán con los aportes de los accionistas y a partir del primer mes ya con los ingresos que genere la compañía.

Tabla 5. 5 Inversión de Capital de Trabajo
INVERSION DE CAPITAL DE TRABAJO

Detalle		Gasto Mensual
Transporte		\$200.00
Papelería		\$100.00
Personal mas aporte patronal		\$10,748.21
Arriendo		\$600.00
Servicios publicos		\$110.00
Utiles de aseo		\$100.00
TOTAL		\$11,858.21

5.3- Presupuesto de Ingresos.

Se considera la venta del siguiente portafolio de productos.

Tabla 5. 6 Política de Ingresos.

Tipo de servicio	Valor	personas	Valor	empresas	Valor
AUDITORIAS	\$7,000.00		\$7,000.00	10	\$70,000.00
RCM					
Valor Introducción por persona (3 día	\$200.00	30	\$6,000.00	10	\$60,000.00
Valor curso de facilitadores (15 días)	\$900.00	15	\$13,500.00	10	\$135,000.00
CONSULTORIA AL AÑO	\$2,500.00	4	\$10,000.00	5	\$50,000.00
Estos valores no incluyen IVA			\$36,500.00		\$315,000.00

Se ha determinado la cantidad de clientes a ser atendidos, de acuerdo al portafolio de productos los costos de cada uno de ellos y los ingresos que se percibirían al contado y al crédito por las condiciones de contrato que se firmen con el cliente, en 40% al inicio de la firma del contrato y el otro 60% al finalizar el servicio.

Se presenta las proyecciones y el presupuesto de ventas.

Tabla 5. 8 Valorización de las Ventas.

PRESUPUESTO DE INGRESOS																		
	1er trimestre			2do trimestre			3er trimestre			4to. trimestre				Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes	7 mes	8 mes	9 mes	10 mes	11 mes	12 mes						
Total Ventas netas sin impuesto	\$7,000	\$26,500	\$19,500	\$7,000	\$26,500	\$26,500	\$26,500	\$26,500	\$26,500	\$26,500	\$26,500	\$19,500	\$265,000	\$337,500	\$371,000	\$424,000	\$503,500	
Total Venta al contado Consulta	\$0	\$0	\$2,500	\$2,500	\$2,500	\$5,000	\$2,500	\$2,500	\$5,000	\$7,500	\$5,000	\$10,000	\$50,000	\$60,000	\$70,000	\$80,000	\$90,000	
VENTA TOTAL	\$7,000	\$26,500	\$22,000	\$9,500	\$29,000	\$31,500	\$29,000	\$31,500	\$34,000	\$31,500	\$34,000	\$29,500	\$315,000	\$397,500	\$441,000	\$504,000	\$593,500	
IVA 12%	\$840	\$3,180	\$2,640	\$1,140	\$3,480	\$3,780	\$3,480	\$3,780	\$4,080	\$3,780	\$4,080	\$3,540	\$37,800	\$47,700	\$52,920	\$60,480	\$71,220	
VENTAS MAS IMPUESTOS	\$7,840	\$29,680	\$24,640	\$10,640	\$32,480	\$35,280	\$32,480	\$35,280	\$38,080	\$35,280	\$38,080	\$33,040	\$352,800	\$445,200	\$493,920	\$564,480	\$664,720	
ventas contado 40%	\$2,800	\$10,600	\$7,800	\$2,800	\$10,600	\$10,600	\$10,600	\$10,600	\$10,600	\$10,600	\$10,600	\$7,800	\$106,000	\$135,000	\$148,400	\$169,600	\$201,400	
ventas al crédito 60%	\$4,200	\$15,900	\$11,700	\$4,200	\$15,900	\$15,900	\$15,900	\$15,900	\$15,900	\$15,900	\$15,900	\$11,700	\$111,700	\$23,400	\$23,400	\$23,400	\$11,700	
Ingresos en efectivo	\$0	\$0	\$2,500	\$2,500	\$2,500	\$5,000	\$2,500	\$2,500	\$5,000	\$7,500	\$5,000	\$10,000	\$50,000	\$60,000	\$70,000	\$80,000	\$90,000	
RECUPERACION DE C.A.R.T	\$0	\$4,200	\$15,900	\$11,700	\$4,200	\$15,900	\$15,900	\$15,900	\$15,900	\$15,900	\$15,900	\$15,900	\$147,300	\$190,800	\$222,600	\$254,400	\$313,800	
TOTAL INGRESOS EFECTI	\$2,800	\$14,800	\$26,200	\$17,000	\$17,300	\$31,500	\$29,000	\$31,500	\$34,000	\$31,500	\$34,000	\$33,700	\$303,300	\$385,800	\$441,000	\$504,000	\$605,200	
CUENTAS POR COBRAR	\$4,200	\$15,900	\$11,700	\$4,200	\$15,900	\$15,900	\$15,900	\$15,900	\$15,900	\$15,900	\$15,900	\$11,700	\$11,700	\$23,400	\$23,400	\$23,400	\$11,700	

5.4- Presupuesto de Personal.

Mantserv de acuerdo a su estructura determino las remuneraciones a percibir por sus funcionarios y el costo que generará para la empresa el tenerlos en planilla en las provisiones de décimo tercero, décimo cuarto, vacaciones y fondo de reserva.

Tabla 5. 9 Número de empleados y sueldos.

	Cargo	# Personas	1ER AÑO		
			Sueldo	Comisiones	Sueldo
Personal Directivo					
	Gerente General/Vep	1	3000		3000
	Gerente tecnico	1	1500		1500
	Gerente Administraci	1	1500		1500
Personal Operativo					
	Contador	1	600		600
	Ingenieros Tecnicos	2	1000		2000
	vendedores	1	700	132.5	700
Personal Apoyo					
	Secretaria	1	300		300
Total Remuneraciones		8	8,600.00		9,600.00

		2DO AÑO		3ER AÑO	
# Personas		Sueldo	Total sueldo	# Personas	Sueldo
	1	3300	3300	1	3630
	1	1650	1650	1	1815
	1	1650	1650	1	1815
	1	660	660	1	726
	3	1100	3300	4	1210
	2	770	1540	2	847
	1	330	330	1	363
	10	9,460.00	12,430.00	11	10,406.00
					14,883.00

Tabla 5. 10 Gastos de Personal

PRESUPUESTO DE PERSONAL																
Concepto	1er trimestre			2do trimestre			3er trimestre			4to. trimestre			Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes	7 mes	8 mes	9 mes	10 mes	11 mes	12 mes				
SALARIO BASICO	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	115,200	149,160	178,596	196,456
COMISIONES	70	265	220	95	290	315	290	315	340	340	315	340	3,150	3,975	4,410	5,040
REMUNERACION TOTAL	9,670	9,865	9,820	9,695	9,890	9,915	9,890	9,915	9,940	9,940	9,915	9,940	118,350	153,135	183,006	201,496
DECIMO TERCERO	806	822	818	808	824	826	824	826	828	828	826	828	9,863	12,761	15,251	16,791
DECIMO CUARTO	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	1,600	2,000	2,200	2,200
VACACIONES	403	411	409	404	412	413	412	413	414	413	413	414	4,931	6,381	7,625	8,396
FONDO RESERVA	806	822	818	808	824	826	824	826	828	828	826	828	9,863	12,761	15,251	16,791
IESS PATRONAL	1,078	1,100	1,095	1,081	1,103	1,106	1,103	1,106	1,108	1,108	1,106	1,108	13,196	17,075	20,405	22,467
TOTAL	12,896	13,153	13,094	12,929	13,186	13,219	13,186	13,219	13,252	13,219	13,219	13,252	157,802	204,113	243,737	268,141
																295,251

5.5- Presupuesto de Otros gastos.

Se ha considerado los gastos que se incurrirán la compañía en lo que va del año y las proyecciones para los siguientes años.

Tabla 5. 11 Presupuesto de otros gastos.

PRESUPUESTO DE GASTOS		1er trimestre			2do trimestre			3er trimestre			4to. trimestre			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Concepto	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes	7 mes	8 mes	9 mes	10 mes	11 mes	12 mes		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos Operacionales																		
Asesor legal	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$6,300.00	\$6,000.00	\$6,300.00	\$6,615.00	\$6,945.75	\$7,293.04
Gastos de transporte	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$200.00	\$2,880.00	\$2,400.00	\$2,880.00	\$2,880.00	\$2,880.00	\$2,880.00
Gastos de papelería	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$100.00	\$1,320.00	\$1,200.00	\$1,320.00	\$1,452.00	\$1,597.20	\$1,756.92
Gastos Administrativos																		
Gastos de Arranque																		
Arriendo	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$600.00	\$7,920.00	\$7,200.00	\$7,920.00	\$8,712.00	\$9,583.20	\$10,541.52
Comunicaciones	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$150.00	\$1,890.00	\$1,800.00	\$1,890.00	\$1,984.50	\$2,083.73	\$2,187.91
Servicios Basicos	\$100.00	\$103.00	\$106.09	\$109.27	\$112.55	\$115.93	\$119.41	\$122.99	\$126.68	\$130.48	\$134.39	\$138.42	\$1,419.20	\$1,419.20	\$1,461.78	\$1,505.63	\$1,550.80	\$1,597.33
Impuestos locales, Sup.																		
Compañías Jben y U. Gye.																		
Camara de indstria	\$10.00	\$10.00	\$10.00	\$10.00	\$10.00	\$10.00	\$10.00	\$10.00	\$10.00	\$10.00	\$10.00	\$10.00	\$0.00	\$0.00	\$1,300.00	\$1,300.00	\$1,300.00	\$1,300.00
Patente municipal													\$0.00	\$0.00	\$120.00	\$120.00	\$120.00	\$120.00
Bomberos													\$0.00	\$0.00	\$315.00	\$330.75	\$347.29	\$364.65
1.5 x mil													\$0.00	\$0.00	\$100.00	\$110.00	\$121.00	\$133.10
Gastos de renovación, matricula y Soat													\$0.00	\$0.00	\$385.00	\$423.50	\$465.85	\$512.44
Gastos de asejo y vigilancia	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00	\$24,000.00
Capacitación de personal	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00
Gastos de reparación	\$70.00	\$70.00	\$70.00	\$70.00	\$70.00	\$70.00	\$70.00	\$70.00	\$70.00	\$70.00	\$70.00	\$70.00	\$840.00	\$840.00	\$882.00	\$926.10	\$972.41	\$1,021.03
Gastos de ventas													\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Propaganda y promociones	\$350.00	\$1,325.00	\$1,100.00	\$475.00	\$1,450.00	\$1,575.00	\$1,450.00	\$1,575.00	\$1,700.00	\$1,575.00	\$1,700.00	\$1,475.00	\$15,750.00	\$15,750.00	\$19,875.00	\$22,050.00	\$25,200.00	\$29,675.00
Polizas de seguros	\$125.00	\$125.00	\$125.00	\$125.00	\$125.00	\$125.00	\$125.00	\$125.00	\$125.00	\$125.00	\$125.00	\$125.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00	\$1,500.00
													\$0.00	\$0.00	\$0.00			
CUENTAS POR PAGAR	\$4,205.00	\$5,183.00	\$5,461.09	\$4,339.27	\$5,317.55	\$5,945.93	\$5,324.41	\$5,452.99	\$5,581.68	\$5,960.48	\$5,589.39	\$5,368.42	\$63,729.20	\$63,729.20	\$72,498.78	\$76,259.48	\$81,017.22	\$87,232.93

5.6- Depreciación

Se ha considerado para la depreciación el método de la línea recta, de acuerdo a lo estipulado en las normas tributarias.

Tabla 5. 12 Depreciación

Activos del año 1	Valor Total	Periodo de Acción tributario (Años)	Depreciación Anual	Depreciación acumulada	Valor en libros
INVERSIONES DEPRECIABLES					
EQUIPOS DE OFICINA Y COMUNICACION	\$10,090.00	1	3,363.33		6,726.67
		2	3,363.33	3,363.33	3,363.33
		3	3,363.33	6,726.67	0.00
				10,090.00	
MUEBLES Y ENSERES	\$1,175.00	1	235.00		940.00
		2	235.00	235.00	705.00
		3	235.00	470.00	470.00
		4	235.00	705.00	235.00
		5	235.00	940.00	0.00
				1,175.00	
VEHICULOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE	\$30,000.00	1	6,000.00		24,000.00
	\$22,000.00	2	10,400.00	6,000.00	35,600.00
		3	10,400.00	16,400.00	25,200.00
		4	10,400.00	26,800.00	14,800.00
		5	10,400.00	37,200.00	4,400.00
				47,600.00	
	\$52,000.00				

Amortizacion Año 1	Valor Total	Periodo de Acción tributario (Años)	Amortización Anual	Amortización Acumulada	Valor en libros
INVERSION AMORTIZABLE					
SOFTWARE ADMINISTRATIVO Y CONTABLE	\$500.00				
PUBLICIDAD	\$1,700.00				
CONSTITUCION DE LA SOCIEDAD	\$1,300.00				
TOTAL	\$3,500.00		1,166.67		2,333.33
		1	1,166.67	1,166.67	1,166.67
		2	1,166.67	2,333.33	0.00
		3		3,500.00	

5.7- Análisis de Costos y Punto de Equilibrio

Tabla 5. 13 Punto de Equilibrio

ANÁLISIS DE COSTOS																			
Concepto	1er trimestre			2do trimestre			3er trimestre			4to. trimestre			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5		
	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes	7 mes	8 mes	9 mes	10 mes	11 mes	12 mes							
COSTOS FIJOS																			
Asesor Contable	\$0		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	
Asesor legal	\$500		\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$6,000	\$6,300	\$6,615	\$6,946	\$7,293		
Gastos de transporte	\$200		\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$200	\$2,400	\$2,880	\$2,880	\$2,880	\$2,880		
Gastos de papelería	\$100		\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$1,200	\$1,320	\$1,452	\$1,597	\$1,757		
Gastos Administrativos																			
Mano de Obra	\$12,826		\$12,888	\$12,874	\$12,834	\$12,896	\$12,904	\$12,896	\$12,904	\$12,912	\$12,904	\$12,912	\$154,652	\$200,138	\$239,327	\$263,101	\$289,316		
Gastos de arranque	\$0		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0		
Arriendo	\$600		\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$600	\$7,200	\$7,920	\$8,712	\$9,583	\$10,542		
Comunicaciones	\$150		\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$150	\$1,800	\$1,890	\$1,985	\$2,084	\$2,188		
Servicios Basicos	\$100		\$103	\$106	\$109	\$113	\$116	\$119	\$123	\$127	\$130	\$134	\$1,419	\$1,462	\$1,506	\$1,551	\$1,597		
Impuestos locales y otros	\$10		\$10	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10	\$120	\$2,120	\$2,174	\$2,233	\$2,297		
Bomberos	\$0		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$100	\$110	\$121	\$133		
Gastos de renovación y matrícula	\$0		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$250	\$350	\$350	\$350		
Gastos de aseo y vigilancia	\$2,000		\$2,000	\$2,000	\$2,000	\$2,000	\$2,000	\$2,000	\$2,000	\$2,000	\$2,000	\$2,000	\$24,000	\$24,000	\$24,000	\$24,000	\$24,000		
Capacitación de personal	\$0		\$0	\$500	\$0	\$0	\$500	\$0	\$0	\$0	\$500	\$0	\$1,500	\$2,000	\$2,000	\$2,000	\$2,000		
Gastos de reparación	\$70		\$70	\$70	\$70	\$70	\$70	\$70	\$70	\$70	\$70	\$70	\$840	\$882	\$926	\$972	\$1,021		
Polizas de seguro	\$125		\$125	\$125	\$125	\$125	\$125	\$125	\$125	\$125	\$125	\$125	\$1,500	\$1,500	\$1,500	\$1,500	\$1,500		
Gastos de Publicidad	\$350		\$1,325	\$1,100	\$475	\$1,450	\$1,575	\$1,450	\$1,575	\$1,700	\$1,575	\$1,700	\$15,750	\$19,875	\$22,050	\$25,200	\$29,675		
Utiles de oficina						702								1,704	1,704	\$1,704	\$1,704		
TOTAL COSTOS FIJOS	\$17,031		\$18,071	\$18,335	\$17,173	\$18,214	\$19,552	\$18,221	\$18,357	\$18,494	\$18,865	\$18,502	\$218,381	\$274,340	\$317,291	\$345,822	\$378,253		
COSTOS VARIABLES																			
Comisiones	\$70		\$265	\$220	\$95	\$290	\$315	\$290	\$315	\$340	\$315	\$340	\$3,150	\$3,975	\$4,410	\$5,040	\$5,935		
TOTAL COSTOS VARIABLES	\$70		\$265	\$220	\$95	\$290	\$315	\$290	\$315	\$340	\$315	\$340	\$3,150	\$3,975	\$4,410	\$5,040	\$5,935		
COSTOS FIJOS TOTALES	\$17,031		\$18,071	\$18,335	\$17,173	\$18,214	\$19,552	\$18,221	\$18,357	\$18,494	\$18,865	\$18,502	\$218,381	\$274,340	\$317,291	\$345,822	\$378,253		
COSTO VARIABLE	\$70		\$265	\$220	\$95	\$290	\$315	\$290	\$315	\$340	\$315	\$340	\$3,150	\$3,975	\$4,410	\$5,040	\$5,935		

DETERMINACION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Concepto	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
	Auditoria	RCM	Consultoria	Auditoria	RCM	Consultoria	Auditoria	RCM	Consultoria	Auditoria	RCM	Consultoria	Auditoria	RCM	Consultoria
Servicios prestados	10	10	5	12	12	6	14	14	7	16	16	8	19	19	9
%	40%	40%	20%	48%	48%	24%	56%	56%	28%	64%	64%	32%	76%	76%	36%
precio	7.000	19.500	10.000	7.000	19.500	10.000	7.000	19.500	10.000	7.000	19.500	10.000	7.000	19.500	10.000
Venta	70.000	195.000	50.000	84.000	234.000	60.000	98.000	273.000	70.000	112.000	312.000	80.000	133.000	370.500	90.000
CF		218.381			274.340			317.291			345.822			378.253	
Costo Variable Unitario	70	195	100	70	195	100	70	195	100	70	195	100	70	195	100
Margen Contribucion	6.930	19.305	9.900	6.930	19.305	9.900	6.930	19.305	9.900	6.930	19.305	9.900	6.930	19.305	9.900
Margen de Contribucion Ponderado (MCP)	2.772	7.722	1.980	3.326	9.266	2.376	3.881	10.811	2.772	4.435	12.355	3.168	5.267	14.672	3.564
Punto Equilibrio	7	7	4	9	9	4	10	10	5	11	11	6	12	12	6
PE \$	48.529	135.189	34.664	60.965	169.830	43.546	70.509	196.418	50.364	76.849	214.080	54.892	84.764	236.129	57.359

5.8- Estados Financieros.

5.8.1. Flujo de Caja.

Tabla 5. 14 Flujo de Caja 5 años.

FLUJO DE CAJA		1er trimestre			2do trimestre			3er trimestre			4to. trimestre			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Concepto	Año 0	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes	7 mes	8 mes	9 mes	10 mes	11 mes	12 mes	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CAJA INICIAL	0	1,293	-11,666	-13,836	-4,830	-4,154	-3,988	9,017	20,876	35,076	51,618	65,311	81,845	1,293	87,291	96,165	112,689	162,464
VENTA AL CONTADO		2,800	10,600	10,300	5,300	13,100	15,600	13,100	15,600	18,100	15,600	18,100	17,800	156,000	195,000	218,400	249,600	291,400
RECUPERACION CARTERA		0	4,200	15,900	11,700	4,200	15,900	15,900	15,900	15,900	15,900	15,900	15,900	147,300	190,800	222,600	254,400	313,800
PRESTAMO FINANCIERO																		
TOTAL DISPONIBLE	0	4,093	3,134	12,364	12,170	13,146	27,512	38,017	52,376	69,076	83,118	99,311	115,545	304,593	473,091	537,165	616,689	767,664
INVERSION EN ACTIVOS																		
FIJOS	30,000													0	22,000	0		
GASTOS DE MATERIALES	1,042	0	0	0	0	0	702	0	0	0	0	0	0	702	1,704	1,704	1,704	1,704
MANO DE OBRA		9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	115,200	149,160	178,596	196,456	216,101
PAGOS AL IESS		1,884	1,922	1,913	1,889	1,927	1,932	1,927	1,932	1,937	1,932	1,937	1,928	23,059	29,836	35,656	39,258	43,260
PAGO PROVISIONES					400								11,063	11,463	19,693	23,831	26,617	29,099
GASTOS DE OPERACIÓN																		
Alquileres y adecuaciones	2,900	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	7,200	7,920	8,712	9,583	10,542
Servicios básicos y comunicación		250	253	256	259	263	266	269	273	277	280	284	288	3,219	3,352	3,490	3,635	3,785
Gastos de Aseo y vigilancia		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
gastos de reparación y matrícula		70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	840	1,132	1,276	1,322	1,371
GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS																		
Equipos de oficina	11,265																	
Gastos de publicidad	1,700	350	1,325	1,100	475	1,450	1,575	1,450	1,575	1,700	1,575	1,700	1,475	15,750	19,875	22,050	25,200	29,675
Aesor legal		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capacitacion al personal		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000	6,300	6,615	6,946	7,293
Gastos transporte		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,500	2,000	2,000	2,000	2,000
Gastos papeleria		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400	2,880	2,880	2,880	2,880
Gastos comisiones		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200	1,320	1,452	1,597	1,757
Poliza de seguros		70	265	220	95	290	315	290	315	340	315	340	295	3,150	3,975	4,410	5,040	5,935
Software		125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
PAGO DE IMPUESTOS																		
Constitución de la sociedad	1,300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	110	121	121
Impuestos locales		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120	2,120	2,174	2,233	2,297
Impuesto a la renta														0	17,425	22,104	22,128	30,282
Participación de trabajadores														0	12,300	15,603	15,620	21,375
TOTAL EGRESO	48,707	15,759	16,970	17,194	16,323	17,134	18,495	17,141	17,300	17,458	17,807	17,466	28,254	217,302	328,592	358,163	387,840	434,977
NETO DISPONIBLE	-48,707	-11,666	-13,836	-4,830	-4,154	-3,988	9,017	20,876	35,076	51,618	65,311	81,845	87,291	87,291	144,499	179,002	228,849	332,687
Aporte Socios	50,000																	
Dividendos reccionistas																		
CAJA FINAL		1,293	-11,666	-13,836	-4,830	-4,154	-3,988	9,017	20,876	35,076	51,618	65,311	81,845	87,291	96,165	112,689	162,464	241,841

5.8.2. Estado de Perdidas y Ganancias.

Tabla 5. 15 Estado de Resultados

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS BRUTAS		\$315,000.00	\$397,500.00	\$441,000.00	\$504,000.00	\$593,500.00
GASTOS DE MATERIALES	\$1,042.00	\$702.00	\$1,704.00	\$1,704.00	\$1,704.00	\$1,704.00
MANO DE OBRA		\$154,652.28	\$200,137.68	\$239,327.42	\$263,100.61	\$289,315.73
GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	\$2,900.00	\$66,879.20	\$76,473.78	\$80,669.48	\$86,057.22	\$93,155.83
GASTOS DE DEPRECIACION Y AMORTIZACION		\$10,765.00	\$15,165.00	\$15,165.00	\$10,635.00	\$10,635.00
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	\$3,942.00	\$232,998.48	\$293,480.46	\$336,865.90	\$361,496.83	\$394,810.55
UTILIDAD OPERATIVA	-\$3,942.00	\$82,001.52	\$104,019.54	\$104,134.10	\$142,503.17	\$198,689.45
MARGEN OPERATIVO		26.03%	26.17%	23.61%	28.27%	33.48%
GASTOS FINANCIEROS	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD FINACIERA	-\$3,942.00	\$82,001.52	\$104,019.54	\$104,134.10	\$142,503.17	\$198,689.45
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION TI	-\$3,942.00	\$82,001.52	\$104,019.54	\$104,134.10	\$142,503.17	\$198,689.45
Participación de trabajadores		\$12,300.23	\$15,602.93	\$15,620.11	\$21,375.48	\$29,803.42
UTILIDAD NETA	-\$3,942.00	\$69,701.29	\$88,416.61	\$88,513.98	\$121,127.70	\$168,886.03
Impuesto a la Renta		\$17,425.32	\$22,104.15	\$22,128.50	\$30,281.92	\$42,221.51
UTILIDAD NETA	-\$3,942.00	\$48,333.97	\$66,312.46	\$66,385.49	\$90,845.77	\$126,664.52

El Estado de Resultados muestra que la empresa genera utilidades todos los años.

5.8.3. Balance General.

Tabla 5. 16 Balance General

BALANCE GENERAL						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
Cajay bancos	\$1,293.00	\$87,290.77	\$96,165.17	\$112,689.35	\$162,463.82	\$241,840.96
Cuentas por Cobrar		\$11,700.00	\$23,400.00	\$23,400.00	\$23,400.00	\$11,700.00
Otros Activos	\$3,942.00					
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$5,235.00	\$98,990.77	\$119,565.17	\$136,089.35	\$185,863.82	\$253,540.96
ACTIVO FIJO						
Maquinaria y equipo	\$10,090.00	\$10,090.00	\$10,090.00	\$10,090.00		
Depreciacion		-\$3,363.33	-\$6,726.67	-\$10,090.00		
Muebles y Enseres	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00
Depreciacion		-\$235.00	-\$470.00	-\$705.00	-\$940.00	-\$1,175.00
Unidades de transporte	\$30,000.00	\$30,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00
Depreciacion		-\$6,000.00	-\$16,400.00	-\$26,800.00	-\$37,200.00	-\$47,600.00
Inversion Amortizable	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00		
Amortizacion		-\$1,166.67	-\$2,333.33	-\$3,500.00		
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$44,765.00	\$34,000.00	\$40,835.00	\$25,670.00	\$15,035.00	\$4,400.00
TOTAL ACTIVO	\$50,000.00	\$132,990.77	\$160,400.17	\$161,759.35	\$200,898.82	\$257,940.96
PASIVO						
PASIVO CORRIENTE						
Proveedores						
Beneficios por pagar		\$4,931.25	\$6,380.63	\$7,625.25	\$8,395.65	\$9,251.51
Impuestos por pagar		\$17,425.32	\$22,104.15	\$22,128.50	\$30,281.92	\$42,221.51
Participaciones por pagar		\$12,300.23	\$15,602.93	\$15,620.11	\$21,375.48	\$29,803.42
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$0.00	\$34,656.80	\$44,087.71	\$45,373.86	\$60,053.05	\$81,276.43
reparto a accionistas		\$48,333.97	\$66,312.46	\$66,385.49	\$90,845.77	\$126,664.52
Deuda a largo Plazo	\$0.00	\$0.00	\$0.00			
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	\$0.00	\$48,333.97	\$66,312.46	\$66,385.49	\$90,845.77	\$126,664.52
TOTAL PASIVO	\$0.00	\$82,990.77	\$110,400.17	\$111,759.35	\$150,898.82	\$207,940.96
PATRIMONIO						
Capital	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00
Utilidades o perdidas del ejercicio anterior						
TOTAL PATRIMONIO	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$50,000.00	\$132,990.77	\$160,400.17	\$161,759.35	\$200,898.82	\$257,940.96

6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

6.1. Cálculo del valor Actual neto del Proyecto VAN y la tasa interna del proyecto TIR.

Al realizar el análisis se logra una tasa de retorno para el proyecto de 139%, es decir los flujos generados para el proyecto son capaces de recuperar la inversión, de los \$50000 y de dar cada año sobre el capital no amortizado el 139% de rentabilidad.

Esta rentabilidad es superior al del 15% anual requerido por los socios, por lo tanto el proyecto es económicamente factible.

El Valor actual neto asciende a \$242,904 significa que esta incrementa la riqueza del accionistas al ser mayor que cero.

Tabla 6. 1 Determinación del VAN y TIR.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS BRUTAS	0	315,000	397,500	441,000	504,000	593,500
GASTOS DE MATERIALES	1,042	702	1,704	1,704	1,704	1,704
MANO DE OBRA	0	154,652	200,138	239,327	263,101	289,316
GASTOS DE ADMINISTRACION Y V	2,900	66,879	76,474	80,669	86,057	93,156
GASTOS DE DEPRECIACION Y AM	0	10,765	15,165	15,165	10,635	10,635
GASTOS PREOPERATIVOS	0	0				
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	3,942	232,998	293,480	336,866	361,497	394,811
UTILIDAD OPERATIVA	-3,942	82,002	104,020	104,134	142,503	198,689
MARGEN OPERATIVO	-3,942	0	0	0	0	0
GASTOS FINANCIEROS	0	0	0	0	0	0
UTILIDAD FINACIERA	-3,942	82,002	104,020	104,134	142,503	198,689
UTILIDAD BRUTA	-3,942	82,002	104,020	104,134	142,503	198,689
Participación de trabajadores, Impuesto a la Renta		29,726	37,707	37,749	51,657	72,025
UTILIDAD NETA	-3,942	48,334	66,312	66,385	90,846	126,665
UTILIDAD NETA (%)		0	0	0	0	0
+ Depreciacion y Amortizacion	0	10,765	15,165	15,165	10,635	10,635
Inversion Inicial	50,000					
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-50,000	59,099	81,477	81,550	101,481	137,300
TIR =	139%					
VAN (15%)	\$ 242,904					

Se sustenta los resultados mencionados en las siguientes razones financieras.

Tabla 6. 2 Razones Financieras

RAZONES FINANCIERAS		Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
RAZON SOLVENCIA	=	ACTIVO CIRCULANTE				
		PASIVO CIRCULANTE				
		98,991	119,565	136,089	185,864	253,541
		34,657	44,088	45,374	60,053	81,276
		2.86	2.71	3.00	3.09	3.12
CAPITAL DE TRABAJO	=	ACTIVO CORRIENTE -PASIVO CORRIENTE				
		TOTAL DE ACTIVOS				
		64,334	75,477	90,715	125,811	172,265
		132,991	160,400	161,759	200,899	257,941
		0.48	0.47	0.56	0.63	0.67
RENTABILIDAD SOBRE VENTAS	=	UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO				
		VENTAS TOTALES				
		48,334	66,312	66,385	90,846	126,665
		315,000	397,500	441,000	504,000	593,500
		15%	17%	15%	18%	21%

6.2. Análisis de Sensibilidad.

Este análisis tiene como finalidad determinar que tan sensible es el rendimiento del proyecto ante cambios en determinadas variables del mismo o bajo otros escenarios.

Se han considerado las siguientes variables de cambio:

- 1. Variación de precios con descuento del 16% con condición de pago del cliente del 50% y 50% al finalizar el servicio. (tabla 6.4.-6.5)
- 2. Variación de precios con descuento del 20% con condición de pago del cliente del 50% y 50% al finalizar el servicio. (tabla 6.6- 6.7)
- 3. Disminución de empresas atendidas en un 20% en el primer año y un incremento anual del 25% para los siguientes años. (tabla 6.8- 6.9)
- 4. Préstamo financiero del total del monto de Inversión \$50000 en el año 0. (tabla 6.10- 6.11)

Tabla 6. 3 Resumen de las simulaciones.

Concepto	VAN	TIR	Afectaciones	Condiciones de Venta
Descuento del 16% en precio portafolio	\$109,233	75%	Flujo de caja 6 primeros meses	Aceptable
Descuento del 20% en precio portafolio	\$73,448	57%	Flujo de caja 6 primeros meses	Aceptable
< Cantidad de empresas atendidas	\$117,235	68%	Flujo de caja 3 primeros meses	Aceptable
Prestamo Financiero Año 0 \$50000	\$238,052	135%	Flujo de caja 5 primeros meses	Aceptable

Estos resultados nos indican que se puede variar en precios de hasta un 20% cambiando las condiciones de pago o disminuir el número de empresas atendidas en un 20% siendo rentable los resultados por el VAN y el TIR que se muestran.

Se muestra los resultados de las simulaciones en el Estado de Perdidas y Ganancias y Balance General.

Tabla 6. 4 Simulación 1: Determinación del VAN y TIR.

DISMINUCION DEL 16% EN EL PRECIO DEL PORTAFOLIO						
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS BRUTAS	\$0.00	\$265,000.00	\$336,500.00	\$373,500.00	\$426,000.00	\$502,500.00
GASTOS DE MATERIALES	\$1,042.00	\$702.00	\$1,704.00	\$1,704.00	\$1,704.00	\$1,704.00
MANO DE OBRA	\$0.00	\$154,492.36	\$199,942.58	\$239,111.53	\$262,851.14	\$289,024.68
GASTOS DE ADMINISTRACION Y V	\$2,900.00	\$63,879.20	\$72,813.78	\$76,619.48	\$81,377.22	\$87,695.83
GASTOS DE DEPRECIACION Y AM	\$0.00	\$10,765.00	\$15,165.00	\$15,165.00	\$10,635.00	\$10,635.00
GASTOS PREOPERATIVOS	\$0.00	\$0.00				
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	\$3,942.00	\$229,838.56	\$289,625.36	\$332,600.01	\$356,567.36	\$389,059.50
UTILIDAD OPERATIVA	-\$3,942.00	\$35,161.44	\$46,874.64	\$40,899.99	\$69,432.64	\$113,440.50
MARGEN OPERATIVO	-\$3,942.00	13.27%	13.93%	10.95%	16.30%	22.58%
GASTOS FINANCIEROS	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD FINACIERA	-\$3,942.00	\$35,161.44	\$46,874.64	\$40,899.99	\$69,432.64	\$113,440.50
UTILIDAD BRUTA	-\$3,942.00	\$35,161.44	\$46,874.64	\$40,899.99	\$69,432.64	\$113,440.50
Participación de trabajadores, Impuesto a la Renta		\$12,746.02	\$16,992.06	\$14,826.24	\$25,169.33	\$41,122.18
UTILIDAD NETA	-\$3,942.00	\$18,473.42	\$29,882.58	\$26,073.74	\$44,263.31	\$72,318.32
UTILIDAD NETA (%)		6.97%	8.88%	6.98%	10.39%	14.39%
+ Depreciacion y Amortizacion	\$0.00	\$10,765.00	\$15,165.00	\$15,165.00	\$10,635.00	\$10,635.00
Inversion en Activos fijos	\$30,000.00					
Invesion en Capital de Trabajo	\$20,000.00					
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-50,000.00	29,238.42	45,047.58	41,238.74	54,898.31	82,953.32
TIR =	75%					
VAN (15%)	\$ 109,233					

Tabla 6. 5 Simulación 1: Balance General

DISMINUCION DEL 16% EN EL PRECIO DEL PORTAFOLIO						
BALANCE GENERAL						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
Cajay bancos	\$1,293.00	\$43,879.86	\$45,894.85	\$56,327.11	\$96,260.79	\$160,004.09
Cuentas por Cobrar		\$8,250.00	\$16,500.00	\$16,500.00	\$16,500.00	\$8,250.00
Otros Activos	\$3,942.00					
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$5,235.00	\$52,129.86	\$62,394.85	\$72,827.11	\$112,760.79	\$168,254.09
ACTIVO FIJO						
Maquinaria y equipo	\$10,090.00	\$10,090.00	\$10,090.00	\$10,090.00		
Depreciacion		-\$3,363.33	-\$6,726.67	-\$10,090.00		
Muebles y Enseres	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00
Depreciacion		-\$235.00	-\$470.00	-\$705.00	-\$940.00	-\$1,175.00
Unidades de transporte	\$30,000.00	\$30,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00
Depreciacion		-\$6,000.00	-\$16,400.00	-\$26,800.00	-\$37,200.00	-\$47,600.00
Inversion Amortizable	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00		
Amortizacion		-\$1,166.67	-\$2,333.33	-\$3,500.00		
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$44,765.00	\$34,000.00	\$40,835.00	\$25,670.00	\$15,035.00	\$4,400.00
TOTAL ACTIVO	\$50,000.00	\$86,129.86	\$103,229.85	\$98,497.11	\$127,795.79	\$172,654.09
PASIVO						
PASIVO CORRIENTE						
Proveedores						
Beneficios por pagar		\$4,910.42	\$6,355.21	\$7,597.13	\$8,363.15	\$9,213.59
Impuestos por pagar		\$7,471.81	\$9,960.86	\$8,691.25	\$14,754.44	\$24,106.11
Participaciones por pagar		\$5,274.22	\$7,031.20	\$6,135.00	\$10,414.90	\$17,016.07
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$0.00	\$17,656.44	\$23,347.27	\$22,423.37	\$33,532.48	\$50,335.77
reparto a accionistas		\$18,473.42	\$29,882.58	\$26,073.74	\$44,263.31	\$72,318.32
Deuda a largo Plazo						
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	\$0.00	\$18,473.42	\$29,882.58	\$26,073.74	\$44,263.31	\$72,318.32
TOTAL PASIVO	\$0.00	\$36,129.86	\$53,229.85	\$48,497.11	\$77,795.79	\$122,654.09
PATRIMONIO						
Capital	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00
Utilidades o perdidas del ejercicio anterior						
TOTAL PATRIMONIO	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$50,000.00	\$86,129.86	\$103,229.85	\$98,497.11	\$127,795.79	\$172,654.09

Tabla 6. 6. Simulación 2: Determinación del VAN y TIR

DISMINUCION DEL 20% EN EL PRECIO DEL PORTAFOLIO						
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS BRUTAS	\$0.00	\$252,000.00	\$320,000.00	\$355,300.00	\$405,200.00	\$477,800.00
GASTOS DE MATERIALES	\$1,042.00	\$702.00	\$1,704.00	\$1,704.00	\$1,704.00	\$1,704.00
MANO DE OBRA	\$0.00	\$154,450.78	\$199,889.81	\$239,053.32	\$262,784.61	\$288,945.68
GASTOS DE ADMINISTRACION Y V	\$2,900.00	\$63,099.20	\$71,823.78	\$75,527.48	\$80,129.22	\$86,213.83
GASTOS DE DEPRECIACION Y AM	\$0.00	\$10,765.00	\$15,165.00	\$15,165.00	\$10,635.00	\$10,635.00
GASTOS PREOPERATIVOS	\$0.00	\$0.00				
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	\$3,942.00	\$229,016.98	\$288,582.59	\$331,449.80	\$355,252.83	\$387,498.50
UTILIDAD OPERATIVA	-\$3,942.00	\$22,983.02	\$31,417.41	\$23,850.20	\$49,947.17	\$90,301.50
MARGEN OPERATIVO	-\$3,942.00	9.12%	9.82%	6.71%	12.33%	18.90%
GASTOS FINANCIEROS	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD FINACIERA	-\$3,942.00	\$22,983.02	\$31,417.41	\$23,850.20	\$49,947.17	\$90,301.50
UTILIDAD BRUTA	-\$3,942.00	\$22,983.02	\$31,417.41	\$23,850.20	\$49,947.17	\$90,301.50
Participación de trabajadores, Impuesto a la Renta		\$8,331.34	\$11,388.81	\$8,645.70	\$18,105.85	\$32,734.29
UTILIDAD NETA	-\$3,942.00	\$10,709.67	\$20,028.60	\$15,204.50	\$31,841.32	\$57,567.20
UTILIDAD NETA (%)		4.25%	6.26%	4.28%	7.86%	12.05%
+ Depreciacion y Amortizacion	\$0.00	\$10,765.00	\$15,165.00	\$15,165.00	\$10,635.00	\$10,635.00
Inversion en Activos fijos	\$30,000.00					
Invesion en Capital de Trabajo	\$20,000.00					
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-50,000.00	21,474.67	35,193.60	30,369.50	42,476.32	68,202.20
TIR =	57%					
VAN (15%)	\$ 73,448					

Tabla 6. 7 Simulación 2: Balance General.

DISMINUCION DEL 20% EN EL PRECIO DEL PORTAFOLIO						
BALANCE GENERAL						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
Cajay bancos	\$1,293.00	\$32,146.02	\$31,330.75	\$40,169.74	\$77,666.65	\$137,304.79
Cuentas por Cobrar		\$7,800.00	\$15,600.00	\$15,600.00	\$15,600.00	\$7,800.00
Otros Activos	\$3,942.00					
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$5,235.00	\$39,946.02	\$46,930.75	\$55,769.74	\$93,266.65	\$145,104.79
ACTIVO FIJO						
Maquinaria y equipo	\$10,090.00	\$10,090.00	\$10,090.00	\$10,090.00		
Depreciacion		-\$3,363.33	-\$6,726.67	-\$10,090.00		
Muebles y Enseres	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00
Depreciacion		-\$235.00	-\$470.00	-\$705.00	-\$940.00	-\$1,175.00
Unidades de transporte	\$30,000.00	\$30,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00
Depreciacion		-\$6,000.00	-\$16,400.00	-\$26,800.00	-\$37,200.00	-\$47,600.00
Inversion Amortizable	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00		
Amortizacion		-\$1,166.67	-\$2,333.33	-\$3,500.00		
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$44,765.00	\$34,000.00	\$40,835.00	\$25,670.00	\$15,035.00	\$4,400.00
TOTAL ACTIVO	\$50,000.00	\$73,946.02	\$87,765.75	\$81,439.74	\$108,301.65	\$149,504.79
PASIVO						
PASIVO CORRIENTE						
Proveedores						
Beneficios por pagar		\$4,905.00	\$6,348.33	\$7,589.54	\$8,354.48	\$9,203.30
Impuestos por pagar		\$4,883.89	\$6,676.20	\$5,068.17	\$10,613.77	\$19,189.07
Participaciones por pagar		\$3,447.45	\$4,712.61	\$3,577.53	\$7,492.08	\$13,545.22
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$0.00	\$13,236.34	\$17,737.15	\$16,235.24	\$26,460.33	\$41,937.59
reparto a accionistas		\$10,709.67	\$20,028.60	\$15,204.50	\$31,841.32	\$57,567.20
Deuda a largo Plazo						
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	\$0.00	\$10,709.67	\$20,028.60	\$15,204.50	\$31,841.32	\$57,567.20
TOTAL PASIVO	\$0.00	\$23,946.02	\$37,765.75	\$31,439.74	\$58,301.65	\$99,504.79
PATRIMONIO						
Capital	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00
Utilidades o perdidas del ejercicio anterior						
TOTAL PATRIMONIO	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$50,000.00	\$73,946.02	\$87,765.75	\$81,439.74	\$108,301.65	\$149,504.79

Tabla 6. 8 Simulación 3: Determinación del VAN y TIR.

DISMINUCION DEL 20% EN EMPRESAS ATENDIDAS						
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS BRUTAS	\$0.00	\$252,000.00	\$315,000.00	\$358,500.00	\$467,500.00	\$557,000.00
GASTOS DE MATERIALES	\$1,042.00	\$702.00	\$1,704.00	\$1,704.00	\$1,704.00	\$1,704.00
MANO DE OBRA	\$0.00	\$154,450.78	\$199,873.82	\$239,063.56	\$262,983.87	\$289,198.99
GASTOS DE ADMINISTRACION Y V	\$2,900.00	\$63,099.20	\$71,523.78	\$75,719.48	\$83,867.22	\$90,965.83
GASTOS DE DEPRECIACION Y AM	\$0.00	\$10,765.00	\$15,165.00	\$15,165.00	\$10,635.00	\$10,635.00
GASTOS PREOPERATIVOS	\$0.00	\$0.00				
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	\$3,942.00	\$229,016.98	\$288,266.59	\$331,652.04	\$359,190.09	\$392,503.81
UTILIDAD OPERATIVA	-\$3,942.00	\$22,983.02	\$26,733.41	\$26,847.96	\$108,309.91	\$164,496.19
MARGEN OPERATIVO	-\$3,942.00	9.12%	8.49%	7.49%	23.17%	29.53%
GASTOS FINANCIEROS	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD FINACIERA	-\$3,942.00	\$22,983.02	\$26,733.41	\$26,847.96	\$108,309.91	\$164,496.19
UTILIDAD BRUTA	-\$3,942.00	\$22,983.02	\$26,733.41	\$26,847.96	\$108,309.91	\$164,496.19
Participación de trabajadores, Impuesto a la Renta		\$8,331.34	\$9,690.86	\$9,732.39	\$39,262.34	\$59,629.87
UTILIDAD NETA	-\$3,942.00	\$10,709.67	\$17,042.55	\$17,115.58	\$69,047.57	\$104,866.32
UTILIDAD NETA (%)		4.25%	5.41%	4.77%	14.77%	18.83%
+ Depreciacion y Amortizacion	\$0.00	\$10,765.00	\$15,165.00	\$15,165.00	\$10,635.00	\$10,635.00
Capital de Accionistas	\$50,000.00					
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-\$0,000.00	21,474.67	32,207.55	32,280.58	79,682.57	115,501.32
TIR =	68%					
VAN (15%)	\$ 117,235					

Tabla 6. 9 Simulación 3: Balance General

DISMINUCION DEL 20% EN EMPRESAS ATENDIDAS						
BALANCE GENERAL						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
Cajay bancos	\$1,293.00	\$28,246.02	\$42,244.66	\$47,068.84	\$151,655.35	\$207,632.49
Cuentas por Cobrar		\$11,700.00	\$0.00	\$11,700.00	\$0.00	\$11,700.00
Otros Activos	\$3,942.00					
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$5,235.00	\$39,946.02	\$42,244.66	\$58,768.84	\$151,655.35	\$219,332.49
ACTIVO FIJO						
Maquinaria y equipo	\$10,090.00	\$10,090.00	\$10,090.00	\$10,090.00		
Depreciacion		-\$3,363.33	-\$6,726.67	-\$10,090.00		
Muebles y Enseres	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00
Depreciacion		-\$235.00	-\$470.00	-\$705.00	-\$940.00	-\$1,175.00
Unidades de transporte	\$30,000.00	\$30,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00
Depreciacion		-\$6,000.00	-\$16,400.00	-\$26,800.00	-\$37,200.00	-\$47,600.00
Inversion Amortizable	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00		
Amortizacion		-\$1,166.67	-\$2,333.33	-\$3,500.00		
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$44,765.00	\$34,000.00	\$40,835.00	\$25,670.00	\$15,035.00	\$4,400.00
TOTAL ACTIVO	\$50,000.00	\$73,946.02	\$83,079.66	\$84,438.84	\$166,690.35	\$223,732.49
PASIVO						
PASIVO CORRIENTE						
Proveedores						
Beneficios por pagar		\$4,905.00	\$6,346.25	\$7,590.88	\$8,380.44	\$9,236.30
Impuestos por pagar		\$4,883.89	\$5,680.85	\$5,705.19	\$23,015.86	\$34,955.44
Participaciones por pagar		\$3,447.45	\$4,010.01	\$4,027.19	\$16,246.49	\$24,674.43
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$0.00	\$13,236.34	\$16,037.11	\$17,323.26	\$47,642.78	\$68,866.17
reparto a accionistas		\$10,709.67	\$17,042.55	\$17,115.58	\$69,047.57	\$104,866.32
Deuda a largo Plazo	\$0.00	\$0.00	\$0.00			
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	\$0.00	\$10,709.67	\$17,042.55	\$17,115.58	\$69,047.57	\$104,866.32
TOTAL PASIVO	\$0.00	\$23,946.02	\$33,079.66	\$34,438.84	\$116,690.35	\$173,732.49
PATRIMONIO						
Capital	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00
Utilidades o perdidas del ejercicio anterior						
TOTAL PATRIMONIO	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$50,000.00	\$73,946.02	\$83,079.66	\$84,438.84	\$166,690.35	\$223,732.49

Tabla 6. 10 Simulación 4: Determinación del VAN y TIR.

PRESTAMO BANCARIO EN EL AÑO 0 DE \$50000						
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS BRUTAS	\$0.00	\$315,000.00	\$397,500.00	\$441,000.00	\$504,000.00	\$593,500.00
GASTOS DE MATERIALES	\$1,042.00	\$702.00	\$1,704.00	\$1,704.00	\$1,704.00	\$1,704.00
MANO DE OBRA	\$0.00	\$154,652.28	\$200,137.68	\$239,327.42	\$263,100.61	\$289,315.73
GASTOS DE ADMINISTRACION Y V	\$2,900.00	\$66,879.20	\$76,473.78	\$80,669.48	\$86,057.22	\$93,155.83
GASTOS DE DEPRECIACION Y AM	\$0.00	\$10,765.00	\$15,165.00	\$15,165.00	\$10,635.00	\$10,635.00
GASTOS PREOPERATIVOS	\$0.00	\$0.00				
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	\$3,942.00	\$232,998.48	\$293,480.46	\$336,865.90	\$361,496.83	\$394,810.55
UTILIDAD OPERATIVA	-\$3,942.00	\$82,001.52	\$104,019.54	\$104,134.10	\$142,503.17	\$198,689.45
MARGEN OPERATIVO	-\$3,942.00	26.03%	26.17%	23.61%	28.27%	33.48%
GASTOS FINANCIEROS	\$0.00	\$3,333.33	\$3,333.33	\$3,333.33	\$0.00	\$0.00
UTILIDAD FINACIERA	-\$3,942.00	\$78,668.19	\$100,686.21	\$100,800.77	\$142,503.17	\$198,689.45
UTILIDAD BRUTA	-\$3,942.00	\$78,668.19	\$100,686.21	\$100,800.77	\$142,503.17	\$198,689.45
Participación de trabajadores, Impuesto a la Renta		\$28,517.22	\$36,498.75	\$36,540.28	\$51,657.40	\$72,024.93
UTILIDAD NETA	-\$3,942.00	\$46,208.97	\$64,187.46	\$64,260.49	\$90,845.77	\$126,664.52
UTILIDAD NETA (%)		14.67%	16.15%	14.57%	18.02%	21.34%
+ Depreciacion y Amortizacion	\$0.00	\$10,765.00	\$15,165.00	\$15,165.00	\$10,635.00	\$10,635.00
Prestamo Financiero	\$50,000.00					
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-\$50,000.00	56,973.97	79,352.46	79,425.49	101,480.77	137,299.52
TIR =	135%					
VAN (15%)	\$ 238,052					

Tabla 6. 11 Simulación 4: Balance General

PRESTAMO BANCARIO EN EL AÑO 0 DE \$50000						
BALANCE GENERAL						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
Cajay bancos	\$1,293.00	\$67,290.47	\$59,497.89	\$59,356.01	\$112,463.82	\$191,840.95
Cuentas por Cobrar		\$11,700.00	\$23,400.00	\$23,400.00	\$23,400.00	\$11,700.00
Otros Activos	\$3,942.00					
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$5,235.00	\$78,990.47	\$82,897.89	\$82,756.01	\$135,863.82	\$203,540.95
ACTIVO FIJO						
Maquinaria y equipo	\$10,090.00	\$10,090.00	\$10,090.00	\$10,090.00		
Depreciacion		-\$3,363.33	-\$6,726.67	-\$10,090.00		
Muebles y Enseres	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00	\$1,175.00
Depreciacion		-\$235.00	-\$470.00	-\$705.00	-\$940.00	-\$1,175.00
Unidades de transporte	\$30,000.00	\$30,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00	\$52,000.00
Depreciacion		-\$6,000.00	-\$16,400.00	-\$26,800.00	-\$37,200.00	-\$47,600.00
Inversion Amortizable	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00	\$3,500.00		
Amortizacion		-\$1,166.67	-\$2,333.33	-\$3,500.00		
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$44,765.00	\$34,000.00	\$40,835.00	\$25,670.00	\$15,035.00	\$4,400.00
TOTAL ACTIVO	\$50,000.00	\$112,990.47	\$123,732.89	\$108,426.01	\$150,898.82	\$207,940.95
PASIVO						
PASIVO CORRIENTE						
Proveedores						
Beneficios por pagar		\$4,931.25	\$6,380.63	\$7,625.25	\$8,395.65	\$9,251.51
Impuestos por pagar		\$16,716.99	\$21,395.82	\$21,420.16	\$30,281.92	\$42,221.51
Participaciones por pagar		\$11,800.23	\$15,102.93	\$15,120.11	\$21,375.48	\$29,803.42
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$0.00	\$33,448.47	\$42,879.38	\$44,165.53	\$60,053.05	\$81,276.43
reparto a accionistas		\$46,208.97	\$64,187.46	\$64,260.49	\$90,845.77	\$126,664.52
Deuda a largo Plazo	\$50,000.00	\$33,333.03	\$16,666.06			
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	\$50,000.00	\$79,542.00	\$80,853.52	\$64,260.49	\$90,845.77	\$126,664.52
TOTAL PASIVO	\$50,000.00	\$112,990.47	\$123,732.89	\$108,426.02	\$150,898.82	\$207,940.96
PATRIMONIO						
Capital	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidades o perdidas del ejercicio anterior						
TOTAL PATRIMONIO	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$50,000.00	\$112,990.47	\$123,732.89	\$108,426.02	\$150,898.82	\$207,940.96

7. ANÁLISIS LEGAL Y SOCIAL

La empresa se enmarcará dentro de las leyes vigentes aplicadas en el país a fin de garantizar la operatividad del mismo.

7.1. Aspectos legales

La compañía será constituida como sociedad anónima, Su capital se dividirá en acciones financiándose con la aportación de los tres accionistas, siendo responsables únicamente por el monto de sus acciones.

La denominación de la empresa será MANTSERV S.A. y se constituye mediante escritura pública que se inscribirá en el Registro Mercantil, previo mandato de la Superintendencia de Compañías.

Del capital y de las acciones.

La compañía se establece con el capital autorizado que determina la escritura de constitución, Todo aumento de capital autorizado será resuelto por la Junta general de accionistas, y podrá incrementarse hasta menos del doble del importe del capital suscrito.

Los derechos de los accionistas son:

1. La calidad de socio
2. Participar en la distribución del acervo social, en caso de liquidación de la compañía.
3. Intervenir en las Juntas Generales y ejercer su derecho a voto.

4. Integrar los órganos de administración o de fiscalización de la compañía si fueren elegidos en la forma prescrita por la ley.
5. tener preferencia para la suscripción de acciones en un aumento de capital
6. Negociar libremente sus acciones.

La escritura de constitución de la compañía contendrá:

- Lugar y fecha de celebración del contrato.
 - Nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales que constituyen la empresa y su voluntad de fundarla.
 - Objeto social de la empresa debidamente especificada.
 - Denominación y duración.
 - El capital social es de \$50 000 dividido en 3 (numero de participaciones sociales en que se fraccione el capital) el valor de las participaciones es de un dólar o múltiplos de dólar \$50 dólares de valor nominal cada una.
 - Valor con que cada socio se suscribe, en dinero o especie y la parte del capital no pagado.
 - El domicilio de la empresa.
 - Forma de administración y facultades de los administradores.
 - La organización de la empresa estará estructurado por un Gerente General.
-
- La convocatoria a Junta General la efectuará el gerente de la compañía, mediante aviso que se publicará en los diarios de mayor circulación en el domicilio principal de la compañía con ocho días de anticipación.

- Será nombrado el presidente de la Junta de accionistas, quien tendrá como función el presidir las reuniones de la junta general, suscribir con el gerente los certificados de aportación y extender el que corresponde a cada socio.

Además se requerirá el RUC, el mismo que se tramitará en el servicio de rentas internas SRI., los permisos de funcionamiento en el Municipio, el permiso de bomberos esto se tramitarán y obtendrán una vez que se instale el negocio dentro de un plazo de 15 días desde su apertura.

7.2. Aspectos de legislación urbana

Al encontrarnos ubicados en la ciudad de Guayaquil, los permisos municipales y legales no serán ningún impedimento para instalar este tipo de negocio. Al ser una empresa de servicios no requerirá materias primas solo suministros de oficina que se consiguen en la localidad.

7.3. Análisis ambiental

Al ser una empresa de servicios en el que se maximice la Eficiencia de la Maquinaria (ME) mejorando la disponibilidad, confiabilidad, desempeño y rendimiento de los equipos. Se estará contribuyendo a mejorar la conciencia ambiental en las empresas a los que se implementa esta nueva forma de metodología.

7.4. Análisis Social.

- La intención de nuestra empresa es brindar una alternativa nueva de mejoramiento en el mantenimiento de sus equipos y maquinarias que les permitirá reducir sus costos y elevar la eficiencia de sus equipos.
- Permitirá generar nuevos empleos, y capacitar a las personas de la misma empresa en un enfoque distinto de mantenimiento de clase mundial.
- El cumplimiento de las leyes, el trabajo con responsabilidad y ética nos permitirá prestar un servicio de calidad.

8. ANÁLISIS DE RIESGOS INTANGIBLES.

Nuestro proyecto puede verse afectado por la ocurrencia de posibles escenarios, los cuales hemos podido identificar:

- Disminución del índice del volumen industrial en 1,27%, lo cual podría provocar una reducción directa en el tamaño del mercado.
- Políticas Gubernamentales que incrementarían la recesión económica actual.
- El ingreso de competidores locales, ya que varios de ellos tienen representaciones extranjeras y una infraestructura más sólida, que les facilitaría el ingreso a éste mercado.
- El ingreso de competidores extranjeros al mercado nacional.
- La disponibilidad del personal técnico de mantenimiento en las industrias, los cuales cumplen un factor importante en la ejecución de los servicios, específicamente en la implementación del RCM.
- Aceptación de los servicios ofrecidos por MANTSERV, dado que es una Empresa nueva en el medio.
- El número de empresas atendidas sea menor que el punto de equilibrio

ANEXOS

ANEXO 1



Datos de la Compañía.

Nombre: ...

Teléfonos:

Página WEB:

Datos del entrevistado.

Nombre:

Cargo:

E-mail:

Dar respuesta a las siguientes preguntas:

1. Tipo de Compañía:

Alimentos	☐
Manufacturera	☐
Textil	☐
Química	☐
Petrolera	☐
Eléctrica	☐
Otra.....	

2. ¿Qué tipo de mantenimiento utiliza en su Industria?

-Correctivo ☐ -Preventivo ☐ -Predictivo ☐

Otro.....

3. ¿Cuál es el costo anual de Mantenimiento?

Menor a \$300,000 ☐
Entre \$300,000 a \$500,000 ☐
Entre \$ 501,000 a \$800,000 ☐
Mayor a \$800,000 ☐

Para contestar las siguientes preguntas, primero se debe dar lectura a los conceptos indicados:

Mantenimiento de Clase Mundial, es un proceso global de gestión a través del cual agregamos valor a la Compañía mediante el uso y cuidado de los activos en todo el ciclo de vida, centrándonos en un mantenimiento que asegure la confiabilidad y disponibilidad de los equipos, con el objetivo de optimizar todos los recursos.

Mantenimiento centrado en confiabilidad (RCM), es una herramienta para el desarrollo de una adecuada gestión de activos, donde se determina qué se debe hacer para asegurar que cualquier activo físico continúe haciendo lo que sus usuarios quieren que haga, preservando el medio ambiente y minimizando los riesgos.

1. ¿Estaría dispuesto a utilizar prácticas de mantenimiento de clase mundial para disminuir los paros imprevistos de equipos, procesos y reducir el impacto ambiental?

-Muy Interesado ☐ -Interesado ☐ -No estoy interesado ☐

Si la respuesta es NO saltar a la pregunta 3, caso contrario indicar el ¿Por qué?
.....

2. Desearía cambiar la filosofía del mantenimiento, utilizando una metodología de análisis y búsqueda de fallas (Mantenimiento centrado en confiabilidad RCM)?

-Muy Interesado ☐ - Interesado ☐ -No estoy interesado ☐
-Ya lo estamos implementando ☐

Si la respuesta es NO saltar a la pregunta 4.

Si ya lo están implementando favor indicar qué Empresa les brinda el Servicio.....

Cómo calificaría el servicio prestado de acuerdo a:

Pedagogía en la enseñanza de la filosofía.

Muy buena..... Buena..... Deficiente.....

Correcta aplicación de la metodología en el análisis de búsqueda de fallas.

Muy buena..... Buena..... Deficiente.....

3. ¿Estaría dispuesto a pagar por la implementación de RCM en su planta?

SI ☐ NO ☐

Si la respuesta es NO, saltar a la pregunta 4.

Si la respuesta es SI, cuánto estaría dispuesto a pagar.

⇒ Introducción por tres días:

Entre \$150 a \$200 por persona ☐
Entre \$ 201 a \$250 por persona ☐

⇒ Formación de facilitadores por 15 días:

Entre \$700 a \$900 por persona ☐
Entre \$901 a \$1100 por persona ☐

4. ¿Desearía realizar una auditoria para determinar el status de su mantenimiento?

-Muy Interesado

-Interesado

-No estoy interesado

-Ya contratamos una auditoria

Si la respuesta es NO saltar a la pregunta 6.

Si ya lo contrataron favor indicar qué Empresa les brinda el Servicio.....

Cómo calificaría el servicio prestado de acuerdo a:

Ejecución dentro del tiempo previsto.

Antes del tiempo..... Dentro del tiempo..... Fuera de tiempo.....

Se establecieron indicadores de mantenimiento.

Si..... No.....

5. Estaría dispuesto a pagar por la realización de una auditoria de mantenimiento en su planta.

SI

NO

Si la respuesta es NO, saltar a la pregunta 6.

Si la respuesta es SI, cuánto estaría dispuesto a pagar.

Entre \$6,000 a \$7,000

Entre \$7,001 a \$8,000

Entre \$8,001 a \$9,000

6. ¿Desearía tener un servicio continuo de consultoría para revisar la implementación de las mejores prácticas de mantenimiento de clase mundial?

-Muy Interesado

-Interesado

-No estoy interesado

-Ya contratamos una consultoría

Si la respuesta es NO saltar a la pregunta 8.

Si ya lo contrataron favor indicar qué Empresa les brinda el Servicio

.....

7. ¿Estaría dispuesto a pagar por el servicio de una consultoría de mantenimiento en su planta?

SI ☐

NO ☐

Si la respuesta es NO, saltar a la pregunta 8.

Si la respuesta es SI, cuánto estaría dispuesto a pagar.

Entre \$2,000 a \$2,500 por tres meses, una vez por semana ☐

Entre \$2,501 a \$3000 por tres meses, una vez por semana ☐

8. ¿Le gustaría reducir su presupuesto de mantenimiento en un 20% aproximadamente, utilizando ésta nueva metodología de clase mundial?

-Muy Interesado ☐

-Interesado ☐

-No estoy interesado ☐

9. ¿Le gustaría implementar un sistema de medición de indicadores de la gestión de mantenimiento?

-Muy Interesado ☐

-Interesado ☐

-No estoy interesado ☐

10. ¿Quisiera lograr una utilización óptima de los recursos humanos, administrativos, financieros y logísticos?

-Muy Interesado ☐

-Interesado ☐

-No estoy interesado ☐

11. ¿Le gustaría obtener recomendaciones de formación y entrenamiento para el desarrollo de habilidades y capacidades de las personas del área de mantenimiento?

-Muy Interesado ☐

-Interesado ☐

-No estoy interesado ☐

12. ¿Está conforme con el servicio de mantenimiento y asesorías externas?

-Muy Conforme ☐ -Conforme ☐ -No estoy conforme ☐

Porqué:.....

Observaciones y Sugerencias

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

ANEXO 2

CONTRATO

Conste por el presente instrumento un Contrato que tiene a bien celebrarse al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA: COMPARECIENTES.-

Comparecen a la celebración del presente Contrato de Prestación de Servicios por una parte, la empresa _____ representado por el Sr. _____ en su calidad de Gerente General a quién para efectos del presente contrato se le denominará EL CLIENTE, y por otra parte, la compañía MANTSERV S.A. debidamente representado por el señor Patricio Vasquez, en su calidad de Gerente General.

SEGUNDA: ANTECEDENTES.-

MATSERV S.A. es una Compañía que presta servicios de asesoría en mantenimiento de clase mundial RCM, EL CLIENTE conoce de los servicios que se otorgan y la eficiencia con que se realiza, para lo cual requiere la contratación de los mismos.

TERCERA: OBJETO, PLAZO Y FORMA DE REALIZACIÓN.-

Con los antecedentes expuestos, la COMPAÑIA MANTSERV S.A. Se compromete a realizar bajo su dirección y con personal del Cliente, las auditorias, capacitación y seguimiento a la implementación del mantenimiento de clase mundial.

El plazo de vigencia del presente contrato es de _____ contado a partir de la notificación AL CLIENTE por parte de la EMPRESA.

Todo lo cual se ejecutará de acuerdo a los objetivos específicos, metodología, técnicas de investigación, procedimientos, etc., constantes en la propuesta de trabajo, que se incorpora como parte integrante del presente contrato, como ANEXO # 1 y # 2

CUARTA: PRECIO Y FORMA DE PAGO.-

Se ha, aprobado el servicio por el monto de US\$ _____ (_____ 00/100 dólares americanos).

El pago de los servicios contratados se efectuará 40% anticipo y 60% concluido el servicio, en el caso de Auditoria y RCM.

QUINTA.- AUTORIZACIÓN DE INSPECCIÓN.

EL CLIENTE se compromete a supervisar el trabajo a realizar por MANTSERV S.A. o en su efecto podrá delegar a terceras personas para que cumplan con este compromiso.

SEXTA.-CAUSAS DE TERMINACIÓN.

El contrato se podrá terminar por los siguientes motivos:

- Por incumplimiento del plazo estipulado en el contrato
- Por incumplimiento de las obligaciones contractuales o por infracciones del contratista,
- Por falta o retraso de pago del precio convenido.

En caso de incumplimiento por parte de la COMPAÑÍA MATSERV S.A., EL CLIENTE podrá, a su arbitrio, dar por terminado el Contrato sin necesidad de declaratoria judicial previa, o exigir su cumplimiento en ambos casos sin indemnización de daños y perjuicios. En este evento, EL CLIENTE, queda facultada para retener las sumas de dinero que al momento adeude a COMPAÑÍA MANTSERV S.A., hasta cuando ésta se allane a cumplir con lo pactado.

SEPTIMA.- NATURALEZA

Este contrato por su naturaleza es de índole estrictamente civil, por lo tanto, ni COMPAÑÍA MANTSERV S.A., ni sus funcionarios y/o empleados tendrán derechos a beneficios laborales establecidos para los trabajadores que tienen relación de dependencia.

OCTAVA.- RESPONSABILIDAD

MANTSERV S.A. ejecutará este contrato con suma diligencia, esmero y cuidado, así como con absoluta responsabilidad, siendo responsable de todo daño o pérdida que ocasione la ejecución de este contrato o por omisión de sus obligaciones y respondiendo de toda clase de culpa.

NOVENA.- USO

La información proporcionada por Compañía MANTSERV S.A., reviste carácter de reservado y confidencial, para los fines de su única utilización por parte de EL CLIENTE.

DÉCIMA -ARBITRAJE

Las partes someten la resolución de todas las controversias que se originen en la interpretación, aplicación y cumplimiento de este contrato al Arbitraje administrado por el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Guayaquil.

Las partes podrán libremente demandar y reconvenir exclusivamente sobre la misma materia. Los Árbitros de dichos centros, efectuarán un Arbitraje de derechos y quedan facultados para dictar medidas cautelares, solicitando el auxilio de funcionarios públicos para su ejecución.

Las partes ratifican todo lo estipulado y para constancia suscriben este contrato, en tres ejemplares en la ciudad de Guayaquil, a los _____ días del mes de _____ del año 200__.

Sr. _____
Gerente General
EL CLIENTE

Sr. Patricio Vasquez
Gerente General
MANTSERV S.A.



PRESENTACION DE LA EMPRESA

- INTRODUCCIÓN2
- NUESTRA EMPRESA3
- MISION3
- PORTAFOLIO DE SERVICIOS4
 - Auditoría4
 - RCM4
 - Consultoría5
- BENEFICIOS5



MANTSERV

INTRODUCCIÓN

La gestión de activos ha evolucionado en forma dinámica y permanente.

Hacer Mantenimiento implica estar acorde con nuevos desarrollos tecnológicos y nuevos retos para el sector industrial. Los nuevos retos están con la necesidad de optimizar la eficiencia y eficacia en la producción de bienes y/o en la prestación de los servicios y el mejoramiento de la calidad y la seguridad del medio ambiente.

Estas tendencias tienen directas repercusiones sobre la gestión del mantenimiento y han generado procesos evolutivos en torno a la producción de técnicas y estrategias de mantenimiento, centradas no sólo en las intervenciones a los equipos, sino también en una verdadera gestión que aborde, desde una perspectiva gerencial y sistémica, una acertada relación con el trabajo administrativo, técnico y operativo del área de mantenimiento.

Actualmente existen decenas de conceptos y técnicas de mantenimiento, y en esa dinámica constante, surgen cada vez más enfoques del mismo.

Estos incluyen:

- Monitoreo de Condición
- Sistemas expertos
- Análisis de gestión de riesgos

- Modos de fallas y análisis de los efectos
- Análisis de confiabilidad.

Por eso la gestión de mantenimiento implica al personal que labora en el área, no sólo conocer las técnicas y aprenderlas, sino también aprender a decidir cuáles son útiles en consideración las necesidades específicas de la empresa y a sus características particulares. La elección adecuada permitirá mejoras en la práctica del mantenimiento y la optimización de costos. Por el contrario, si la elección de la técnica no corresponde a las necesidades y problemas determinados, se contribuirá a agudizar las dificultades y al aumento de los costos, y en última instancia, afectará la producción del bien o la prestación del servicio.



MANTSERV

Es importante determinar que las nuevas tendencias en mantenimiento implican un cambio radical de la dirección de las empresas y del personal responsable del mantenimiento. Por tal razón, los caminos, estrategias, herramientas y métodos para cambiar y dejar esas viejas prácticas son numerosos, diversos y a veces contradictorios; y este hecho incide en que asuman actitudes divergentes en el personal de mantenimiento. Muchos insisten que lo mejor es usar de todo un poco y otros que es mejor usar pocas opciones, pero rigurosas, exigentes y responsables.



NUESTRA EMPRESA

Nuestra organización está dedicada a la creación, difusión y aplicación de las más modernas, útiles y responsables herramientas, procesos y metodologías empleados exitosamente en la gestión del mantenimiento.

Las propuestas ofrecidas por MANTSERV, hacia una mejor orientación a la gestión de mantenimiento, implican un cambio en

MANTSERV, ofrece a las industrias interesadas en ser más confiables, eficientes, eficaces, responsables, seguras y rentables una serie de servicios que incluyen estrategias, métodos y herramientas que individualmente ofrecen beneficios directos e importantes, o que concatenados en un esquema de dirección planeada global con un horizonte de mediano y largo plazo facilitan el logro de metas y el cumplimiento de objetivos, brindando satisfacción al cliente, mínimo reproceso, oportunidad, gestión cuantificada, calidad y procedimientos estandarizados.



MISION

MANTSERV, participa activamente en el mejoramiento de la confiabilidad de la infraestructura y los activos de las industrias, con la creación, difusión e implementación de una orientación responsable del mantenimiento, ofreciendo herramientas, metodologías y procesos que apoyan y facilitan el mejoramiento continuo; garantizando información de calidad y desarrollo de procesos estandarizados.

MANTSERV

- **OFICINA GUAYAQUIL:**

Dirección: Cdla. Kennedy Norte xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

PBX: xxxxxxxxxxxxxxxxx

Fax: xxxxxxxxxxxxxxxxx

- **WEB:** www.mantserv.com

- **Contactos:** pvasquez@nantserv.com

msarmiento@nantserv.com

lnvarez@nantserv.com

PORTAFOLIO DE SERVICIOS

MANTSERV, está a la vanguardia con las mejores prácticas de mantenimiento modernas, lo que permite ofrecer una solución integral a las necesidades de mantenimiento, con el objetivo de que las industrias logren:

- Mayor seguridad de sus activos.
- Mayor rentabilidad de la operación.
- Aumento de la confiabilidad de las instalaciones.
- Actualización de métodos, herramientas y conceptos, entre otros de mantenimiento.

Para el logro de lo anterior **MANTSERV** brinda a las industrias la siguiente gama de servicios:

- Auditorias de mantenimiento.
- Implementación de RCM
- Consultorías

AUDITORIA

Posibilita conocer la situación actual de la organización del mantenimiento y define la estructura, política y funciones del área con el fin de establecer criterios que conlleven a su fortalecimiento en términos de rendimiento, eficacia y eficiencia.

Permite aplicar un plan estratégico de desarrollo más preciso y acertado sobre las necesidades específicas de cada proceso, herramienta, actividad, entre otros, de la función de mantenimiento.

IMPLEMENTACION RCM

Mantenimiento centrado en confiabilidad, es un proceso que se usa para determinar los requerimientos de

MANTSERV

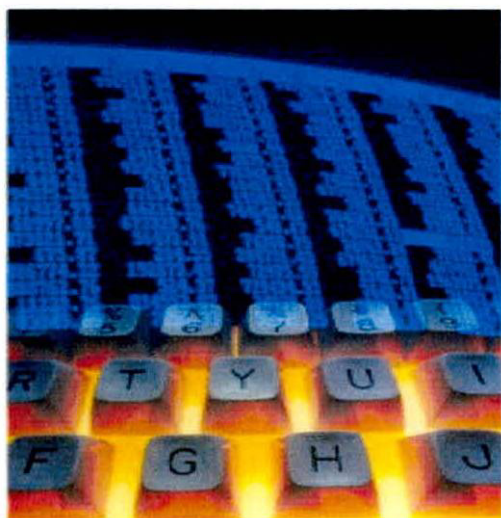


LA MEJOR SOLUCIÓN PARA
GENERAR PLANES DE
MANTENIMIENTO RESPONSABLES
Y DEFENDIBLES

mantenimiento de los elementos físicos en su contexto operacional.

MANTSERV, brinda capacitación y asesoría para el desarrollo de capacidades que permitan la aplicación del RCM en las industrias.

Con la aplicación de RCM las organizaciones tendrán planes de mantenimiento responsables y defendibles.



CONSULTORIA

Servicio técnico y administrativo de apoyo, para la definición de soluciones



Consultoría
En Gestión de Mantenimiento

APOYO PROFESIONAL DE ALTO NIVEL
PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE
MANTENIMIENTO DE LAS
ORGANIZACIONES, CON LAS MEJORES
HERRAMIENTAS Y MÉTODOS
DISPONIBLES

a problemas específicos de gestión de mantenimiento.

MANTSERV, ayudará a las organizaciones a que optimicen la utilidad de los activos con la participación de los empleados de todos los niveles, además cuenta con personal idóneo y capacitado para llevar a cabo la consultoría.

BENEFICIOS

Por medio de la aplicación de técnicas y herramientas básicas que, articuladas con un diagnóstico previo del sistema de mantenimiento, la elaboración de planes estratégicos y la consultoría periódica, posibilitan el mejoramiento de:

- La rentabilidad de la empresa
- El logro de un sistema administrativo efectivo de mantenimiento
- La disminución de paros imprevistos de equipos y procesos.
- La utilización óptima de los recursos humanos, administrativos, financieros.
- La gestión integral alrededor de la seguridad y el medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

- INEC, estadísticas - Página WEB: <http://www>.
- Superintendencia de Compañías – Página WEB: <http://www>.
- Cámara de Comercio de Guayaquil – Página WEB: <http://www>.
- Innovación Empresarial - Dr. Rodrigo Valera – Segunda Edición – Año 2001 – Editorial: Prentice Hall.
- Contabilidad administrativa - Horngren – Sundem – Stratton – Decimotercera edición – Año 2006 – Editorial: Pearson Prentice Hall.
- Introducción a la Contabilidad Financiera. Horngren – Sundem – Elliot – Séptima edición – Año 2000 – Editorial: Pearson Prentice Hall.