



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

“MEJORAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA MICROINFORMÁTICA CÍA. LTDA.
EN LA CIUDAD DE QUITO”

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Ingeniero Comercial Mencion Administrador de Empresas.

Profesor Guía
Ing. Patricio Duran

Autor
Andres Ricardo Moyano Espinel

Año
2015

DECLARACION DEL PROFESOR GUIA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los trabajos de titulación”

Ing. Patricio Duran
C.I. 1700731704

DECLARACION DE AUTORIA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”

Andrés Ricardo Moyano Espinel
C.I: 1720972429

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme todo en esta vida, a mis padres que son el motor de mis acciones, pilares fundamentales en mi vida, sin ellos jamás hubiese podido conseguir este gran logro que con su tenacidad y lucha han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir y destacar. A mis queridos hermanos Luis, Andrea, Catalina, Andrés y Karla por estar siempre conmigo, cuidándome y apoyándome. Por último a sobrina a Rafaella que llena de alegría cada día.

Adicionalmente un gran agradecimiento a mi tutor Patricio Duran por su entrega y paciencia, a los profesores que fueron fuente de conocimiento y a mis grandes amigos por lo que hemos compartido y los hermosos recuerdos.

DEDICATORIA

A Dios, a mis padres, los principales pilares en mi vida, que me han enseñado a crecer, sin ellos jamás hubiese podido conseguir este primer logro en mi camino profesional, a mis hermanos que siempre me han apoyado y guiado en cada momento.

RESUMEN

El presente plan de mejoramiento estratégico de la Empresa Microinformática comprende el desarrollo y creación de nuevos objetivos empresariales con cambios en varios aspectos internos de la empresa., enfocados en las necesidades de nuestros clientes potenciales, actuales e internos..

Microinformática en base los estudios realizados dieron como resultados una buena imagen de la empresa en el mercado, pero con deficiencias internas. Se desarrolló un plan para poder trabajar en las diferentes áreas buscando fortalecer y desarrollar la empresa. Uno de los factores que influyen para este mejoramiento es la trayectoria de la empresa que está constituida 34 años en el mercado y cuenta con varias representaciones de marcas y certificaciones siendo esto un factor importante tanto en imagen e impacto con los potenciales clientes sean públicos o privados.

Para el mejoramiento estratégico se lo va a realizar con recursos propios proyectados a 5 años, la inversión inicial es de \$ 230,064.57 la que está compuesta de equipos, capital de trabajo, adecuaciones y muebles. La empresa cuenta con un patrimonio de 127,996.01. El análisis financiero se lo realizo en tres escenarios : normal. Optimista y pesimista. Los cálculos proyectados en estos escenarios en relación al Van son positivos mayores a cero y en el caso de la TIR es adecuada y sobre la tasa de la industria mostrando una viabilidad del proyecto.

ABSTRACT

This Strategic Planning to Improve the Company Microinformática includes the development and creation of new business objectives with changes in various internal aspects Focused on the needs of our potential, current and internal customers

Microinformática based in the studies made in this thesis shows positive results of the corporate image in the marketplace, also the company have some internal weaknesses. The goal is to work in different areas seeking to strengthen and develop the company. One of the factors that influence this improvement is the history of the company that was created 34 years ago and has earned representations and certifications of International brands this is important for the image for the actual and potential clients

For the Strategic Planning the company will use own resources for a 5 year project, the initial investment is \$ 230,064.57 which is composed of equipment, working capital adjustments and furniture. The company has assets of 127,996.01. Financial analysis is performed at three scenarios: Normal. Optimistic and pessimistic. Calculations on these scenarios projected relative to NPV positive greater than zero and in the case of IRR shows the expected returns on industry to demonstrate economic viability of the business.

INDICE

| | |
|--|----|
| 1 ASPECTOS GENERALES | 1 |
| 1.1 INTRODUCCION | 1 |
| 1.3 OBJETIVOS | 2 |
| 1.3.1 Identificar los factores claves | 2 |
| 1.3.2 Objetivo general | 2 |
| 1.3.3 Objetivo especifico | 2 |
| 1.4 HIPÓTESIS..... | 3 |
| 2. EMPRESA Y ENTORNO | 4 |
| 2.1 ORGANIZACIÓN | 4 |
| 2.1.1 Misión | 4 |
| 2.1.2 Visión..... | 4 |
| 2.2 ANÁLISIS INTERNO | 7 |
| 2.2.1 Situación general de la empresa | 7 |
| 2.2.1.1 Administración y recurso humano | 7 |
| 2.2.1.2 Marketing y ventas | 15 |
| 2.2.1.3 Finanzas y contabilidad | 24 |
| 2.2.1.4 Investigación y desarrollo | 32 |
| 2.2.2 Cadena de valor | 32 |
| 2.2.2.1 Actividades de apoyo | 33 |
| 2.2.2.2 Actividades primarias | 33 |
| 2.2.3 Ventajas competitivas..... | 35 |
| 2.2.4 Matrices..... | 36 |
| 2.2.4.1 Matriz de evaluación de factores internos EFI..... | 36 |
| 2.2.4.2 Matriz de diagnostico..... | 37 |
| 2.2.5 Factores críticos de éxito..... | 37 |
| 2.3 Análisis Externo | 38 |
| 2.3.1 Industria..... | 38 |
| 2.3.2 Mercado | 40 |
| 2.3.2.2 Investigación de Mercado..... | 43 |

| | | |
|-------------|--|----|
| 2.3.2.2.1 | Introducción | 43 |
| 2.3.2.2.2 | Problema de gerencia..... | 43 |
| 2.3.2.3 | Problema de investigación de mercado..... | 43 |
| 2.3.2.4 | Introducción | 43 |
| 2.3.2.4.1 | Objetivo: | 44 |
| 2.3.2.4.2 | Objetivos específicos..... | 44 |
| 2.3.2.4.3 | Hipótesis de la investigación | 44 |
| 2.3.2.4.4 | Necesidad y fuentes de investigación..... | 44 |
| 2.3.2.5 | Diseño de la investigación | 45 |
| 2.3.2.6 | Investigación descriptiva y cualitativa | 45 |
| 2.3.2.6.1 | Entrevista a experto..... | 45 |
| 2.3.2.6.2 | Resultado | 46 |
| 2.3.2.7 | Investigación descriptiva..... | 47 |
| 2.3.2.7.1 | Mercado objetivo | 47 |
| 2.3.2.7.2 | Segmentación del mercado | 47 |
| 2.3.2.7.3 | Definición de encuesta | 48 |
| 2.3.2.7.4 | Metodología | 48 |
| 2.3.2.7.4.1 | Censo de clientes internos..... | 48 |
| 2.3.2.7.4.2 | Censo de clientes actuales | 49 |
| 2.3.2.7.5 | Resultado del censo a clientes internos | 50 |
| 2.3.2.7.6 | Resultado de clientes actuales | 55 |
| 2.3.2.7: | Investigación descriptiva..... | 47 |
| 2.3.2.8 | Clientes potenciales | 64 |
| 2.3.3 | Análisis PESTEL | 68 |
| 2.3.3.1 | Factores políticos | 68 |
| 2.3.3.2 | Factores económicos | 69 |
| 2.3.3.3 | Factores sociales, demográficos y culturales | 70 |
| 2.3.3.4 | Factores tecnológicos..... | 71 |
| 2.3.3.5 | Aspectos regulatorios y legales | 72 |
| 2.3.4 | Competencia | 73 |
| 2.3.4.1 | Análisis de cinco fuerzas de Porter | 73 |
| 2.3.4.1.1 | La rivalidad entre empresas competidoras | 73 |

| | |
|--|-----------|
| 2.3.4.1.2 Ingreso de nuevos competidores..... | 74 |
| 2.3.4.1.3 Desarrollo potencial de productos sustitutos. | 75 |
| 2.3.4.1.4 Capacidad de negociación de los proveedores. | 75 |
| 2.3.5 Matrices..... | 76 |
| 2.3.5.1 Matriz de evaluación de factores externos EFE | 76 |
| 2.3.5.2 Matriz Perfil competitivo MPC..... | 77 |
| 3 ÁREA DE INTERVENCIÓN O MEJORA..... | 79 |
| 3.1 Análisis de matriz F.O.D.A | 79 |
| 3.1.1 Identificar los factores claves | 80 |
| 3.2 Planteamiento de objetivos SMART | 81 |
| 3.2.1 Objetivos a largo plazo | 81 |
| 3.2.2 Objetivos a mediano plazo | 81 |
| 3.2.3 Objetivos a corto plazo | 82 |
| 3.3 Definición de las áreas a ser intervenidas..... | 82 |
| 3.3.1 Administración y recurso humano | 83 |
| 3.3.2 Contable y financiera..... | 83 |
| 3.3.3 Comercial y ventas | 84 |
| 3.3.4 Área técnica..... | 84 |
| 3.4.1.1 Poder de negociación de los clientes | 74 |
| 4 FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORA..... | 85 |
| 4.1 Propuesta de mejora | 85 |
| 4.1.1 Planteamiento de las estrategias..... | 85 |
| 4.1.1.1 Estrategias e implementación..... | 86 |
| 4.2 Evaluación Financiera | 93 |
| 4.2.1 Costos involucrados | 94 |
| 4.2.1.2 Fuentes de ingreso..... | 94 |
| 4.2.1.2.1 Fuentes de ingreso sin apalancamiento | 94 |
| 4.2.1.3 Costos y Gastos | 95 |
| 4.2.1.3.1 Costos y gastos sin apalancamiento | 95 |
| 4.2.1.4 Flujo caja | 95 |
| 4.2.1.4.1 Flujo de caja sin apalancamiento | 95 |

| | |
|--|-----|
| 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 99 |
| 5.1. CONCLUSIONES..... | 99 |
| 5.2 RECOMENDACIONES | 100 |
| REFERENCIAS..... | 101 |
| ANEXOS..... | 103 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Información general de la empresa. | 6 |
| Tabla 2. Organigrama de Microinformática Cía. Ltda. | 9 |
| Tabla 3. Personal de la empresa. | 9 |
| Tabla 4. Rotación de personal y razón de salida de la empresa. | 10 |
| Tabla 5. Portafolio de Productos y Servicios de la Empresa. | 17 |
| Tabla 6. Conocimiento de Línea de Producto por Personal de la Empresa Activo. | 18 |
| Tabla 7. Casos de precios por fabricante. | 22 |
| Tabla 8. Tabla de comisiones. | 23 |
| Tabla 9. Las ventas de los años 2012 y 2013, de las principales líneas de negocio. | 24 |
| Tabla 10. Utilidad Bruta por línea de Negocio. | 28 |
| Tabla 11. Matriz EFI. | 36 |
| Tabla 12. Clasificación CPC. | 39 |
| Tabla 13. Clasificación Industrial Uniforme (CIIU4). | 40 |
| Tabla 14. Empresas Líderes en el Mercado. | 42 |
| Tabla 15. Encuestas de satisfacción a clientes actuales. | 49 |
| Tabla 16. Esquema de calificación para encuesta de clientes internos. | 50 |
| Tabla 17. Clientes internos: Gestión de la gerencia. | 51 |
| Tabla 18. Clientes internos: Información sobre los departamentos. | 52 |
| Tabla 19. Clientes internos: Empatía. | 53 |
| Tabla 20. Clientes internos: Equipamiento. | 53 |
| Tabla 21. Clientes internos: Soporte. | 54 |
| Tabla 22. Resultado pregunta 1. | 55 |
| Tabla 23. Resultado pregunta 3. | 57 |
| Tabla 24. Resultado pregunta 4. | 58 |
| Tabla 25. Resultado pregunta 5. | 59 |
| Tabla 26. Resultado pregunta 6. | 60 |
| Tabla 27. Resultado pregunta 7. | 61 |
| Tabla 28. Resultado Pregunta 8. | 62 |

| | |
|--|----|
| Tabla 29. Resultado pregunta 9. | 63 |
| Tabla 30. Resultado pregunta 10. | 64 |
| Tabla 31. Listado de Aseguradoras del Ecuador..... | 65 |
| Tabla 32. Matriz EFE..... | 76 |
| Tabla 33. Matriz de perfil competitivo..... | 77 |
| Tabla 34. Matriz Foda. | 79 |
| Tabla 35. Matriz Factores Claves..... | 80 |
| Tabla 36. Estrategias e Implementación: Área administrativa..... | 86 |
| Tabla 37. Estrategias e Implementación: Recursos Humanos..... | 87 |
| Tabla 38. Estrategias e Implementación: Contable financiera. | 88 |
| Tabla 39. Estrategias e Implementación: marketing y ventas. | 89 |
| Tabla 40. Estrategias e Implementación: Área técnica. | 91 |
| Tabla 41. Cronograma de implementación. | 93 |
| Tabla 42. Inversión inicial..... | 94 |
| Tabla 43. Punto de equilibrio..... | 97 |
| Tabla 44. Periodo de recuperación de la inversión: Escenario normal..... | 97 |
| Tabla 45. Periodo de recuperación de la inversión: Escenario pesimista. | 98 |
| Tabla 46. Periodo de recuperación de la inversión: Escenario optimista. | 98 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Logo Microinformática | 6 |
| Figura 2. La cadena de valor..... | 32 |
| Figura 3. Empresas de Servicio tecnológicos y Comercialización de informática..... | 42 |
| Figura 4. Resultado pregunta 1..... | 55 |
| Figura 5. Resultado pregunta 2..... | 56 |
| Figura 6. Resultado pregunta 3..... | 57 |
| Figura 7. Resultado pregunta 4..... | 58 |
| Figura 8. Resultado pregunta 5..... | 59 |
| Figura 9. Resultado pregunta 6..... | 60 |
| Figura 10. Resultado pregunta 7..... | 61 |
| Figura 11. Pregunta 8..... | 62 |
| Figura 12. Resultado pregunta 9..... | 63 |
| Figura 13. Resultado pregunta 10..... | 64 |

1 ASPECTOS GENERALES

1.1 INTRODUCCION

Microinformática Cía. Ltda. es una empresa fundada en la ciudad de Quito en el año 1982 por el Ingeniero Alberto Moyano Cevallos. La premisa de la apertura de Empresa fue la visión de la influencia de la informática en la vida de las personas y empresas. El cambio de la tecnología de la información revoluciono el ritmo de los negocios y las comunicaciones. Antes de fundar la empresa el Ing. Alberto Moyano laboraba en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos como Director de Informática quien trabajaba conjuntamente con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, con el que desarrollaban el primer proyecto para el Censo del Ecuador, en este proyecto y en la planeación se implementaron las primeras computadoras y datos en equipos de computación.

Los primeros clientes de la empresa fueron las Empresas de Auditoria como es el caso de Deloitte and Touch, PricewaterhouseCoopers. Quienes fueron las primeras empresas en el Ecuador en usar equipos portátiles y de computo. Las primeras marcas que se importaron al país fueron: PCXT, Compaq y Altos que provenían de Estados Unidos de América. El desarrollo informático se ha desarrollado a un ritmo acelerado en las últimas décadas con nuevas tecnologías en el procesamiento de datos, almacenamiento y telecomunicaciones.

La empresa se ha desarrollado y adaptado en el transcurso del tiempo desarrollado diferentes líneas de negocios enfocados en el ámbito de servicios y productos informáticos, los más importantes son: Equipos, Servidores, Impresión, Digitalización, Outsourcing, Servicio de Mantenimiento, Vitalización entre otros servicios y productos.

1.2 ANTECEDENTES

En el año 2014, Andrés Moyano Espinel con el cargo de Gerente Comercial y Desarrollo de proyectos, decidió realizar como su proyecto tesis para obtener su título de Ingeniería Comercial en la Universidad de las Américas con tema: “Mejoramiento Estratégico de la Empresa Microinformática Cía. Ltda. En la Ciudad de Quito”. Según un análisis interno de la empresa, se ha dado la autorización para poder seguir con el proyecto.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Mejoramiento Estratégico de la Empresa Microinformática Cía. Ltda. En la ciudad de Quito.

1.3.2 Objetivo específico

- Investigar el macro y micro entorno en el que se ubica la empresa Microinformática, analizar el contexto, crecimiento, tendencia y fuerzas del mercado de la industria.
- Realizar un análisis de todas las áreas de la empresa y determinar cuáles son las que requieren un mejoramiento estratégico.
- Mediante la investigación de mercados, determinar el segmento y mercado objetivo y analizar el entorno del mismo para llegar a la determinación de la viabilidad del plan de mejoramiento.
- Proponer un plan de marketing estratégico que permita la introducción y posicionamiento óptimo de la empresa entre los clientes actuales y potenciales; en este plan se deben especificar las estrategias de producto, precio, plaza y promoción.
- Realizar un análisis de los procesos internos de la empresa
- Proponer una estructuración de cargos y deberes de las personas de la empresa.

- Determinar un cronograma de trabajo donde se detallen las áreas donde se realizaran las mejoras con un cronograma que incluyan fechas y responsables.
- Determinar la inversión requerida para poner la marcha el plan de mejoramiento.
- Realizar el análisis de la proyección financiera para las áreas de mejora y determinar la factibilidad
- Realizar las conclusiones y recomendaciones finales para el plan de negocio.

1.4 HIPÓTESIS

El plan de mejoramiento propuesto para Microinformática será positivo para el crecimiento de la organización, procesos internos, desarrollo comercial y viable.

2. EMPRESA Y ENTORNO

2.1 ORGANIZACIÓN

2.1.1 Misión

Somos una empresa que brinda soluciones tecnológicas informáticas comprometidos con la excelencia e innovación constante convirtiéndonos en un socio estratégico de nuestros clientes, socios comerciales, distribuidores, mejorando su productividad, competitividad, de manera oportuna y anticipada.

2.1.2 Visión

Convertirnos en la empresa líder en el área de Tecnología en el Ecuador brindando soluciones tecnológicas innovadoras con alta calidad, disponibilidad y soporte continuo enfocándonos al cliente y sus necesidades, adaptándonos a los cambios en el mercado, capacitando a nuestro capital humano buscando mantener un crecimiento de 20% anual siendo líder en el mercado hasta el año 2020.

VALORES

- LEALTAD

Nuestros colaboradores trabajan en equipo, demuestran compromiso y respeto a los valores de la empresa, somos recíprocos con la confianza depositada en cada uno de nosotros.

- RESPONSABILIDAD

Hacer las cosas de la mejor manera, de tal forma que nunca se perjudique al otro; Asumir las consecuencias de nuestras palabras, acciones, decisiones y compromisos contraídos.

- LIDERAZGO

Somos personas comprometidas en dar ejemplo, influyendo positivamente en el trabajo de los demás, generando un trabajo de equipo que produce resultados exitosos.

- TOMA DE DECISION

Ante los eventos empresariales, tenemos la capacidad de dar soluciones y actuar frente a situaciones diversas, soportado en información, en un tiempo aceptable.

- EXCELENCIA EN EL SERVICIO

Nos consideramos competentes para satisfacer continuamente las expectativas de nuestros clientes internos y externos, con actitud, agilidad y anticipándonos a sus necesidades.

- EFICIENCIA

Utilizamos de forma adecuada los medios y recursos con los cuales contamos, para alcanzar nuestros objetivos y metas programadas, optimizando el uso de los recursos y el tiempo disponibles.

- HONESTIDAD

Nos guiamos por la sinceridad y la coherencia de nuestras acciones dentro de un marco de franqueza y transparencia, tanto con la organización como consigo mismo.

- CONCIENCIA AMBIENTAL.

Nos preocupa el medio ambiente, esto nos guía a tener medidas de recolección, manejo de desechos tecnológicos de los clientes, usando los programas de recolección tecnología de la marcas que distribuimos buscando tener un trato adecuado de desechos tecnológicos



Figura 1. Logo Microinformática

Razón Social

Tabla 1. Información general de la empresa.

| | |
|--------------------------------|--|
| <i>NOMBRE</i> | MICROINFORMATICA MICROCOMP CIA LTDA |
| <i>TIPO DE COMPANIA</i> | LIMITADA |
| <i>FECHA CONSTITUCION</i> | 16-jul-82 |
| <i>R.U.C.</i> | 1790547337001 |
| <i>REGISTRO MERCANTIL</i> | 22-jul-82 |
| <i>NRO. REGISTRO MERCANTIL</i> | 772 |
| <i>DIRECCION</i> | Eduardo Salazar Gómez N36-170 y Diego Noboa |
| <i>TELEFONOS</i> | 2259-397 2250-115 |
| <i>E-MAIL</i> | amoyano@microin.com.ec |
| <i>Fax</i> | 2430-640 |
| <i>ACTIVIDAD ECONOMICA</i> | <p>PROVEEDOR DE SOFTWARE , EQUIPOS DE COMPUTACION, IMPRESIÓN, ACCESORIOS Y SUMINISTROS DE COMPUTACIÓN</p> <p>PROVEEDOR DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN, ALIMENTACION.</p> <p>REPARACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTACION, IMPRESIÓN, REDES, SERVIDORES Y ALMACENAMIENTO.</p> <p>SERVIDORES , ALMACENAMIENTO Y REDES VOip, REDES.</p> |

Tomado de Microinformática, Acta de constitución de la empresa, 1982

2.2. ANÁLISIS INTERNO

2.2.1. Situación general de la empresa

Los objetivos a corto plazos son:

- Obtener y mantener certificaciones de Centro Autorizado de Servicio en las diferentes marcas que se distribuyen.
- Incrementar impacto de publicidad e imagen en los clientes
- Mejorar los niveles de socio de Microinformática con las marcas que se distribuyen.

Estrategias a corto plazo:

- Desarrollar y capacitar al personal.
- Mejorar la rotación de inventario.
- Desarrollar la línea de distribución y venta de las marcas de distribuimos.

Tácticas a corto plazo:

- Implementar un nuevo sistema contable e inventarios que puedan proporcionar información de manera ágil.
- Desarrollar procesos para los servicios preventa y postventa.
- Realizar publicidad en la revista de canales de informática y de tecnología enfocadas a empresas.

2.2.1.1 Administración y recurso humano

En el presente análisis se revisa las diferentes áreas de la empresa y se analiza el manejo del personal en base a los siguientes parámetros:

- Control administrativo.
- Organigrama

- Lista de personal
- Personal administrado
- Recursos humanos.
- Procesos de Selección
- Orientación
- Capacitación
- Separación y liquidación de empleados.
- Planes de carrera.
- Recompensas.
- Comunicación.

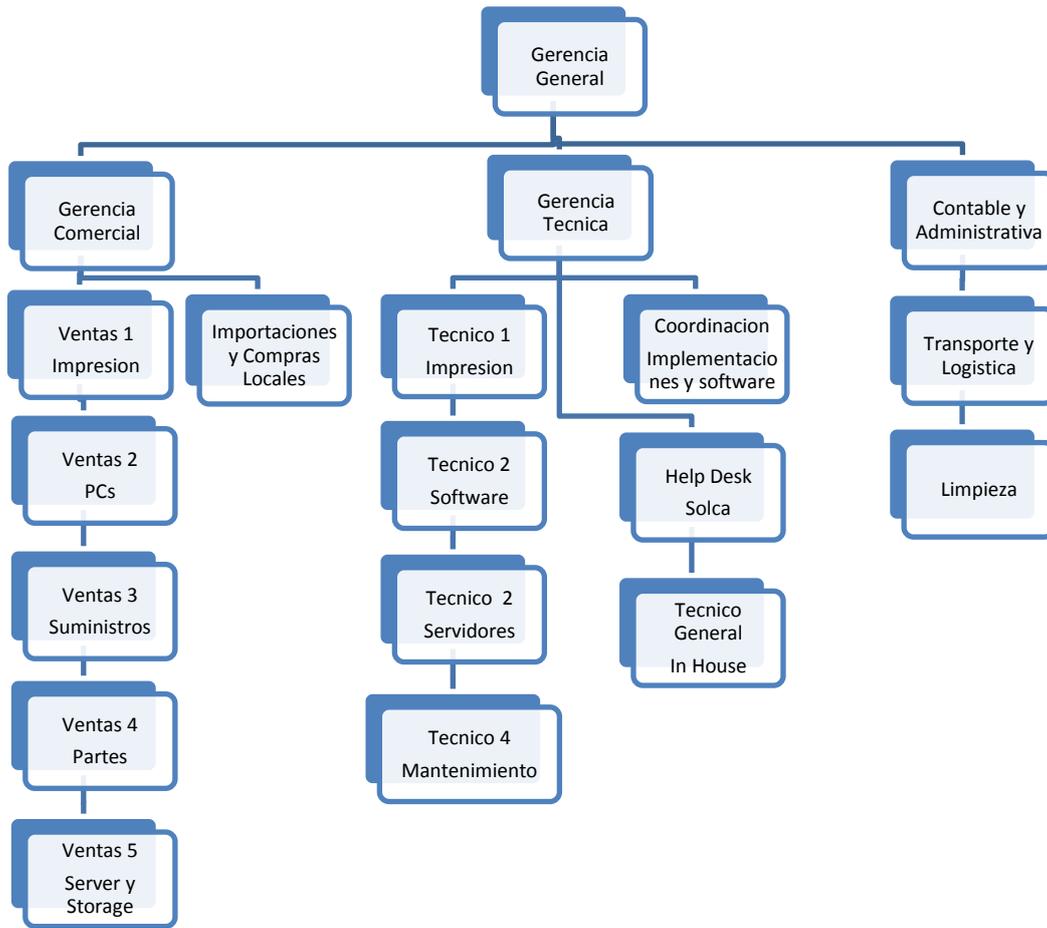
Control administrativo.

La estructura de la empresa tiene como característica principal la funcionalidad, al contar con menos de 20 empleados, la estructura administrativa se concentra en cuatro aéreas:

- Administrativa y logística
- Contabilidad y manejo de inventarios
- Comercial
- Técnica

La actividad central de la empresa se concentra en la oficina central de la Ciudad de Quito, la oficina de Guayaquil fue constituida en esta primera etapa para servicio técnico destinado a contratos activos con empresas estatales, esta se encuentra operativa desde el año 2012.

Tabla 2. Organigrama de Microinformática Cía. Ltda.



Lista del personal.

La empresa cuenta al momento con 16 personas en su nómina.

Tabla 3. Personal de la empresa.

| Nombre | Área | Cargo | Antigüedad |
|-----------------|----------------|------------------------------|------------|
| Alberto Moyano | Administrativa | Gerente General | 34 |
| Andrés Moyano | Comercial | Gerencia Comercial | 2 |
| Paulina Luna | Comercial | Asistente | 16 |
| Karina Atuna | Contabilidad | Contabilidad | 4 |
| Aida Quimbuilco | Limpieza | Limpieza | 9 |
| Armando Morejón | Técnico | Gerente Técnico | 19 |
| Diego Reyes | Técnico | Soporte Técnico | 12 |
| Luis Ajan | Técnico | Soporte Técnico | 13 |
| Geovanny Moyano | Técnico | Administrador Contrato Solca | 3 |

| | | | |
|------------------|------------|---|---------|
| Leonardo Pullay | Técnico | Soporte Técnico | 3 |
| Patricio Llugla | Técnico | Soporte Técnico | 8 |
| Josué Aguirre | Técnico | Administrador de Proyectos | 4 meses |
| Henry Carillo | Técnico | Soporte Técnico | 4 meses |
| Iván Sambrano | Transporte | Mensajero Chofer | 2 meses |
| Geovanny Córdoba | Técnico | Administrador Soporte Técnico Guayaquil | 3 |
| Daniel Córdoba | Técnico | Soporte Técnico Guayaquil | 2 |

Tomado de: Nomina activa Enero 2014.

Microinformática mantiene una nómina de 16 personas, tiene una rotación anual con un histórico desde el 2012-2013 de 4 personas por año.

Tabla 4. Rotación de personal y razón de salida de la empresa.

| Personal que salió de la empresa 2012 | | | |
|---------------------------------------|-----------|--------------------|------------|
| Nombre | Área | Razón | Antigüedad |
| Edwin Veintenilla | Técnico | Mal rendimiento | 14 meses |
| Juan Carlos Brito | Técnico | Mal rendimiento | 5 meses |
| Reinaldo Cisneros | Logística | Mal comportamiento | 12 años |
| Carlos Tenelanda | Logística | Renuncia | 3 años |

| Personal que salió de la empresa 2013 | | | |
|---------------------------------------|-----------|-------------------|------------|
| Nombre | Área | Razón | Antigüedad |
| Santiago Reinoso | Ventas | Empresa Propia | 5 meses |
| Gabriela Chávez | Ventas | Periodo de Prueba | 3 meses |
| Edison Yungan | Técnico | Renuncia | 4 meses |
| Cirino Palis | Seguridad | Periodo de Prueba | 3 meses |

Tomado de: Microinformática : Enero 2012 a diciembre 2014

En base a la nómina, la empresa tiene a cinco personas que tienen más de diez años trabajando en la empresa que es el 31%, personas que tienen de un año hasta nueve años en la empresa es de ocho trabajadores siendo el 50%, el personal que restante que se encuentra en la empresa menos de un año es de 3 trabajadores siendo el 29%.

El promedio de edad de los trabajadores es de 36 años, teniendo un 19% del personal femenino.

- **Recursos humanos.**

Procesos de selección

Para la organización, el personal es un elemento clave para el éxito, en esta área busca a la persona adecuada para el área determinada. El proceso de selección tiene múltiples etapas:

- Identificar la posición.
- Realizar un perfil (determinar aptitudes, destrezas, estudios y experiencia)
- Buscar candidatos.
- Pruebas técnicas
- Realizar entrevistas
- Calificación de los entrevistados.
- Hacer oferta de trabajo.

1. Identificar la posición:

Antes de llenar un puesto es importante definir cuáles son las necesidades de la empresa y con eso diseñar una posición que las realice.

Las preguntas que se realiza son:

- Que trabajo debe llevarse a cabo, existen nuevos contratos, proyectos, el personal no está dando abasto, se requiere renovar personal.
- Es una posición permanente o temporal, existen proyectos de corto tiempo o personal de planta.
- El trabajo donde se lo va a realizar, donde los clientes, en las oficinas de la empresa, se tiene que viajar mucho por el país.

- Niveles de dirección o subordinado

2. Realizar un perfil (determinar aptitudes, destrezas, estudios y experiencia)

Se realizar un perfil en base un modelo de la empresa con el cual se busca identificar los requisitos mínimos para que pueda desenvolverse en el trabajo, todos los modelos de perfil se ajustan al cargo en específico.

Este perfil se encontrara en el **Anexo 1**

- Qué nivel de educación es requerida
- Responsabilidades.
- Aptitudes de líder.
- Edad y estado civil.
- Experiencia en trabajos similares
- Cursos , talleres o certificaciones que ha cursado
- Manejo de personal.
- Capacidad verbal, escritura y comprensión.
- Capacidad de toma de decisiones.
- Qué tipo de aptitudes colocan al aspirante con mejor calificación que los otros.
- Objetivos personales a corto y largo plazo.
- Que planes de estudio puede realizar en el futuro.

3. Buscar candidatos

La búsqueda de personal se lo realiza de diferentes maneras:

Los puestos vacantes se publican en diferentes portales de internet, al momento se maneja tres portales principales. :

- Bolsa de empleo de la Universidad de las Américas: En este portal se busca personas de nivel administrativo y ventas.

- Computrabajo: En esta página al tener una base de datos mayor, se publica puestos como: mensajero, asistentes, técnicos, personal de ventas y soporte administrativo.
- Factor H. Empresa de reclutamiento de personal.

Se anexa ejemplos de anuncios cargados a las herramientas antes mencionadas.

En estos portales los anuncios se los publica con la siguiente información.

- Cargo
- Descripción del trabajo.
- Responsabilidades
- Lista de requisitos mínimos.
- Información sobre condiciones laborales.

4. Realizar entrevistas

Ya publicado la oferta de empleo se da el lapso de dos semanas para recepción de aspirantes, se realiza una precalificación con los siguientes parámetros:

- Revisión de hoja de vida.
- Escolaridad
- Experiencia
- Trabajos relacionados
- Cursos o certificaciones.
- Revisión de formato de hoja de vida.
- Edad

La hoja de precalificación se encuentra en el Anexo 2.

La calificación la realiza el Gerente Comercial y el coordinador del Departamento Técnico. La calificación está valorada de 1 a 5 Después de

revisar a los aspirantes, se descartan a quienes no cumplen con los requisitos mínimos o una calificación menor a 3, las hojas de vida restantes se las organiza por calificación.

Se concreta la entrevista con los candidatos precalificados, la entrevista tiene una duración no mayor a 30 minutos, se mantiene un formato guía basado en los objetivos del cargo a contratar y se identifica la información relevante para el cargo.

El Gerente Comercial se encarga de realizar las entrevistas, si lo cree conveniente se pedirá apoyo a la Coordinación del Departamento Técnico.

El formato de entrevista con sus pruebas, preguntas se encuentra en el Anexo3.

Calificación de las entrevistas

Después de realizadas las entrevistas se tiene la calificación final , esta se basa en la revisión de hoja de vida, escolaridad, experiencia, cursos o certificaciones, exceptivas de futuro, metas , aficiones, estilo de vida, respuestas a las preguntas realizadas, personalidad, lenguaje corporal, capacidad de comunicación entre otros temas que se pueden presentar en las entrevistas.

Después de realizar esta calificación se identifican a la o las personas para ocupar el cargo, se presenta esta información al Gerente General de la Empresa para que pueda dar una apreciación adicional sobre el proceso de selección. Después de revisar las hojas de vida, se procede a realizar una segunda entrevista guiada por el Gerente General para que defina qué persona o personas ingresan a la empresa.

5. Oferta de trabajo.

Ya realizada la segunda entrevista con el Gerente General, se reúne la información final y se procede a definir si existe la persona adecuada para

llenar la vacante, si existe esta persona se concreta una oferta laboral y es llamada a una tercera entrevista para llegar a un acuerdo y definir cuándo se incorpora a la empresa, informando las reglas, información general y dudas que la persona pueda tener al momento.

2.2.1.2 Marketing y ventas

El marketing es el proceso de definir, anticipar, crear y satisfacer las necesidades u deseos de productos y servicios de los clientes. (David, 2008, pág. 136). La estrategia actual de la empresa busca generar una ventaja competitiva sostenible marcada por la calidad del servicio y presencia de nuestro personal con soporte oportuno.

Para definir, anticipar, crear y satisfacer las necesidades y deseos de los clientes debe:

Análisis de clientes:

- **¿A quién dirige sus ventas?**

Los clientes son: empresas de mediano y gran tamaño en el área privada y el sector público mediante la calificación en portal de compras públicas.

Venta de productos y servicios

- **¿Qué necesitan esos clientes?**

Requieren soluciones efectivas en el menor tiempo posible con gran calidad en el servicio y producto que les permitan realizar su trabajo de manera más efectiva y productiva simplificando procesos y complicaciones en el área informática en:

- Servicio técnico.

- Computadores de escritorio y portátiles
- Servidores y almacenamiento
- Impresión y Software de control
- Suministros
- Repuestos
- Cableado estructurado
- Otros servicios.

Planeación de productos y servicios

- **¿En qué se distingue su producto o servicio de los que ofrece la competencia?**

En el área comercial es la rapidez del servicio y la capacitación continua para poder dar una solución en base a las necesidades del cliente, tratando de ser un aliado con un trato amigable, presentando la información en un esquema simple entendible para que las personas de informática y directivos la puedan comprender.

En el área técnica la diferencia radica en la calidad de servicio que se presta, con personal calificado y certificado por las marcas que distribuyen y con una planeación de compra de repuestos minimizando los tiempos de espera de la solución de problemas.

Publicidad

- **¿Hay tácticas de marketing que puedan reportarle mejores resultados?**

Existen mejores tácticas de marketing para tener un mejor impacto en resultados, como la publicación de un reportaje de la empresa por motivo de su aniversario número 33 en la revista de Canales de IT que se publica de manera bimestral de manera gratuita a los canales de tecnología. Esta revista tiene otra

edición que es enfocada a la tecnología y esta tiene un impacto en empresas y cliente final donde se publica otro tipo de anuncios.

Planeación de productos y servicio

La empresa maneja el departamento comercial actualmente con cuatro personas las cuales están capacitadas en las diferentes soluciones y productos que proveemos.

Portafolio de Productos y Servicios

Tabla 5. Portafolio de Productos y Servicios de la Empresa.

| Línea de Producto | |
|-------------------|---|
| Hardware | PC y Portátiles |
| | Servidores |
| | Thin Clients |
| | Almacenamiento |
| | Impresoras |
| | Monitores |
| | Switch y networking |
| | Sistemas de respaldo eléctrico |
| | Entre otros. |
| Software | Thinclients |
| | Servidores |
| | Vitalización |
| | Control de impresión |
| | Control de inventarios |
| | Sistemas Operativos |
| | Software de Diseño |
| | Servicio de Mantenimiento Preventivo |
| Servicios | Servicio de Mantenimiento Correctivo |
| | Outsourcing de Impresión |
| | Outsourcing de Equipos y Servidores |
| | Implementación de Cableado Estructurado |

| | |
|-------------|--|
| Servicios | Manejo de Base de Datos |
| | Manejo de Cuentas de Correo Corporativo. |
| | Seguridad, respaldo y recuperación de datos. |
| | Técnicos en Sitio. |
| | Implementación y diseño de respaldo eléctrico |
| | Implementación de Telefonía I.P e instalación de Centrales Telefónicas. |
| | Extensión de Garantías en Marcas: Xerox, HP, Dell, Lexmark. |
| | Soporte para Manejo de Garantías de Fabricante: Xerox, HP, Dell, Lexmark, Epson entre otros. |
| | Digitalización de Documentos. |
| | Almacenamiento en la nube. |
| Suministros | Provisión de Suministros |
| | Consumibles |
| | Partes y Piezas de Servidores |
| | Partes y Piezas de PC y Portátiles |
| | Partes y Piezas de Impresoras |

Tomado de: Microinformática,2014.

Tabla 6. Conocimiento de Línea de Producto por Personal de la Empresa Activo.

| Personal | Línea de Producto | | | | | | | |
|----------------|-------------------|----------------------|---------------------------|----------|----------------------------|-------------|-----------|--------------------------|
| | PC y Portátiles | Servidores y Storage | Suministros Y Consumibles | Software | Servicios de Mantenimiento | Outsourcing | Impresión | Servicios Especializados |
| Andrés Moyano | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Paulina Luna | X | | X | | X | | X | |
| Alberto Moyano | X | X | X | | X | X | X | X |
| Vendedor | X | | X | | | | X | |
| Josué Aguirre | X | X | X | X | | X | X | |

Tomado de: Microinformática, 2014

Búsqueda de nuevos clientes.

El departamento comercial se guía en base al proceso de ventas que tiene el siguiente esquema:

1. Prospección

En este paso, los representantes de ventas buscan clientes nuevos y potenciales compradores de los productos o servicios. La Gerencia Comercial plantea cuentas específicas clave a desarrollar las cuales pueden existir proyectos en curso o histórico de ventas y un listado general que están empresas nuevas por industria, esto lo hacen contactando o visitando a la empresa.

2. Antes del acercamiento

En este paso lo principal es preparar la cita con el posible cliente. Se lo debe estudiar por diferentes medios, internet, páginas de rentas internas, página web propia, conversar con los fabricantes por información relevante. Durante esta etapa, será muy valiosa cualquier información que pueda tener sobre la empresa. Se debe preparar el material previo antes de realizar la visita de acercamiento.

3. Acercamiento

Este es el paso más importante, en esta etapa, se puede conocer si se encuentra abierto a trabajar con otra empresa, se debe manejar información muy concreta y entablar una conversación para obtener la confianza del cliente.

4. Presentación

Se mostrará a la empresa mediante un catálogo, indicando los productos y servicios que la empresa podría estar interesada, se debe mostrar experiencias

previas de los clientes. Se debe identificar posibles necesidades y conversar de ellas en la reunión para poder realizar una segunda visita.

5. Presentación de la oferta

Después de concretar una segunda visita, se procede a preparar la propuesta en base las necesidades del cliente, dependiendo el valor del negocio se puede conversar con las marcas o no para obtener un diferenciador de precios, revisamos las características técnicas requeridas y ofertadas buscando cumplir en la totalidad o parcialmente mostrando las bondades del producto o servicio, con tiempos de entrega, repuestos informe y garantías.

6. Seguimiento

En esta etapa se busca una retroalimentación por parte del cliente, se solicita una apreciación sobre la propuesta presentada, recomendaciones, si esta se encuentra de acuerdo a sus expectativas. Si la propuesta se encuentra incorrecta se realiza una rectificación, si se encuentra correcta se pregunta qué pasos se deben seguir.

Adjudicación directa, proceso de invitación, subasta inversa, mejor precio entre otras.

Fijación de precios

La empresa sigue las normativas acordadas con los fabricantes con las que se mantiene contratos de distribución activos que es la compra de productos y servicios mediante los mayoristas autorizados tanto localmente como en el exterior.

En el país existen mayoristas autorizados por las marcas los que son:

- Megamicro
- Intcomex
- Cartimex
- Siglo 21
- Inacorp
- Tecnomega

Mayoristas en el exterior

- Data Tech
- Tech Data
- Latín Parts
- Ingram Micro
- Encompass
- Adistec
- Entre otros.

En el caso particular de Dell, se lo maneja directamente desde fábricas, con el manejo y comunicación para la zona de Ecuador manejada desde Colombia.

Determinación de precios

La empresa segmenta los precios cada negocio, ya que cada uno de estos puede tener diferentes alcances por lo cual no se pueden generalizar los precios. De igual manera los precios para el sector público son determinados mediante la cantidad de participantes en las subastas inversas mediante el portal de compras públicas, para la participación en el sector privado se maneja un porcentaje mayor de rentabilidad ya que las soluciones que se implementan son de menor tamaño.

Manejo de casos de precios.

La empresa al contar con contratos firmados con los fabricantes, tiene la posibilidad de manejar big deals y casos de precios. Existe un procedimiento a seguir dependiendo el fabricante.

El proceso estándar para obtener el caso de precios es el siguiente:

- Declarar la oportunidad con el fabricante.
- Ítems que constaran en la adquisición.

- Persona de contacto.
- Tiempo definido de presentación.
- Mostrar algún tipo de trabajo realizado previamente.
- Justificación del caso.
- Se requiere acompañamiento por parte de la marca para conversar con cliente.

Requisitos monetarios mínimos para aplicar a un caso de precios por fabricante para caso de precios.

Tabla 7. Casos de precios por fabricante

| Casos de precios | | | |
|------------------|-----------------|--------------|--------------------|
| Marca | Producto | Monto Mínimo | Descuento Promedio |
| Xerox | Impresoras | \$ 25.000,00 | 8 % - 16% |
| | Suministros | \$ 18.000,00 | 5% - 12% |
| Lexmark | Impresoras | \$ 18.000,00 | 12% - 20% |
| | Suministros | \$ 18.000,00 | 5% - 12% |
| HP | Impresoras | \$ 24.000,00 | 10% - 15% |
| | Suministros | \$ 15.000,00 | 5% - 12% |
| Dell | Servidores | \$ 18.000,00 | 11% - 25% |
| | PC y Portátiles | \$ 25.000,00 | 10% - 15% |
| HP | Servidores | \$ 15.000,00 | 10% - 15% |
| | PC y Portátiles | \$ 35.000,00 | 10% - 15% |

Tomado de: Microinformática.

Comisiones.

En la empresa se maneja un esquema de comisiones con todo su personal de venta, el principal objetivo es incrementar la búsqueda de clientes que generen mayor rentabilidad y a cual se pueda brindar servicios con la venta de productos.

Tabla 8. Tabla de comisiones

| Comisiones. | | | Sobrecumplimiento | |
|--------------------|------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| Persona | Cuota Trimestral | Comisión | 11% a 20% | 21% al 30% |
| Gerencia Comercial | \$ 200.000,00 | 10% de la utilidad | 2 % adicional | 4 % adicional |
| Ventas | \$ 60.000,00 | 10% de la utilidad | 2 % adicional | 4 % adicional |
| Gerencia General | \$ 200.000,00 | 10% de la utilidad | 2 % adicional | 4 % adicional |
| Ventas | \$ 40.000,00 | 10% de la utilidad | 2 % adicional | 4 % adicional |

Tomado de: Microinformática, 2014

Las cuotas se crean a partir del histórico creado por la Gerencia Comercial, para personal de ventas, existe un formato de cumplimiento de ventas con una estimación en negocios en el área privada y pública.

Distribución

La empresa tiene un alcance país, con nuestra base instalada al momento nos encontramos brindando servicio en todo el Ecuador en la área continental.

Contamos con una oficina matriz en Quito y una oficina técnica en Guayaquil. La distribución y entrega de productos la realizamos mediante el análisis del área administrativa:

Se lo realiza con medios propios ya que la empresa cuenta con:

Camión para entregas

Automóvil para movilizaciones

Camioneta para entregas

Se lo realiza con medios propios cuando el valor de la mercadería es alto, o la carga es volumétrica o se debe realizar algún tipo de implementación.

Contratación de servicios. :

Este medio de distribución se usa cuando existen paqueterías pequeñas o carga que no requiera movimiento de personal.

Medios:

- Worldcourier
- Tramaco
- Servientrega
- Correos del Ecuador.

2.2.1.3. Finanzas y contabilidad

Análisis de Ventas.

Tabla 9. Las ventas de los años 2012 y 2013, de las principales líneas de negocio

| Histórico de Ventas | | | |
|---------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Año | 2011 | 2012 | 2013 |
| Ingresos | \$ 1.032.641,47 | \$1.200.395,73 | \$ 1.915.038,32 |
| Egresos+ gastos | \$ 975.558,44 | \$1.151.773,14 | \$ 1.741.024,42 |
| Crecimiento Ventas | - | 16% | 91% |
| Utilidad | 6% | 9% | 16% |

Tomado de: Balance presentado a la Superintendencia de Compañía.2013.

Analizaremos los indicadores financieros siguientes con un histórico del último año fiscal:

Razón de liquidez

Razón del circulante.

| | | 2011 | 2012 | 2013 |
|-------------------------|---|------|------|------|
| Razón del Circulante | $\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$ | 0,03 | 1,89 | 1,83 |

Este índice nos muestra la evolución frente a los históricos, en el año 2011 muestra un problema grave para poder cumplir nuestras obligaciones en el corto plazo, al encontrarse menor a 1, pero en los años 2012 y 2013 la empresa tiene un mejor indicador superior al 1.8.

Razón de la prueba Acida

Mide el nivel de la empresa hasta qué punto la empresa se ha financiado por medio de deuda

| | | 2011 | 2012 | 2013 |
|---------------------------------|--|------|------|------|
| Razón de la prueba del acido | $\frac{\text{Activo Circulante menos inventario}}{\text{Pasivo Circulante}}$ | 0,02 | 1,23 | 0,95 |

Con un resultado similar al del índice de razón circulante teniendo valores muy bajos en el 2011, teniendo una mejoría importante en el 2012 pero en el 2013 se muestra que la empresa no tiene la capacidad de cumplir sus obligaciones a corto plazo, se puede estimar este valor por una rotación lenta de inventarios. La empresa muestra una mejoría significativa desde su año base siendo el 2011, pero se deben revisar temas de inventario.

Razón de Apalancamiento

Razón del pasivo total al activo real

| | | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----------------------|---------------|------|------|------|
| Razón del pasivo | Total activos | 1,18 | 1,5 | 1,6 |
| total al activo total | Total pasivos | | | |

Este se muestra positivo ya que la empresa no cuenta al tener un índice mayor a 1 muestra que su activo podría cubrir al patrimonio mostrando solvencia.

Razón pasivo capital

| | | 2011 | 2012 | 2013 |
|--------------|--|-------|-------|-------|
| Razón pasivo | Total de pasivos | 26,18 | 27,68 | 31,91 |
| capital | Total de capital contable de los accionistas | | | |

Esto nos muestra que ha aumentado el valor de los pasivos y que en el año 2013 el 31.91% del capital de los accionistas se encuentra comprometido.

Razón del pasivo largo plazo a capital

| | | 2011 | 2012 | 2013 |
|---------------|--|-------|------|------|
| Razón pasivo | Pasivos a largo plazo | 16,28 | 6,26 | 6,26 |
| largo plazo a | Total de capital contable de los accionistas | | | |
| capital | | | | |

La empresa garantiza con 6.26% a los accionistas comprando los pasivos a largo plazo.

Razones de actividad

Rotación del inventario

| | | 2011 | 2012 | 2013 |
|------------------------|---------------------------------|-------|------|------|
| Rotación de inventario | Ventas | 11,66 | 8,5 | 8,45 |
| | Inventario de bienes terminados | | | |

Este índice nos muestra que la rotación de los inventarios ha sido dinámica, siendo el año 2011 llegando a tener un 11.66 veces, con un promedio de 8.5 los años 2012 y 2013.

Rotación de activos fijos

| | | 2011 | 2012 | 2013 |
|---------------------------|---------------|-------|------|-------|
| Rotación de activos fijos | Ventas | 64,22 | 98,3 | 47,37 |
| | Activos Fijos | | | |

Este Índice muestra una variación importante desde el 2011 con 64.22 a un 98.3 en el 2012 con decrecimiento a 47.37 en 2013 lo cual muestra un menor rotación de los activos fijos.

Rotación de activos totales

| | | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----------------------------|------------------|------|------|------|
| Rotación de activos totales | Ventas | 3,33 | 2,88 | 3,74 |
| | Total de activos | | | |

La empresa por cada dólar invertido en el activo fijo tiene un nivel de ventas de 3.33 en el 2011 con un decrecimiento a 2.88 en el 2012 y con incremento importar a 3.74 en el 2013.

Tabla 10. Utilidad Bruta por línea de Negocio.

| Rentabilidad por línea de negocio | |
|---|------------|
| Computadores de escritorio, portátiles, impresión, equipos de producción. | 10% - 15 % |
| Servidores, sistemas de almacenamiento, sistemas de VOiP | 15% - 25% |
| Software: Sistemas Operativos, software en general | 10% - 30% |
| Servicios: Mantenimientos preventivos, correctivos, servicio en sitio. | 20%- 35% |
| Suministros | 6% - 12% |
| Partes: repuestos, consumibles, fuentes de poder. | 12% - 20% |

Tomado de: Microinformática, 2014.

2.2.1.4. Producción y operaciones

La función de producción y operación de una empresa consiste en todas aquellas actividades que transforman los insumos en bienes y servicios.

La empresa analiza los siguientes parámetros:

- Suministros, materias primas y componentes.

La empresa al brindar productos y servicios tecnológicos para empresas, tiene alianzas con aquellas que tienen una alta calidad, certificaciones ambientales, producción, durabilidad que sean líderes en el mercado y tengan un reconocimiento mundial.

- Las instalaciones de la empresa.

La empresa cuenta con instalaciones que permiten un óptimo desempeño para las personas que trabajan en ella.

Las áreas de la empresa son.

Área de oficinas:

Capacidad instalada para 12 personas

Área: 100 m²

Bodega de suministros y repuestos.

Área: 30 m²

Bodega de equipos de impresión, computaciones y servidores.

Área: 80m²

Departamento técnico:

Capacidad instalada para 16 técnicos.

Área: 7 5m²

Sala de capacitación:

Capacidad instalada para 8 personas

Área: 20 m²

Sala de reuniones:

Capacidad de 10 a 12 personas.

Área: 20 m²

Cuarto de servidores

Área: 5 m²

Área de parqueadero y embarque.

Área: 300 m²

Área total:

Edificada: 230 m²

Parqueaderos: 300 m²

Área libre para expansión: 200 m².

- Políticas y procedimientos de control de inventarios.

La empresa maneja procedimientos para el manejo del inventario con los siguientes parámetros:

Para mover cualquier producto de las bodegas se debe tener una orden de compra física y dejarla al encargado de bodega.

El encargado de bodega prepara y notifica el estado en el sistema interno.

Se revisa el cliente, método de pago, lugar de entrega dentro o fuera de la ciudad.

Coordinación con el departamento de logística para hacer hoja de entregas o envíos a otras ciudades.

Coordinación con el departamento contable para envío de facturas, guías de remisión.

- Procedimientos y políticas para control de calidad.

La empresa al manejar la línea de productos y servicios tiene dos enfoques con la calidad. Productos y Servicios.

Productos.

La calidad de los productos se maneja con las siguientes políticas.

Todo producto debe ser adquirido por medios de distribución autorizada por los canales de venta internos o el exterior.

No se comercializara productos que tengan elementos remano facturados, usados.

La logística internacional e interna busca minimizar el impacto de los movimientos terrestres y aéreos para evitar daños internos.

Distribución de productos que sean homologados para la geografía del país.

Servicio.

Las políticas de servicio se encuentran en base a los procesos internos, estos procesos internos se encuentran direccionados a los niveles de calidad que se debe tener con clientes con contrato y sin contrato de servicio.

Los términos de referencia de servicio están direccionados a los contratos donde muestran el nivel de servicio que se requiera, los parámetros generales

son tiempos de respuesta, personal en sitio, esquema de repuestos, equipos de respaldo.

Se mantiene representaciones de marcas reconocidas a nivel mundial, al tener firmados contratos existen parámetros de calidad que se deben realizar, los puntos de calidad de servicio son calificados en repuestos, servicio técnico, tiempo de solución. Procesos Internos de calidad de Microinformática Anexo 4.

- Ubicación estratégica

La empresa cuenta con dos oficinas.

Oficina matriz ubicada en la ciudad de Quito en el área del Parque Metropolitano, se ubicada cerca del área comercial y bancaria de la ciudad, donde se encuentran nuestra mayor cantidad de clientes, logrando llegar a estos lugares en un tiempo menor de 60 minutos.

Oficina de servicio Guayaquil.

La oficina se encuentra en el sector centro la ciudad, esta se halla cerca de los principales clientes que son: SRI, Superintendencia de Guayaquil, Registro Civil, Policía Nacional, Senae.

- Capacidad tecnológica.

La empresa al distribuir tecnología tiene como política la capacitación constante en las líneas comerciales que se distribuyen y se da servicio. Se mantiene un plan de capacitación interna trimestral de cursos y certificaciones.

Se renovó el parque tecnológico instalado en los años 2013-2014 con la implementación de equipos, telefonía ip, renovación de servidores, sistema de respaldo, implementación de una plataforma web para control y automatización de pedidos.

2.2.1.5. Investigación y desarrollo

La empresa no tiene actualmente un departamento enfocado a la investigación y desarrollo.

2.2.2. Cadena de valor

Análisis de la cadena de valor.

La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor. Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa o mejor diferenciada que sus rivales. Por consiguiente la cadena de valor de una empresa está conformada por todas sus actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que éstas aportan. (Porter, 1989, pág. 129)

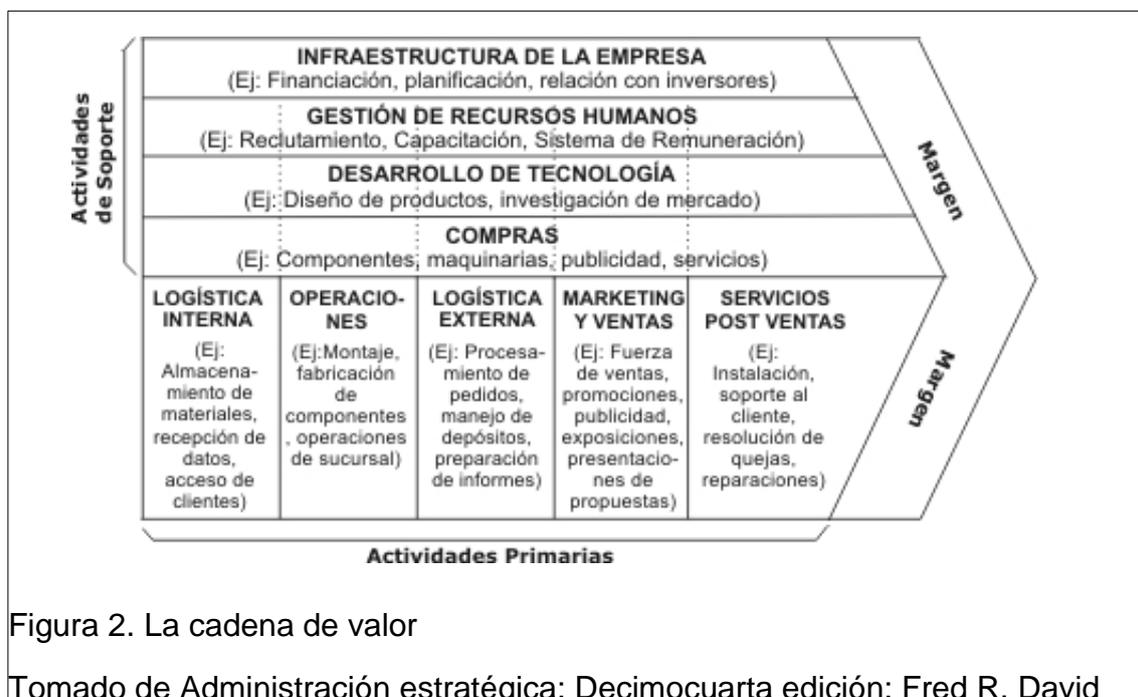


Figura 2. La cadena de valor

Tomado de Administración estratégica: Decimocuarta edición: Fred R. David

2.2.2.1. Actividades de apoyo

2.2.2.2. Actividades primarias

Actividades primarias

Las actividades primarias se refieren a la creación física del producto, su venta y el servicio postventa, y pueden también a su vez, diferenciarse en sub-actividades. El modelo de la cadena de valor distingue cinco actividades primarias:

1. Logística interna: comprende operaciones de recepción, almacenamiento y distribución de las materias primas.

1. Al momento se encuentra funcional pero no es eficiente.
2. Falta de personal para ingreso y despacho.
3. Capacitación y actualización tecnológica en plataforma contable.

2. Operaciones (producción): procesamiento de las materias primas para transformarlas en el producto final.

1. Falta control en el Departamento técnico.
2. Funcional pero no eficiente.
3. Preparación de informes.
4. Comunicación con los clientes.
5. Contratación de personal técnico y Gerente de Departamento técnico.
6. Revisión y cumplimiento de procesos.
7. Estructuración de procesos para el despacho de productos.

3. Logística externa: almacenamiento de los productos terminados y distribución del producto al consumidor.

1. Comunicación con el cliente.
2. Falta personal para entregas y despacho.
3. Creación de procesos de despacho y entrega.

4. Marketing y Ventas: actividades con las cuales se da a conocer el producto.

1. Se ha renovado la imagen de la empresa.
2. Se estructura nueva plataforma web.
3. Las marcas que distribuimos nos promocionan en sus portales Web.
4. Se requiere realizar una campaña de promoción para fortalecer la imagen de Microinformática y de igual manera los productos y servicios que disponemos.

5. Servicio: de post-venta o mantenimiento, agrupa las actividades destinadas a mantener, realzar el valor del producto, mediante la aplicación de garantías.

1. Se dispone de excelente servicio técnico.
2. Buena comunicación con el cliente.
3. Capacidad de atender a todo el país.
4. Imagen con los clientes satisfactoria.

Actividades Secundarias

6. Infraestructura:

1. Compromiso con la misión, visión y valores corporativos.
2. Compromiso por parte de los Gerentes y Dueños para el mejor desarrollo de la empresa.
3. Falta de cultura corporativa.
4. Mejor comunicación con toda la organización, para hacer conocer mejor los objetivos organizacionales.
5. Tiene 34 años en el mercado.
6. Reconocimiento de Lexmark Ecuador como uno de sus canales con mejor desempeño en el año 2013.
7. Remodelaciones en sus áreas administrativas y técnicas.

7. Administración de Recursos Humanos.

1. Programa de reclutamiento con diferentes portales y universidades.
2. Excelentes programas de formación y promoción interna.
3. Comisiones por ventas y programas de incentivos en base a cumplimientos a los mejores trabajadores.
4. Relaciones laborales no conflictivas.

8. Desarrollo de tecnología.

1. Capacitación constante: Dell, HP, Xerox, Lexmark, Panda, VMWare.
2. Manejo de tecnología de punta.

9. Aprovisionamiento.

1. Integración vertical con una empresa de logística internacional.
2. Selección de proveedores.
3. Relacionamiento con proveedores Máster a nivel región.
4. Capacidad de crédito con los proveedores.

2.2.3 Ventajas competitivas

Ventajas Competitivas

La empresa utiliza la estrategia de diferenciación de Michael Porter que indica El objetivo de la diferenciación es crear algo que sea percibido en el mercado como único. Esto no significa que la empresa ignore los costos, sino que no son el objetivo estratégico primordial.(Porter, (2009))

En este caso mediante a diferenciación por el nivel de calidad de servicio, la empresa busca que la experiencia de compra o de uso de nuestros servicios no sea transaccional.

2.2.4. Matrices

2.2.4.1. Matriz de evaluación de factores internos EFI

Tabla 11. Matriz EFI

| Matriz EFI | | | |
|--|-------------|-----------------|----------------------|
| Microinformática Cía. Ltda. | | | |
| Fortalezas | Ponderación | Calificación | Puntuación Ponderada |
| Centro Autorizado de Xerox | 0,02 | 3 | 0,06 |
| Técnicos Certificados en Lexmark | 0,02 | 4 | 0,08 |
| Canal Preferred DELL | 0,015 | 3 | 0,045 |
| Manejo de Cuentas Globales Dell | 0,03 | 3 | 0,09 |
| Plan de Capacitaciones | 0,02 | 3 | 0,06 |
| Líneas de crédito con Mayoristas | 0,03 | 4 | 0,12 |
| Clientes Leales | 0,1 | 3 | 0,3 |
| Gerencia comprometida con el éxito de la organización | 0,1 | 4 | 0,4 |
| Conocimiento en mercado | 0,05 | 3 | 0,15 |
| Portafolio de la empresa amplio en el área tecnológica y servicios. | 0,09 | 3 | 0,27 |
| Posicionamiento en clientes importantes. | 0,1 | 3 | 0,3 |
| Nuevas líneas de negocios en el área de virtualización y servidores. | 0,04 | 4 | 0,16 |
| Inversión en remodelación de las oficinas | 0,05 | 3 | 0,15 |
| Inversión en mejoras en conectividad y data center. | 0,05 | 4 | 0,2 |
| | | Subtotal | 2,385 |
| Debilidades | Ponderación | Calificación | Puntuación Ponderada |
| Falta de personal en logística | 0,03 | 2 | 0,06 |
| Centralización de información | 0,04 | 2 | 0,08 |
| Personal con más 15 años en las oficinas. | 0,01 | 2 | 0,02 |
| Situación laboral cambiante | 0,03 | 1 | 0,03 |
| Personal técnico no comprometido con la organización. | 0,03 | 2 | 0,06 |
| Canales de distribución | 0,04 | 2 | 0,08 |
| Sistema de gestión de incidentes. | 0,04 | 2 | 0,08 |
| Personal capacitado | 0,01 | 2 | 0,02 |
| Cumplimiento de Plan de Capacitación. | 0,01 | 2 | 0,02 |
| Falta de estructura de departamento de ventas | 0,02 | 1 | 0,02 |
| Falta de estructura en departamento técnico. | 0,025 | 1 | 0,025 |
| | 1 | Subtotal | 0,495 |
| | | Total | 2,88 |

Nota: (1) Las calificaciones indican el grado de eficacia con que las estrategias de la empresa responden a cada factor, donde 4 = la respuesta es superior, 3 = la respuesta está por arriba de la media, 2 = la respuesta es la media y 1 = la respuesta es mala.

En base a la matriz de EFI para la empresa Microinformática, podemos sacar como conclusión, que las fortalezas de la empresa son más fuerte que sus debilidades. Las fortalezas más importantes son: Gerencia está comprometida con el éxito de la organización y el conocimiento del Mercado. Las debilidades que necesitan ser revisadas son: falta de estructura en el departamento técnico, estructura del departamento de ventas, canales de distribución y personal técnico no comprometido con la organización. El resultado final es de 2.88, este se encuentra sobre la media de 2.5, pero indica que la empresa debe realizar ajustes de su estrategia.

2.2.4.2. Matriz de diagnostico

2.2.5. Factores críticos de éxito

Microinformática debe plantearse factores críticos de éxito los cuales permitan un desarrollo estructurado enfocándose en su centro de negocio aprovechando las oportunidades existentes en el mercado usando y desarrollando sus fortalezas. Los factores críticos definidos son:

- Velar por la generación de caja, el correcto apalancamiento de sus ingresos y la mejora de sus márgenes de rentabilidad
- Proyectarse hacia el futuro, implementando estrategias para desarrollar nuevos clientes e incrementar su participación de mercado
- Velar por la satisfacción de sus clientes para asegurar su fidelidad
- Asegurar la calidad de sus servicios enfocándose en las mejores practicas
- Desarrollo de la comunicación y soporte de marcas de los productos que distribuye.

- Desarrollo e Innovación de nuevos servicios para atraer nuevos clientes y nuevos mercados
- Fortalecer el desarrollo del capital humano existente.
- Desarrollo e Innovación de nuevos canales de distribución para acceder mejor al mercado y a potenciales nichos no atendidos
- Convertir su "know how" en un activo diferenciador en el mercado
- Desarrollar nuevas alianzas estratégicas para aumentar el espectro y el campo de acción de la compañía
- Asegurar el reclutamiento, selección y retención de empleados claves para la empresa
- Asegurar la sostenibilidad de empresa a largo plazo

2.3. ANÁLISIS EXTERNO

2.3.1 Industria

Industria de Venta al por mayor de maquinarias, equipos y materiales.

Utilizando la industria de Venta al por mayor de maquinarias , equipos y materiales se analizaran los diferentes factores en base a la Clasificación Central de Productos (CPC) y la clasificación Industrial Internacional Uniforme y los principales oportunidades y amenazas que podemos encontrar en esta industria.

Clasificación CPC

Nos encontramos en los servicios de mantenimiento, reparación y atención del equipo de computación, Esta clasificación no muestra que la industria se encuentra bien definida.

Tabla 12. Clasificación CPC

| Código CPC | Producto |
|------------|--|
| 35130 | TINTA DE IMPRENTA |
| 45140 | MAQUINAS FOTOCOPIADORAS QUE INCLUYEN UN SISTEMA OPTICO O QUE COPIAN POR CONTACTO, Y MAQUINAS TERMOCOPIADORAS |
| 45150 | MAQUINAS IMPRESORAS EN OFFSET CON ALIMENTACION DE PAPEL EN HOJAS DEL TIPO DE OFICINA |
| 45160 | OTRAS MAQUINAS DE OFICINA (INCLUSO MAQUINAS MULTICOPISTAS, MAQUINAS DE IMPRIMIR DIRECCIONES, MAQUINAS PARA ENTREGA AUTOMATICA DE BILLETES DE BANCO, MAQUINAS PARA CONTAR MONEDAS, AFILADORAS DE LAPICES, PERFORADORAS O ENGRAPADORAS) |
| 45170 | PARTES PIEZAS Y ACCESORIOS DE LAS MAQUINAS DE OFICINA Y CONTABILIDAD, EXCEPTO CUBIERTAS, CAJAS DE TRANSPORTE, ELEMENTOS ANALOGOS Y PARTES PIEZAS Y ACCESORIOS DE MAQUINAS IMPRESORAS EN OFFSET, ALIMENTACION DE PAPEL EN HOJAS DEL TIPO DE OFICINA |
| 45180 | PARTES PIEZAS Y ACCESORIOS DE MAQUINAS FOTOCOPIADORAS QUE INCLUYEN UN SISTEMA OPTICO O QUE COPIAN POR CONTACTO Y MAQUINAS TERMOCOPIADORAS |
| 45210 | MAQUINAS ANALOGICAS O HIBRIDAS DE PROCESAMIENTO AUTOMATICO DE DATOS |
| 45220 | MAQUINAS DIGITALES PORTATILES DE PROCESAMIENTO AUTOMATICO DE DATOS QUE NO PESEN MAS DE 10KG, COMO COMPUTADORAS PORTATILES COMPUTADORAS ULTRALIGERAS Y AGENDAS ELECTRONICAS COMPREDAN, |
| 45230 | MAQUINAS DIGITALES DE PROCESAMIENTO AUTOMATICO DE DATOS, QUE CONTENGAN EN UNA CAJA O COBERTURA COMUN DE UNIDADES DE ALMACENAMIENTO Y UNIDADES DE ENTRADA Y DE SALIDA, ESTEN COMBINADAS O NO. |
| 45240 | MAQUINAS DIGITALES DE PROCESAMIENTO AUTOMATICO DE DATOS, PRESENTADAS EN FORMA DE SISTEMAS |
| 45290 | PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS PARA COMPUTADORAS |
| 46320 | CABLE COAXIAL Y OTROS CONDUCTORES ELECTICOS COAXIALES |
| 47510 | MATERIALES SIN GRABAR, PREPARADOS PARA GRABACIONES DE SONIDO O ANALOGAS (EXCEPTO PELICULA CINEMATOGRAFICA Y TARJETAS CON BANDA MAGNETICA) |
| 47520 | DISCOS, CINTAS Y OTROS MATERIALES GRABADOS PARA GRABACIONES DE SONIDO O ANALOGAS DE OTROS FENOMENOS EXCEPTO PELICULA CINEMATOGRAFICA Y TARJETAS CON BANDA MAGNETICA |
| 48323 | PROYECTORES CINEMATOGRAFICOS, PROYECTORES DE DIAPOSITIVAS Y OTROS PROYECTORES DE IMAGENES (EXCEPTO APARATOS LECTORES DE MICROFORMAS) |
| 61184 | SERVICIOS COMERCIALES AL POR MAYOR, EXCEPTO LOS PRESTADOS A COMISION O POR CONTRATO, DE EQUIPO DE INFORMATICA Y PROGRAMAS INFORMATICOS BASICOS |
| 73123 | SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO CON O SIN OPCION DE COMPRA DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE OFICINA (EXCEPTO COMPUTADORAS) SIN OPERARIOS |
| 73125 | SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO CON O SIN OPCION DE COMPRA DE EQUIPO DE TELECOMUNICACIONES SIN OPERARIOS |
| 73310 | CONCESION DE LICENCIAS PARA EL DERECHO DE USO DE PROGRAMAS DE COMPUTACION |
| 83160 | SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS |
| 84290 | OTROS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES POR INTERNET |
| 85940 | SERVICIO DE COPIA Y REPRODUCCION |
| 85960 | SERVICIOS DE PROCESAMIENTO DE DATOS |
| 87130 | SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION Y ATENCION DEL EQUIPO DE COMPUTACION (INFORMATICA) |
| 87330 | SERVICIOS DE INSTALACION DE MAQUINARIA DE OFICINA CONTABILIDAD E INFORMATICA (COMPUTADORAS) |

Tomado de: Compras Públicas, Productos, 2013.

Clasificación Industrial Uniforme (CIIU4)

En base al análisis del código obtenido, nos encontramos en la REPARACION DE COMPUTADORES Y EQUIPO PERIFERICO y VENTA AL POR MAYOR DE MAQUINARIAS, EQUIPOS Y MATERIALES

Tabla 13. Clasificación Industrial Uniforme (CIIU4).

| Código | Descripción |
|----------|--|
| G465 | VENTA AL POR MAYOR DE MAQUINARIAS, EQUIPOS Y MATERIALES. |
| G4651 | VENTA AL POR MAYOR DE COMPUTADORES, EQUIPOS Y PROGRAMAS INFORMATICOS. |
| G4651.0 | VENTA AL POR MAYOR DE COMPUTADORES, EQUIPOS Y PROGRAMAS INFORMATICOS. |
| G4651.01 | VENTA AL POR MAYOR DE COMPUTADORES Y EQUIPOS PERIFERICOS. |
| G4651.02 | VENTAL AL POR MAYOR DE PROGRAMAS INFORMATICOS(SOFTWARE) |
| Código | Descripción |
| S9511 | REPARACIÓN DE COMPUTADORAS Y EQUIPO PERIFÉRICO. |
| S9511.0 | REPARACIÓN DE COMPUTADORAS. computadoras de mano (asistentes digitales personales), unidades de disco magnético, unidades de memoria USB y otros dispositivos de almacenamiento; unidades de disco óptico (CD-RW, CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RW), módems internos y externos, impresoras, pantallas, teclados, ratones, palancas de mando y bolas rodantes, proyectores informáticos, escáneres, incluidos lectores de código de barras. S9511.09 Reparación y mantenimiento de otras terminales informáticas especializadas, lectores d |
| S9511.01 | Reparación y mantenimiento de: computadoras de escritorio, computadoras portátiles, servidores informáticos, |

Tomado de: Superintendencia de Compañías, 2013

2.3.2. Mercado

2.3.2.1. Introducción

Tamaño de la Industria

La industria de la Venta AL POR MAYOR DE MAQUINARIAS EQUIPOS Y MATERIALES y REPARACIÓN DE COMPUTADORAS Y EQUIPO PERIFÉRICO se enfoca a la comercialización en el Ecuador al momento se encuentra en crecimiento se debe a la gran cantidad de productos que requiere el Estado Ecuatoriano en base al Presupuesto General del Estado Ecuatoriano

en la Sección de Bienes y Servicios de Consumo el cual forma parte de los Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos, el presupuesto destinado bordea los 5.3 mil millones. (Finanzas, 2012)), Se evidencia el incremento del gasto en el Portal de Compras Públicas

www.compraspublicas.gob.ec/procesosdecontratacion

La industria es bastante segmentada, ya que al existir empresas de varios tamaños enfoques de negocio, se pueden clasificar, Venta al por Mayor como serian empresas como Novicompu, Computron, que son supermercados de Computadoras, adicionalmente empresas de menor tamaño e informales, empresas de Mediano y gran tamaño como lo son Akros, Maint, Compuequip DOS, Martec entre otras, las cuales tienen mayor influencia y comunicación con empresas del Sector Público y Privado.

Se realizó un estudio en base al Portal de Compras Públicas para estimar el tamaño de la industria, este estudio se basa en el análisis de los procesos publicados desde el mes Abril a Julio del 2014, todos estos procesos se encuentran adjudicados o en curso lo que nos muestra el impacto que tiene un cliente que es en este caso el Gobierno.

La cantidad de empresas que existen en el mercado en este caso registradas en el Portal de Compras Públicas es de 2933 (Publicas C. , Portal de Compras Publicas Ecuador, 2014), los procesos publicados en este periodo de tiempo es de 968 con un valor del presupuesto de \$ 106.993.482,01.

Se realizó un estudio de la industria en general en base a la publicación de la revista Ekos sobre las 5000 empresas más grandes del Ecuador, esto lo realizada cada año, se estimó el crecimiento de la industria entre las 100 empresas más grandes del país. El crecimiento es del 5% en el año 2013 y del 2% en el 2014.

Grafico Apa

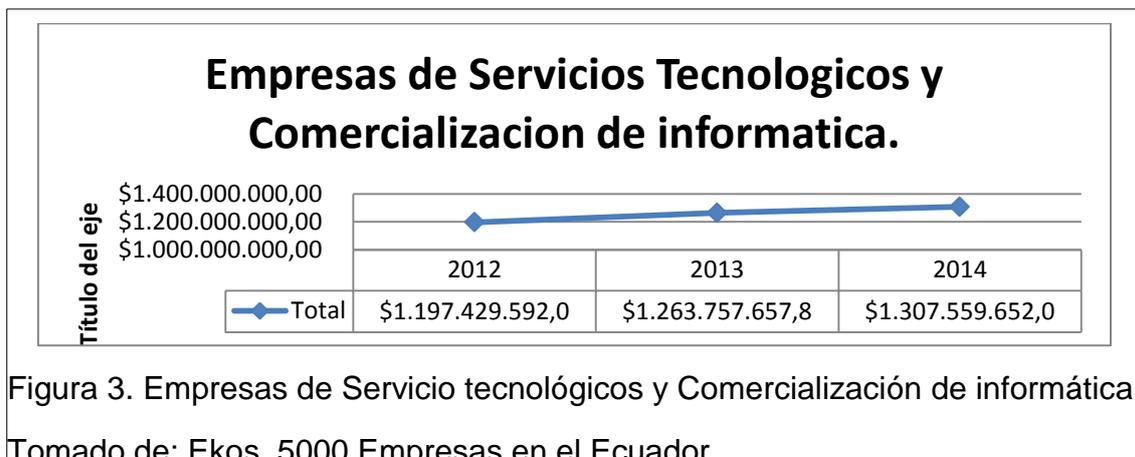


Figura 3. Empresas de Servicio tecnológicos y Comercialización de informática.
Tomado de: Ekos, 5000 Empresas en el Ecuador.

Tabla 14. Empresas Líderes en el Mercado.

| N | Empresas | 2012 | 2013 | 2014 |
|----|--|------------------|------------------|-------------------|
| 1 | INTCOMEX DEL ECUADOR S.A. | \$ 82.627.375,00 | \$ 83.559.645,00 | \$ 100.520.634,00 |
| 2 | CARTIMEX S.A. | \$ 88.646.743,00 | \$ 98.769.911,00 | \$ 95.730.308,00 |
| 3 | ELECTRONICA SIGLO XXI ELECTROSIGLO S.A. | \$ 92.650.787,00 | \$ 93.022.410,00 | \$ 94.905.262,00 |
| 4 | TECNOMEGA C.A. | \$ 82.627.375,00 | \$ 89.536.287,00 | \$ 91.919.503,00 |
| 5 | SONY INTER - AMERICAN S.A. | \$ 30.903.580,00 | \$ 31.139.042,00 | \$ 66.479.370,00 |
| 6 | COMPUTADORES Y EQUIPOS COMPUEQUIP DOS S.A. | \$ 34.113.267,00 | \$ 42.162.254,00 | \$ 43.120.575,00 |
| 7 | MEGAMICRO S.A. | \$ 38.156.534,00 | \$ 42.818.492,00 | \$ 42.145.249,00 |
| 8 | GLOBAL TELEMATIC SOLUTIONS GTSECUADOR CIA. LTDA. | \$ 52.875.201,00 | \$ 49.010.567,00 | \$ 37.443.066,00 |
| 9 | INACORPSA DEL ECUADOR S.A. | \$ 20.705.588,00 | \$ 25.629.616,00 | \$ 28.393.827,00 |
| 10 | XEROX DEL ECUADOR S.A. | \$ 22.464.983,00 | \$ 25.192.527,00 | \$ 28.311.097,00 |
| 11 | GAECO S.A. | \$ 30.151.178,00 | \$ 25.341.494,00 | \$ 27.126.676,00 |
| 12 | ALPHACELL S.A. | \$ 21.536.804,00 | \$ 25.337.305,00 | \$ 27.019.256,00 |
| 13 | GRUMANHER S.A. | \$ 29.480.693,00 | \$ 28.203.810,00 | \$ 26.017.593,00 |
| 14 | REPRESENTACIONES CELULARES GUERRERO & RODRIGUEZ CIA. LTDA. | \$ 18.172.919,00 | \$ 17.732.202,00 | \$ 22.453.131,00 |
| 15 | SUPTRONIC S.A. | \$ 18.224.777,00 | \$ 17.427.730,00 | \$ 20.185.325,00 |
| 16 | INTEM S.A. INTERMEDIARIOS EMPRESARIALES | \$ 20.415.556,00 | \$ 22.825.362,00 | \$ 19.938.285,00 |
| 17 | HISPANIGRAND S.A. | \$ 26.359.551,00 | \$ 18.447.517,00 | \$ 20.107.793,53 |
| 18 | SONDA DEL ECUADOR ECUASONDA S.A. | \$ 12.404.754,00 | \$ 15.620.270,00 | \$ 17.128.078,00 |
| 19 | SUPERMERCADO DE COMPUTADORAS COMPUBUSSINES CIA. LTDA | \$ 13.114.474,00 | \$ 16.763.098,00 | \$ 16.457.008,00 |
| 20 | ANECTIS S.A. | \$ 7.753.252,52 | \$ 9.455.186,00 | \$ 15.179.013,00 |

Tomado de: Ekos, 5000 Empresas en el Ecuador.

Las 20 empresas tienen un impacto en el 65% de la industria, en este listado se encuentran 8 mayoristas que distribuyen al mercado local.

2.3.2.2. Investigación de Mercado

2.3.2.2.1. Introducción

La investigación de mercado identifica, recopila, analiza y difunde la información con el propósito de ayudar a la administración a tomar decisiones relacionadas con la identificación y solución de los problemas. (Malhotra, 2008, pág. 7)

2.3.2.2.2. Problema de gerencia

A ser una empresa existente, el principal problema gerencial es la adaptabilidad hacia el cambio y desarrollo de mejores prácticas.

2.3.2.3. Problema de investigación de mercado

Conocer las tendencias del mercado tecnológico informático para empresas públicas y privadas e identificar las necesidades de los clientes actuales y potenciales.

2.3.2.4 Introducción

Preguntas, objetivos e hipótesis de la investigación

2.3.2.4.1 Introducción

Con los datos que serán analizados en esta investigación de mercado se determinará la oportunidad de desarrollo de la empresa, buscando conocer las necesidades del mercado y de los clientes. Se explicará los problemas que se presentan tanto de gerencia como de investigación de mercado, se expondrá y analizará los diferentes resultados de la información obtenidos a través de herramientas usadas.

A través de estos procesos se logrará entender las necesidades del cliente y del mercado en general, con lo cual será posible diseñar una estrategia de marketing, que a su vez permita otorgar un valor agregado, el cual será la clave para desarrollo de la empresa y para obtener un mejor posicionamiento en el mercado.

2.3.2.4.2 Objetivo:

Conocer las necesidades los clientes potenciales y actuales.

2.3.2.4.3 Objetivos específicos

- a. Conocer los requerimientos de las empresas por sus tamaños y giro de negocios en la ciudad de Quito.
- b. Conocer la percepción de los clientes actuales sobre la empresa.
- c. Conocer la frecuencia de actualización tecnológica.
- d. Conocer cuáles son las características más importantes al momento de buscar empresas que brinden servicios informáticos y productos.
- e. Determinar los medios de búsqueda de que las empresas al momento de buscar proveedores de servicios informáticos
- f. Determinar los tipos de servicios que las empresas requieren con mayor frecuencia.
- g. Determinar si el precio es una variable importante frente a un servicio.

2.3.2.4.4 Hipótesis de la investigación

La información obtenida en esta investigación de mercado nos ayudara a entender de mejor manera a los potenciales clientes, clientes actuales y clientes internos sobre sus necesidades y ayudara a la empresa a definir sus estrategias comerciales y de marketing para maximizar la rentabilidad.

2.3.2.4.5 Necesidad y fuentes de investigación

Para el desarrollo del plan de investigación de mercados se necesita obtener información para poder cumplir con el objetivo y las hipótesis planteadas. Se

trabajaré mediante investigación exploratoria - cualitativa a través de fuentes primarias como la realización de entrevistas con expertos y encuestas de satisfacción de clientes actuales y encuestas para potenciales clientes

2.3.2.5. Diseño de la investigación

Esta se estructuro con dos fuentes de información como son las entrevistas con expertos que se llevaron a cabo con dos distintos especialistas: Como son Gerentes de Tics y Soporte de EP Petroecuador Refinería Esmeraldas, Gerente de Producto de Lexmark Ecuador, los cuales pueden mostrar sus diferentes puntos de vista tanto como comercial, adquisiciones y necesidad. La segunda fuente de información son encuestas realizadas a nuestros clientes actuales y potenciales clientes , enfocándonos a entidades gubernamentales , multinacionales y privadas localizadas en el Ecuador en sus diferentes provincias, el método de recopilar información fue él envió de estas encuestas vía correo electrónico.

2.3.2.6. Investigación descriptiva y cualitativa

2.3.2.6.1. Entrevista a experto

Metodología:

Se realizaron dos entrevistas con expertos:

- Ingeniero : Byron Santana ; Jefe de la Mesa de Ayuda de EP Petroecuador Refinería Esmeraldas.
Tema de entrevista: Aspectos generales sobre las necesidades de los clientes en el sector público en el Área de las Tecnologías de la Información.
- Ingeniera : Fernanda Zubiria; Gerente de Producto de Suministros para Lexmark Ecuador.

Tema de la entrevista: Desarrollo de los Negocios Informáticos en el Tema de Impresión y Soluciones de Digitalización.

Para realizar estas entrevistas en primer lugar se determinaron las hipótesis y objetivos específicos para cada una de ellas. A partir de esto se diseñaron cuestionarios específicos para cada uno de los entrevistados. Las entrevistas se la realizaron vía teléfono.

En el anexo 5 del presente trabajo se muestran las entrevistas realizadas con sus respectivas respuestas.

2.3.2.6.2. Resultado

- Existen una renovación tecnológica acelerada.
- Las empresas tienen complicaciones para el manejo de sus infraestructuras tecnológicas.
- Pueden existir problemas cuando las empresas tienen filiales en diferentes lugares dentro del Ecuador y por su cantidad de usuarios se pueden tener tiempos de respuestas muy altos.
- Existe gran cantidad de marcas en una misma infraestructura
- Las empresas no tienen de personal calificado para todas las tareas.
- Existe complicación al momento de realizar adquisiciones por trámites largos.
- Es un factor clave encontrar empresas que brinden soporte y servicio de calidad.
- Las empresas tanto públicas como privadas están buscando Outsourcing en sus plataformas informáticas.
- Existen nuevas tecnologías que buscan mejorar la experiencia del usuario facilitando su giro de negocio.
- El desarrollo del estado con sus diferentes proyectos e instituciones lo ha convertido en uno de los principales clientes para las empresas de informática

Conclusiones

Se puede concluir que existe mercado para empresas de tecnología informática para empresas, el mercado está enfocado tanto el área pública y privada pero uno de los principales factores de éxito son la capacidad de dar un soporte oportuno y a tiempo para los clientes.

- La empresa debe tener un personal calificado y enfocado a las necesidades actuales de los clientes
- Se debe reforzar la imagen de la empresa con las marcas que distribuye y los clientes finales.
- Se debe desarrollar proyectos de Outsourcing tanto en el sector público y privado.
- Se debe contar con una estructura organizacional que permita el crecimiento tanto el área preventa y postventa.

2.3.2.7. Investigación descriptiva

La investigación cuantitativa es una metodología de investigación que busca cuantificar los datos, y comúnmente, utiliza algún tipo de dato estadístico. (Malhotra, 2008, pág. 181)

2.3.2.7.1. Mercado objetivo

El mercado objetivo son empresas públicas o privadas que se encuentren dentro del Ecuador.

2.3.2.7.2. Segmentación del mercado

Segmentación Geográfica:

Empresas que se encuentren dentro del territorio ecuatoriano.

Tamaño:

Que al menos tengan más de 5 empleados.

2.3.2.7.3. Definición de encuesta

Con el fin de establecer las necesidades, deseos y demandas del consumidor se utilizará la técnica de la encuesta, que es un cuestionario estructurado que se aplica a la muestra de una población y está diseñada para obtener información específica de los participantes. (Malhotra, 2008, pág. 183)

2.3.2.7.4. Metodología

Se elaboró una encuesta de satisfacción de clientes actuales como potenciales, buscando medir el nivel actual con el proveedor, de igual manera analizar las necesidades actuales de las empresas tanto públicas como privadas al momento de buscar proveedores de servicios y productos informáticos, buscar cuales son los requerimientos más frecuentes, futuros proyectos de las áreas de tecnología de cada empresa Anexo 6

La encuesta será almacenada en el servidor web, el cual enviara la encuesta mediante correo electrónico, el cual dará un link a los clientes actuales y potenciales con los pasos a seguir para poder llenar y enviar. Toda la información será guardada y analizada para realizar mejorar futuras.

2.3.2.7.4.1. Censo de clientes internos

Se realizara una encuesta a todos los miembros de la empresa para evaluar:

- Desempeño de la gerencia
- Capacidad de respuesta por departamentos
- Empatía
- Equipamiento
- Soporte

2.3.2.7.4.2. Censo de clientes actuales

La muestra definida para la realizar las encuestas sobre el nivel de satisfacción de los clientes actuales es de 25 encuestas. No se realiza encuestas a clientes potenciales ya que se define en la prospección de clientes en la etapa de desarrollo de clientes.

Se realizara la encuesta a las siguientes empresas ya que estas se encuentran en diferentes industrias:

- Gobierno
- Seguros
- Bancos
- Empresas de comercialización de productos
- Salud
- ONG
- Canales informáticos

Tabla 15. Encuestas de satisfacción a clientes actuales.

| Encuestas de Satisfacción de clientes | |
|--|---------------------|
| Empresas | Encargado |
| Ministerio del Deporte | Juan Carlos Vargas |
| PNUD - Habitat | Santiago Peña |
| Herbalife del Ecuador | Jorge Ospina |
| EP PETROECUADOR | Ana Chiluisa |
| Sociedad de Lucha Contra el Cáncer | Shakiro Feikan |
| MEPALECUADOR S.A. | Antonio Rivadeneira |
| Coca Codo Sinclair | Cristian García |
| PA-CO Comercial E Industrial S.A. | Klever Sánchez |
| Servicio de Rentas Internas | Verónica Salvador |
| INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD | Santiago Pérez |
| Banco Procredit S.A. | Karina Campaña |
| EMPRESA PUBLICA FLOTA PETROLERA | Giovanni Molina |
| BANCO ECUATORIANO DE LA VIVIENDA | Mercedes Escobar |
| DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL | Juan Carlos Ortiz |
| Corporación Nacional de Telecomunicaciones | Tamara Correa |
| Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda | María Escobar |
| Reprodata | Mónica Cano |

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| THE NATURE CONSERVANCY | Erick Sibaja |
| Intendencia de Compañías de Quito | Santiago Carrasco |
| Seguros Equinoccial | Nelson Soto |
| EMPRESA PUBLICA YACHAY EP | Washington Muñoz |
| Binaria Sistemas Cía... Ltda. | Germania Andrade |
| ALDEAS INFANTILES SOS ECUADOR | Santiago Encalada |
| PROFITCARGO CIA. LTDA. | Pamela Otuna |
| INSTITUTO GEOFISICO -UE | Javier Pozo |

Tomado de: Microinformática,2014.

2.3.2.7.5. Resultado del censo a clientes internos

Se realizó un censo interno mediante una encuesta que muestra el nivel de satisfacción de todos los miembros de la empresa, en esta encuesta se evaluará:

- Información sobre la gerencia
- Capacidad de respuesta de cada área de la empresa
- Nivel de empatía
- Equipamiento
- Soporte

Esta encuesta tiene 27 preguntas, estas se las debe llenar con un esquema de calificación de 1 a 4.

Tabla 16. Esquema de calificación para encuesta de clientes internos.

| Descripción | Calificación |
|-----------------------------------|--------------|
| Totalmente en desacuerdo/ Pésima | 1 |
| Desacuerdo / Malo | 2 |
| Acuerdo / Bien | 3 |
| Totalmente de acuerdo / Excelente | 4 |

Los resultados de la encuesta son los siguientes.

La encuesta fue realizada de manera anónima, el Gerente Comercial reunió a todos los miembros de la empresa, dio una charla de la manera de cómo llenarla y el resultado que esta tendría para la organización. Distribuyó a cada uno de las personas indicando que esta debe ser llenada y depositada en una caja designada en las instalaciones.

- Información sobre la gerencia

Tabla 17. Clientes internos: Gestión de la gerencia.

| Información sobre la gerencia | | Calificación | | | | |
|-------------------------------|---|--------------|---|----|---|-------|
| N | Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | Total |
| 1 | La Gerencia realiza la labor esperada con seguridad y de forma proactiva. | 2 | 5 | 6 | 3 | 16 |
| 2 | La Gerencia informa de manera clara y entendible los objetivos y metas | 4 | 5 | 4 | 3 | 16 |
| 3 | La Gerencia informa de manera clara y entendible las tareas a realizar. | 3 | 4 | 7 | 2 | 16 |
| 4 | La Gerencia conoce los intereses y necesidades del personal. | 4 | 6 | 4 | 2 | 16 |
| 5 | El trato del personal con los usuarios es considerado y amable | 0 | 0 | 10 | 6 | 16 |
| 6 | El sistema de remuneraciones es correcto por parte de la Gerencia | 2 | 5 | 8 | 1 | 16 |
| 7 | La Gerencia recoge de forma adecuada las quejas y sugerencias de los usuarios | 2 | 8 | 5 | 1 | 16 |

La Gerencia debe tener un mejor desempeño ya que casi un 50% de la organización piensa que no se están realizando los esfuerzos requeridos. Se debe tener una mejor comunicación para que las personas tengan claros los objetivos de la empresa y las tareas que cada uno debe realizar dentro de la organización.

- Capacidad de respuesta de cada área de la empresa

Tabla 18. Clientes internos: Información sobre los departamentos.

| Información sobre los departamentos | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|--------------|----|----|-------|
| CAPACIDAD DE RESPUESTA. | | | Calificación | | | |
| N | Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | Total |
| 9 | Las Diferentes áreas realizan la labor esperada con seguridad y correctamente | | | | | |
| | Área Administrativa | 2 | 8 | 5 | 1 | 16 |
| | Área Técnica | 5 | 2 | 6 | 3 | 16 |
| | Área de Logística Interna | 1 | 5 | 5 | 5 | 16 |
| | Área de Contabilidad | 0 | 5 | 7 | 4 | 16 |
| | Área Comercial | 0 | 3 | 5 | 8 | 16 |
| | Área de Limpieza | 0 | 0 | 7 | 9 | 16 |
| | Área de Recursos Humanos | 0 | 3 | 8 | 5 | 16 |
| | Área de Logística e Importaciones | 0 | 0 | 8 | 8 | 16 |
| 10 | Las Diferentes áreas recoge de forma adecuada las quejas y sugerencias de los usuarios | | | | | |
| | Área Administrativa | 0 | 2 | 8 | 6 | 16 |
| | Área Técnica | 0 | 1 | 8 | 7 | 16 |
| | Área de Logística Interna | 0 | 0 | 7 | 9 | 16 |
| | Área de Contabilidad | 0 | 2 | 9 | 5 | 16 |
| | Área Comercial | 0 | 2 | 9 | 5 | 16 |
| | Área de Limpieza | 0 | 0 | 7 | 9 | 16 |
| | Área de Recursos Humanos | 0 | 0 | 8 | 8 | 16 |
| | Área de Logística e Importaciones | 0 | 0 | 7 | 9 | 16 |
| 11 | He observado mejoras en el funcionamiento general de los Departamentos de la Empresa | | | | | |
| | Área Administrativa | 0 | 0 | 10 | 6 | 16 |
| | Área Técnica | 0 | 0 | 9 | 7 | 16 |
| | Área de Logística Interna | 0 | 0 | 8 | 8 | 16 |
| | Área de Contabilidad | 0 | 0 | 6 | 10 | 16 |
| | Área Comercial | 0 | 0 | 7 | 9 | 16 |
| | Área de Limpieza | 0 | 0 | 10 | 6 | 16 |
| | Área de Recursos Humanos | 0 | 0 | 6 | 10 | 16 |
| | Área de Logística e Importaciones | 0 | 0 | 4 | 12 | 16 |

Los resultados muestran una tendencia al lado positivo de las calificaciones, en la primera pregunta se puede observar que la percepción sigue tendiendo al cuadrante negativo, con un 50% de la organización que espera una mejora del departamento administrativo y del área administrativa,

En la segunda pregunta de la evaluación de los departamentos sobre quejas y sugerencias muestra que todas las áreas toman de manera adecuada.

En la tercera pregunta, muestra que los miembros de la organización encuentran mejorías en las diferentes áreas de la empresa.

- **Nivel de empatía**

Tabla 19. Clientes internos: Empatía.

| EMPATIA. | | Calificación | | | | |
|-----------------|---|---------------------|---|----|----|----|
| 12 | El trato del personal con los usuarios es considerado y amable | 0 | 0 | 12 | 4 | 16 |
| 13 | El personal está totalmente cualificado para las tareas que tiene que realizar y muestra adaptabilidad a las nuevas tecnologías | 0 | 2 | 10 | 4 | 16 |
| 14 | Cuando acudo por soporte a mis superiores u otras áreas de la empresa, sé que encontraré las mejores soluciones | 0 | 0 | 12 | 4 | 16 |
| 15 | El personal da una imagen de honestidad y confianza | 0 | 0 | 13 | 3 | 16 |
| 16 | Cuando acudo a otra área de la empresa, no tengo problema alguno en contactar con la persona que pueda responder a mis demandas | 0 | 0 | 3 | 13 | 16 |
| 17 | La comunicación entre los diferentes personas de la empresa es clara y comprensible | 0 | 1 | 13 | 2 | 16 |

Podemos observar que los miembros de la empresa tienen un buen relacionamiento interno y cuenta con soporte con las demás personas de la empresa y con sus superiores, existe una percepción de que se requiere mejor desarrollo profesional.

- **Equipamiento**

Tabla 20. Clientes internos: Equipamiento.

| Equipamiento | | Calificación | | | | |
|---------------------|---|---------------------|---|----|---|----|
| 18 | El personal cuenta con recursos materiales suficientes para llevar a cabo su trabajo | 0 | 0 | 13 | 3 | 16 |
| 19 | El personal dispone de tecnología adecuada para realizar su trabajo (equipos informáticos y de otro tipo) | 0 | 0 | 14 | 2 | 16 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|----|---|----|
| 20 | El personal dispone de los medios adecuados de comunicación con las diferentes áreas de la empresa para facilitar su labor | 0 | 1 | 14 | 1 | 16 |
|----|--|---|---|----|---|----|

Las personas sienten que cuentan con las herramientas y equipo necesario para poder realizar sus tareas.

- **Soporte**

Tabla 21. Clientes internos: Soporte.

| Soporte | | Calificación | | | | |
|---------|---|--------------|----|----|---|----|
| 21 | Los diferentes departamentos dan respuesta rápida a las necesidades y problemas de los usuarios | 0 | 2 | 12 | 2 | 16 |
| 22 | Se han solucionado satisfactoriamente mis requerimientos en ocasiones pasadas | 0 | 1 | 14 | 1 | 16 |
| 23 | La opinión de otros usuarios sobre el servicio es buena | 0 | 2 | 14 | 0 | 16 |
| 24 | Como usuario, conozco las posibilidades de ofrecimiento que brinda la empresa | 0 | 8 | 7 | 1 | 16 |
| 25 | Conozco los procesos internos de la empresa | 0 | 10 | 4 | 2 | 16 |
| 26 | Se cómo actuar para solucionar problemas del día a día | 0 | 1 | 14 | 1 | 16 |
| 27 | Tengo la capacidad de tomar decisiones frente a actividades de mi área | 0 | 3 | 12 | 1 | 16 |

Las principales fallas que podemos percibir son la falta de comunicación y planteamiento para crecimiento profesional y la falta de conocimiento de los procesos internos de la empresa.

Como conclusión general de la encuesta para medir el nivel de satisfacción de clientes internos, hemos logrado tener una visión general de la empresa mostrando nuestras fortalezas y debilidades internas. Nuestra fortaleza interna son las mejoras que se han hecho a diferentes departamentos, comunicación, equipamiento, soporte, nuestra principal debilidad es la comunicar los objetivos de la empresa, estructurar procesos internos, definir actividades internas.

2.3.2.7.6. Resultado de clientes actuales

Metodología:

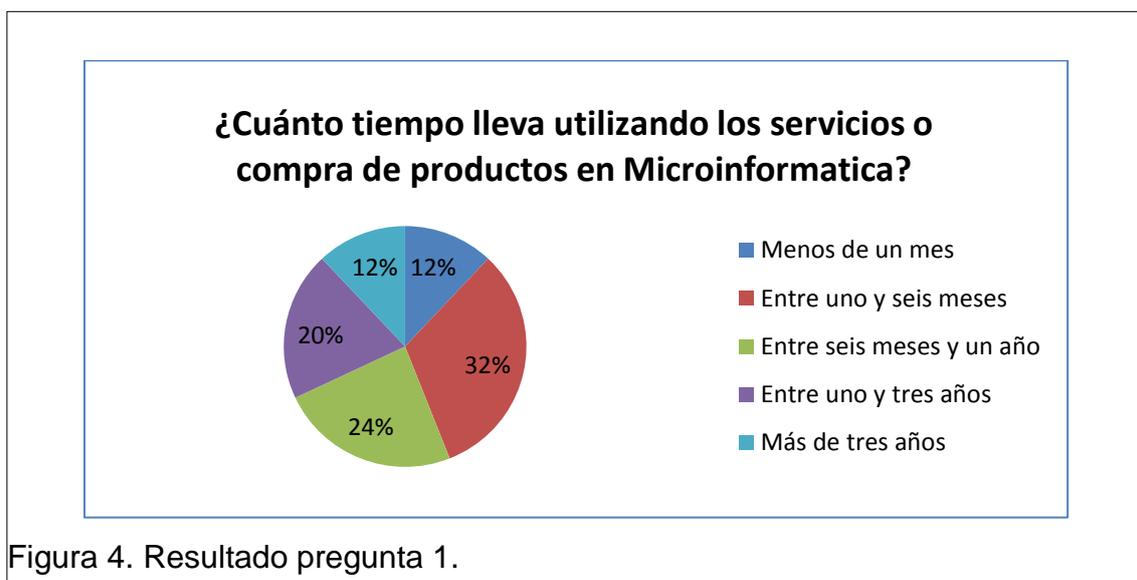
- Se realizaron encuestas al azar sobre nuestra base de clientes actuales.
- Se realizaron 25 encuestas
- Se enviara el formato de encuestas mediante correo electrónico para que lo puedan llenarlo y reenviarlo al correo.

Resultado

Pregunta 1: ¿Cuánto tiempo lleva utilizando los servicios o compra de productos en Microinformática?

Tabla 22. Resultado pregunta 1.

| Frecuencia | Total |
|---------------------------|-------|
| Menos de un mes | 3 |
| Entre uno y seis meses | 8 |
| Entre seis meses y un año | 6 |
| Entre uno y tres años | 5 |
| Más de tres años | 3 |
| | 25 |

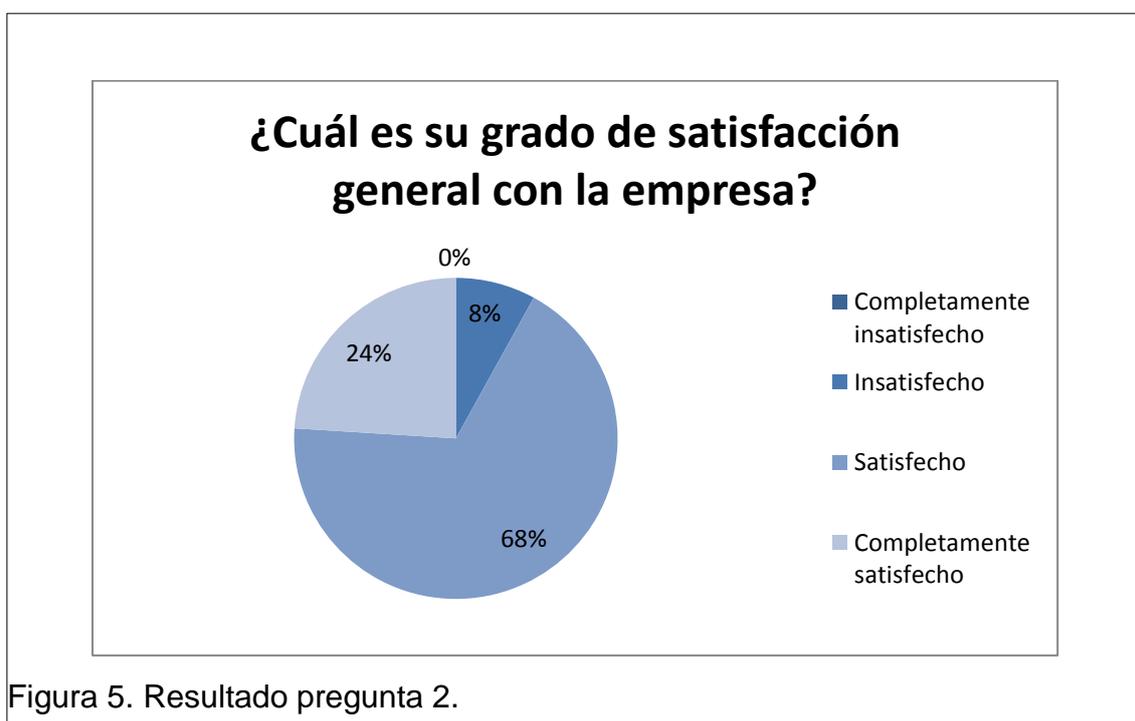


En esta grafica podemos observar que el 71% de nuestros clientes son nuevos y apenas un 18% tienen más de un año de antigüedad. Debemos analizar cuáles son los clientes con lo que hemos trabajado más de 1 año y que productos/ servicios le hemos brindado.

Pregunta 2: ¿Cuál es su grado de satisfacción general con la empresa?

Tabla 22. Resultado pregunta 2

| Nivel de Satisfacción | Total |
|----------------------------|-------|
| Completamente insatisfecho | 0 |
| Insatisfecho | 2 |
| Satisfecho | 17 |
| Completamente satisfecho | 6 |
| | 25 |



La encuesta señaló que el nivel de satisfacción general con la empresa se encuentra en 92%, debemos revisar cuáles son nuestras fallas en el 8% que se encuentra insatisfecho y como fortalecer la imagen con cuadrante de satisfechos.

Pregunta 3: ¿En comparación con otras alternativas de empresas que conozca en el mercado Microinformática es?

Tabla 23. Resultado pregunta 3.

| Pregunta | Total |
|-------------------|-------|
| Mucho mejor | 16 |
| Algo Mejor | 6 |
| Más o menos igual | 2 |
| Algo peor | 1 |
| Mucho peor | 0 |
| | 25 |

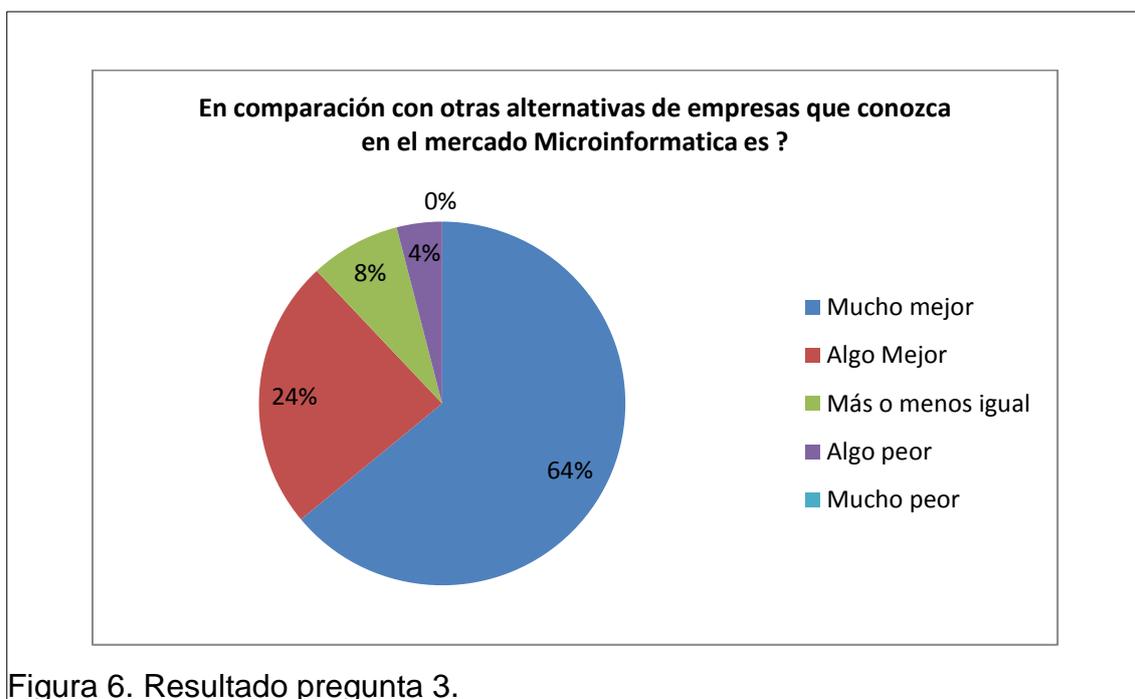


Figura 6. Resultado pregunta 3.

La encuesta nos muestra que la empresa frente a otras empresas competidoras tenemos una buena aceptación con un 64% de mucho mejor y 24% de algo mejor, como lo muestra las preguntas anteriores un gran porcentaje de las empresas de la encuestas son clientes menores a un año.

Pregunta 4: ¿Compraré o utilizaré nuevamente a la empresa Microinformática?

Tabla 24. Resultado pregunta 4.

| Pregunta | Total |
|----------------------------|-------|
| Seguro que sí | 17 |
| Probablemente sí | 6 |
| Puede que sí, puede que no | 2 |
| Probablemente no | 0 |
| Seguro que no | 0 |
| | 25 |

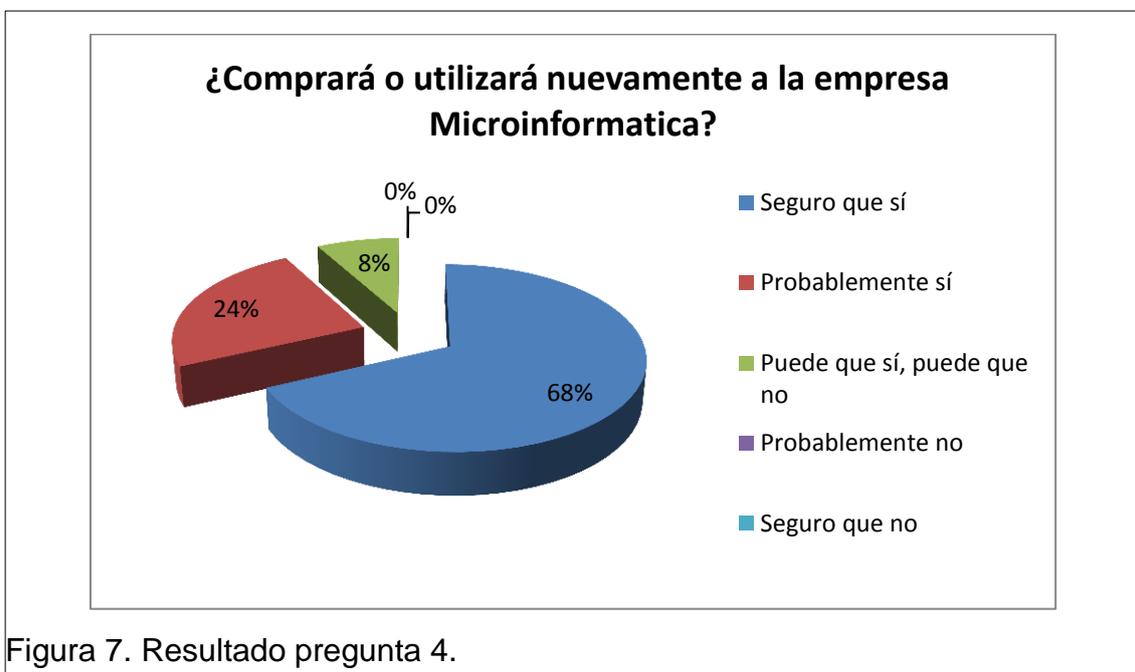


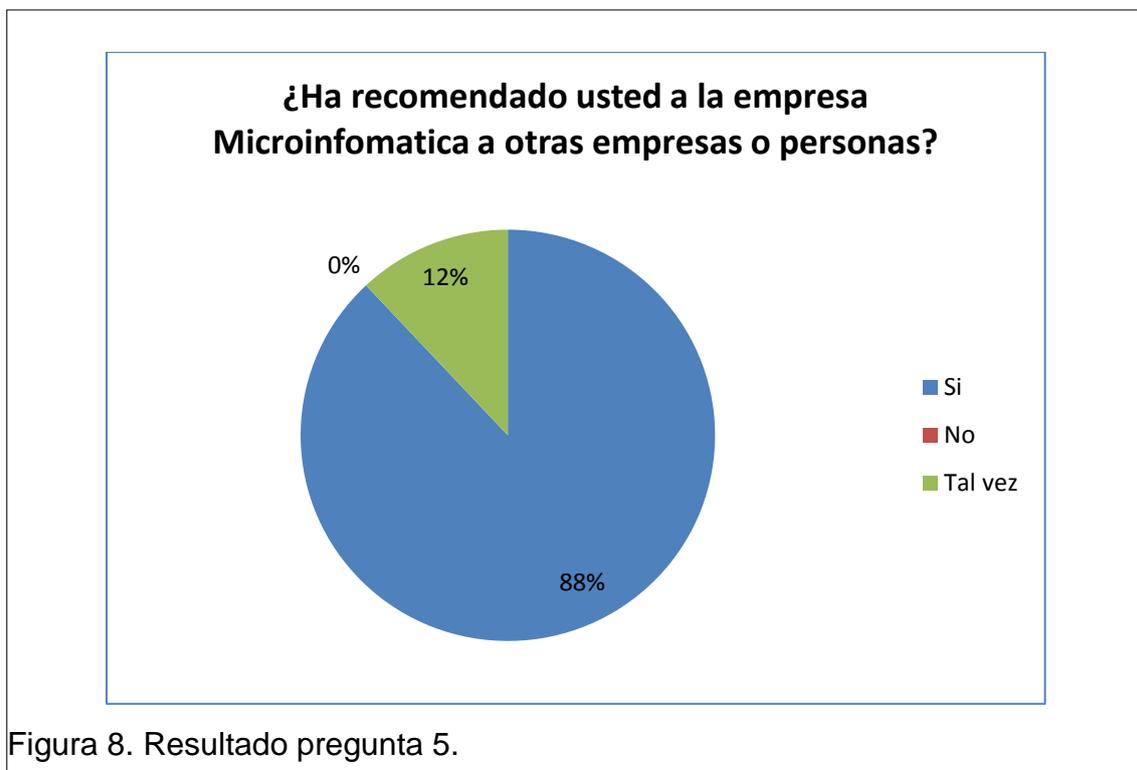
Figura 7. Resultado pregunta 4.

La encuesta nos muestra que es favorable que nuestros clientes vuelvan a requerir de la empresa con un 92%.

Pregunta 5 ¿Ha recomendado usted a la empresa Microinformática a otras empresas o personas?

Tabla 25. Resultado pregunta 5.

| Pregunta | Total |
|----------|-------|
| Si | 22 |
| No | 0 |
| Tal vez | 3 |
| | 25 |



La respuesta es positiva teniendo un 88 % de índice de recomendación directo y con un 12 % de posibilidad de que nos refieran.

Pregunta 6: ¿Qué grado de importancia le da usted a los siguientes aspectos a la hora de comprar o requerir servicios?

Tabla 26. Resultado pregunta 6.

| Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Total |
|--------------------------------|---|---|----|----|----|-------|
| Calidad del servicio | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 25 |
| Relación calidad precio | 0 | 0 | 12 | 11 | 2 | 25 |
| Proceso de compra del servicio | 3 | 5 | 15 | 2 | 0 | 25 |
| Experiencia de uso | 2 | 3 | 10 | 6 | 4 | 25 |
| Servicio postventa | 0 | 0 | 0 | 15 | 10 | 25 |

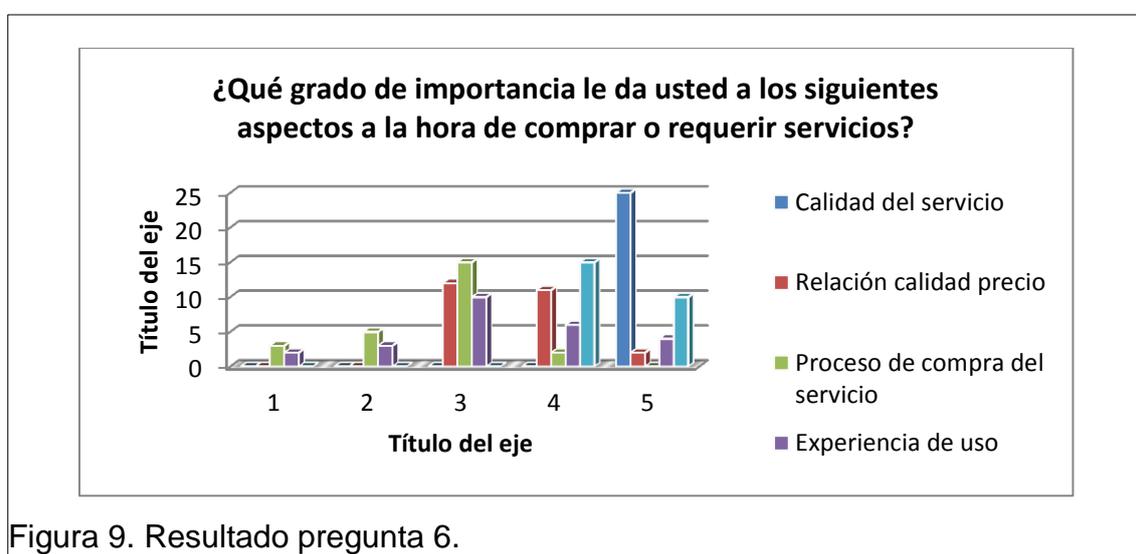


Figura 9. Resultado pregunta 6.

Los resultados de esta encuesta muestran que los factores más importantes para la adquisición de bienes o servicios para el área informática están atados a la calidad del servicio, servicio postventa y relación calidad precio. Un factor que no tiene impacto en las organizaciones es la experiencia de uso y el proceso de compra.

Pregunta 7: ¿Qué nivel de satisfacción tiene al momento con la empresa Microinformática?

Tabla 27. Resultado pregunta 7.

| Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Total |
|--------------------------------|---|---|----|----|---|-------|
| Calidad del servicio | 0 | 0 | 7 | 15 | 3 | 25 |
| Relación calidad precio | 0 | 0 | 8 | 12 | 5 | 25 |
| Proceso de compra del servicio | 0 | 0 | 12 | 8 | 5 | 25 |
| Experiencia de uso | 0 | 0 | 15 | 4 | 6 | 25 |
| Servicio postventa | 0 | 0 | 15 | 8 | 2 | 25 |

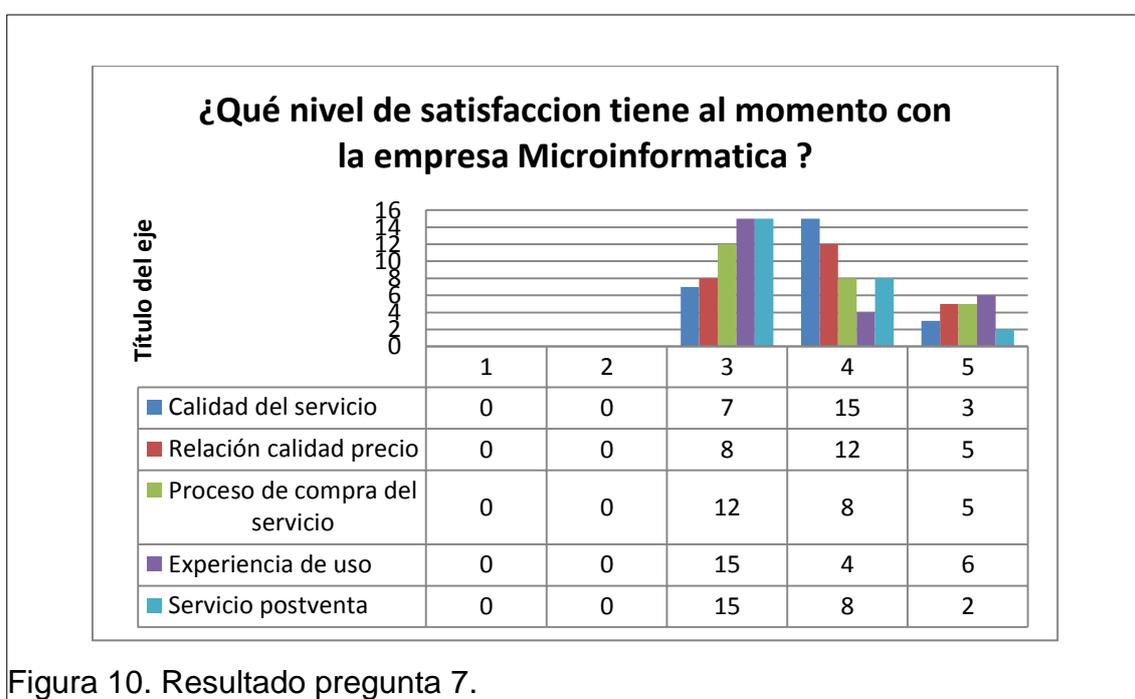


Figura 10. Resultado pregunta 7.

La encuesta señaló que 18 de 25 encuestados se encuentran satisfechos con la calidad de servicio que brinda la empresa, que 17 de los 25 encuentra el precio favorable en relación a la competencia, pero 12 de 25 piensan que el proceso de compra no es el adecuado, 15 de los 25 piensan que la experiencia de compra o de uso podría ser mejor y de igual manera 15 piensan que el servicio post venta podría ser más eficiente.

Pregunta 8: Nivel de Satisfacción: Departamento comercial

Tabla 28. Resultado Pregunta 8.

| Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Total |
|------------------------------|---|---|---|----|----|-------|
| Atención de requerimientos | 1 | 3 | 9 | 4 | 8 | 25 |
| Rapidez en la atención | 3 | 5 | 8 | 4 | 4 | 24 |
| Información clara y correcta | 0 | 0 | 4 | 11 | 10 | 25 |

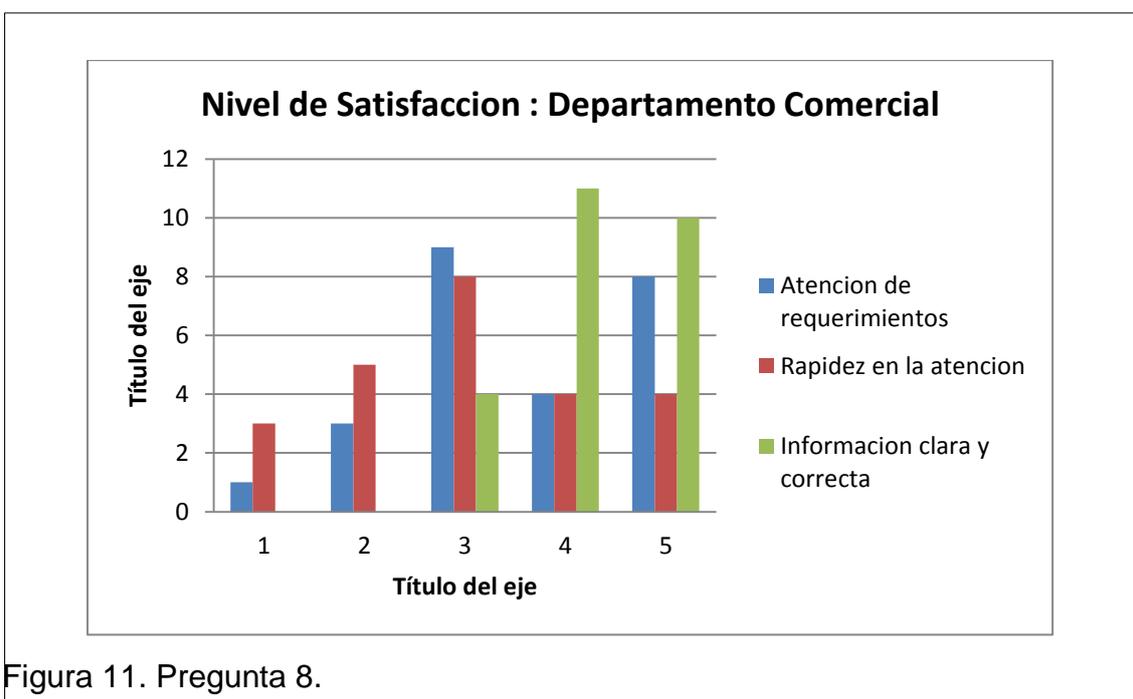


Figura 11. Pregunta 8.

Esta pregunta nos muestra que el nivel de atención de requerimientos se encuentra en un punto medio que muestra una debilidad, de igual manera la atención no es tan rápida como lo requieren pero que la información enviada es clara y correcta.

Pregunta 9: Nivel de Satisfacción: Departamento técnico.

Tabla 29. Resultado pregunta 9.

| Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Total |
|------------------------------|---|---|----|----|---|-------|
| Atención de requerimientos | 0 | 0 | 12 | 8 | 5 | 25 |
| Rapidez en la atención | 1 | 3 | 5 | 12 | 4 | 25 |
| Información clara y correcta | 2 | 4 | 7 | 11 | 1 | 25 |
| Calidad en el servicio | 1 | 1 | 8 | 8 | 7 | 25 |

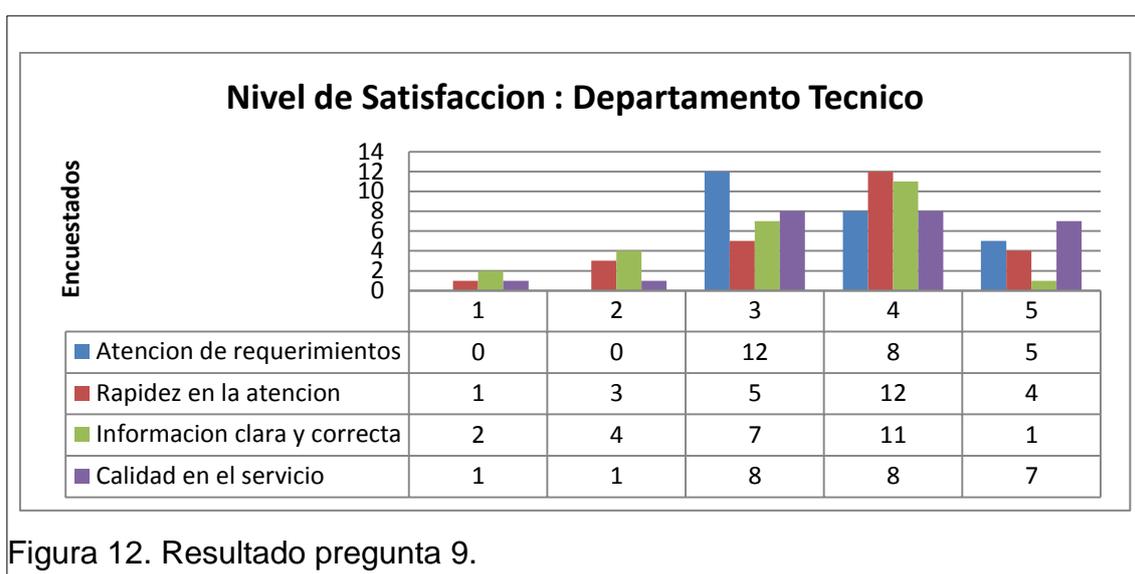


Figura 12. Resultado pregunta 9.

El nivel de satisfacción con el departamento técnico muestra 13 de 25 se encuentran satisfechos con el servicio prestado, la rapidez de atención se encuentran con un 16 de 25, pero la información que envía el departamento técnico no es completamente clara o correcta, la calidad del servicio se encuentra sobre el 15 de 25 pero se debe reforzar ya que 10 se encuentra debajo de la media.

Pregunta 10: Nivel de Satisfacción: General

Tabla 30. Resultado pregunta 10.

| Pregunta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Total |
|--|---|---|----|----|----|-------|
| Atención amable y cortés | 0 | 0 | 7 | 8 | 10 | 25 |
| Facilidad de contactar a la persona requerida | 0 | 1 | 12 | 3 | 9 | 25 |
| La empresa da respuesta rápida a las necesidades y problemas de los usuarios | 0 | 4 | 8 | 12 | 1 | 25 |

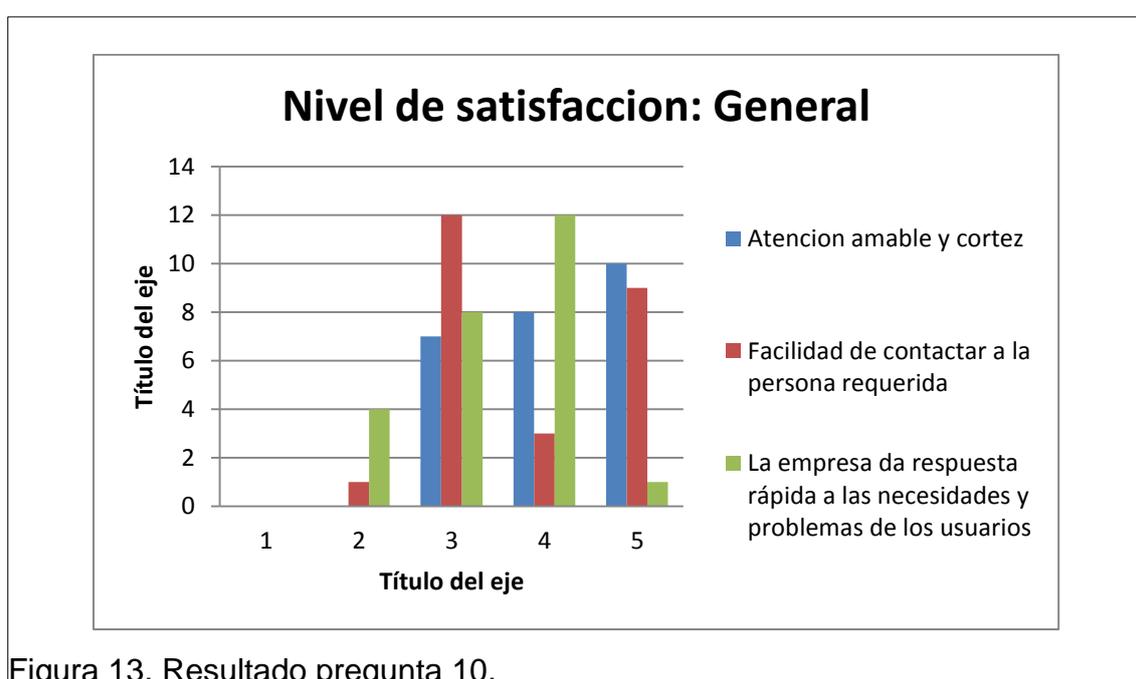


Figura 13. Resultado pregunta 10.

La encuesta dio como resultado que la atención brindada por el personal de la empresa es amable y cortés con 14 de 25 encuestados, se encuentra con un problema para contactar a la persona requerida ya que 14 de 25 muestran haber tenido inconvenientes, 13 de 25 encuentra que la empresa da respuesta rápida a las necesidades de los usuarios en general.

2.3.2.8. Clientes potenciales

No se desarrolla la encuesta a clientes potenciales ya que con la información prestada por parte de los clientes actuales se puede trabajar en los resultados

para realizar mejoras sustanciales al proceso de venta y soporte de la empresa. Se analizan posibles necesidades de los diferentes tipos de industrias.

- Gobierno
- Petroleras
- Farmacéuticas
- Empresas de informática
- Estudios Jurídicos.
- Diferentes empresas
- Salud
- Educación
- Multinacionales

Lista de clientes potenciales es de alrededor de 5000 empresas, nuestra meta es realizar una segmentación por industrias y giro de negocio.

Nuestro análisis de clientes se basa en el tamaño del cliente

Tabla 31. Listado de Aseguradoras del Ecuador.

| n | Cliente | Ventas 2013 | Contacto | Cliente | Tareas |
|---|--|------------------|-------------------------|-----------------|---------------------|
| 1 | SEGUROS SUCRE S. A. | \$186.504.995,00 | Mauricio Villarroel | Actual | Seguimiento |
| 2 | SEGUROS EQUINOCCIAL S. A. | \$160.854.142,00 | Santiago Vargas | Actual | Facturación mensual |
| 3 | COLONIAL COMPAÑÍA DE SEGUROS Y REASEGUROS S. A. | \$155.193.783,00 | ING. ALEJANDRO CEVALLOS | Actual | Retomar contacto |
| 4 | ACE SEGUROS S. A. | \$133.206.934,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 5 | SEGUROS DEL PICHINCHA S. A. | \$81.989.499,00 | Víctor Bayas | Actual | Seguimiento |
| 6 | PANAMERICANA DEL ECUADOR S. A. | \$76.406.322,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 7 | AIG METROPOLITANA CIA. DE SEGUROS Y REASEGUROS S. A. | \$72.861.904,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 8 | COMPAÑÍA DE SEGUROS ECUATORIANO-SUIZA S. A. | \$66.640.687,00 | | Por desarrollar | Prospección |

| | | | | | |
|----|---|-----------------|------------------|-----------------|-------------|
| 9 | SEGUROS UNIDOS S. A. | \$61.415.819,00 | SRA .NORMA MERA | Actual | Seguimiento |
| 10 | MAPFRE ATLAS COMPAÑIA DE SEGUROS S. A. | \$59.061.602,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 11 | EQUIVIDA COMPAÑIA DE SEGUROS Y REASEGUROS S. A. | \$55.239.735,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 12 | ASEGURADORA DEL SUR C. A. | \$54.181.087,00 | ING CARLOS LAGOS | Actual | Proyectos |
| 13 | PAN AMERICAN LIFE INSURANCE COMPANY | \$51.011.004,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 14 | LATINA SEGUROS Y REASEGUROS C. A. | \$45.135.015,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 15 | SEGUROS ROCAFUERTE S. A. | \$44.047.894,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 16 | SEGUROS ORIENTE S. A. | \$38.075.862,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 17 | CONFIANZA COMPAÑIA DE SEGUROS Y REASEGUROS S. A. | \$30.559.873,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 18 | GENERALI ECUADOR COMPAÑIA DE SEGUROS S.A. | \$30.498.750,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 19 | HISPANA DE SEGUROS S. A | \$29.669.517,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 20 | ALIANZA COMPAÑIA DE SEGUROS Y REASEGUROS S. A. | \$28.068.914,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 21 | COOPSEGUROS DEL ECUADOR S. A. | \$25.489.028,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 22 | BOLIVAR COMPAÑIA DE SEGUROS DEL ECUADOR S. A. | \$20.824.665,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 23 | LA UNION COMPAÑIA NACIONAL DE SEGUROS S.A. | \$19.966.104,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 24 | INTEROCEANICA C. A. SEGUROS | \$19.218.630,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 25 | NOVAECUADOR S.A AGENCIA ASESORA PRODUCTORA DE SEGUROS | \$18.429.969,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 26 | SWEADEN COMPAÑIA DE SEGUROS Y REASEGUROS S. A. | \$17.058.631,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 27 | REASEGURADORA DEL ECUADOR S.A. | \$16.722.132,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 28 | Tecniseguros – Asesores de seguros | \$14.782.131,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 29 | UNIVERSAL COMPANIA DE | \$13.707.838,00 | | Por desarrollar | Prospección |

| | | | | | |
|----|--|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|
| | REASEGUROS S. A. | | | | |
| 30 | COMPAÑÍA DE SEGUROS DE VIDA COLVIDA S. A. | \$13.381.203,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 31 | COMPAÑÍA DE SEGUROS CONDOR S. A. | \$11.982.577,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 32 | VAZ SEGUROS S. A. COMPAÑÍA DE SEGUROS Y REASEGUROS | \$11.875.527,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 33 | TOPSEG COMPAÑÍA DE SEGUROS Y REASEGUROS S. A. | \$8.820.881,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 34 | ECUAPRIMAS C. LTDA. AGENCIA DE SEGUROS | \$7.637.489,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 35 | ASERTEC | \$7.576.812,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 37 | BALBOA COMPAÑÍA DE SEGUROS Y REASEGUROS S.A. | \$6.866.383,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 38 | ALAMO S.A. AGENCIA ASESORA PRODUCTORA DE SEGUROS | \$5.687.499,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 39 | AON RISK SERVICES ECUADOR S. A. SEGUROS | \$4.460.098,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 40 | CONSTITUCION C. A. COMPAÑÍA DE SEGUROS | \$4.089.181,00 | Carmen Brito | Actual | Proyectos |
| 41 | CIA. DE SEGUROS COLON S. A. | \$3.943.651,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 42 | SEGUROS COLON S. A. | \$3.943.651,00 | | Por desarrollar | Prospección |
| 43 | RAUL COKA BARRIGA AGENCIA SEGUROS CIA. LTDA. | \$3.753.555,00 | NEHIVER CARRION | Actual | Sin éxito. |

Tomado de: Ekos Guia de Negocios. 2014

Este análisis se desarrolla en cada una de las industrias para desarrollar clientes potenciales, la demanda insatisfecha es alta, las empresas buscan mejores opciones en proveedores, muchas empresas se manejan por la política de adquisición por el menor precio mientras otras buscan el servicio como diferenciador.

Desarrollamos oportunidades con empresas que deseen realizar procesos el cual requiere personal técnico.

2.3.3. Análisis PESTEL

2.3.3.1. Factores políticos

El gobierno actual, mediante la Secretaria de Planificación y Desarrollo se encuentra cambiando la matriz productiva, siendo este un proyecto a largo plazo, el cual busca desarrollar las diferentes industrias del Ecuador (Senplades, 2012)

El Ecuador tiene una Balanza Comercial negativa al año 2013 con 1084 millones, ya que al importar más de lo que podemos exportar se crea una brecha mucho mayor, con relación al año 2012 que fue de 1414 millones. Se puede ver una disminución de 323 millones de dólares. (Ecuador, 2014)

Existen varias medidas para detener el comercio por medidas arancelarias o para arancelarias en diferentes su partidas de comercio. Los principales productos son: Autos, tecnología, productos terminados, textil, productos agrícolas entre otros.

El impuesto a salida de divisas, es un factor importante, ya que afecta directamente a todo producto importado, en el sector tecnológico es clave ya que afecta el precio total del ítem, al momento es del 5%, pero si este se incrementa de alguna manera, al tener contratos Macros con el Estado, los precios no pueden ser modificados.

El impacto de las políticas del gobierno de turno tienen un impacto alto en la economía del país, ya que este acelera o disminuye el comercio de todos los participantes de la economía y tiene un gran impacto como ente regulador con medidas económicas, nivel de empleo y cambio de la matriz productiva limitando la importación de productos con medias arancelarias y para arancelarias.

2.3.3.2. Factores económicos

La estabilidad económica de un país depende de diferentes variables que influyen de alguna forma a la actividad económica de los distintos negocios existentes en el país. (Kotler, Keller, 2006, pág. 81)

La política monetaria del Ecuador se mantiene estable por ya que en el año 1999 por una crisis económica interna y pérdida de valor de la moneda Sucre, el gobierno cambió la moneda oficial del Ecuador por el Dólar de Estados Unidos de América.

El crecimiento económico del Ecuador es de 7,78% del Producto Interno Bruto (PIB), marca una tendencia unida a la reducción sostenida de la pobreza al 28 % y del desempleo al 5,1%. (The Economist, 2012)

La Población Económicamente Activa (PEA) del país, según el Banco Central, asciende a 6 millones 647 mil habitantes, de los cuales son ocupados plenos el 49,9%, superando al subempleo que es del 44,2 %. (Diario Gramma, 2012)

Del 2007 al 2012, los salarios han crecido de manera real en un 34,04%, y ello refleja la mejoría en el poder adquisitivo de los asalariados y de la cobertura en la adquisición de la canasta básica. (Diario Gramma, 2012)

Otro elemento interesante es que la economía ecuatoriana crece por 10 trimestres consecutivos basada en el PIB no petrolero, desde el tercer trimestre de 2009 hasta el cuatro trimestre de 2011. (The Economist, 2012)

Aunque los precios del petróleo han permitido reducir el déficit de la balanza comercial, las remesas recibidas mantienen su importancia como fuente de financiamiento de la cuenta corriente. (The Economist, 2012)

La economía ecuatoriana muestra un desarrollo en la última década, marcada por la estabilidad en la moneda que se adoptada que es dólar, el creciente

precio del petróleo ha permitido que el gobierno pueda realizar inversiones en infraestructura importante, al crear mayor demanda de gran cantidad de productos y personas ha dinamizado a la economía del país en el corto y mediano plazo, un factor preocupante son los préstamos que ha manejado el gobierno actual con China , en el 2013 el Ecuador no renovara el Acuerdo que mantenía con Estados Unidos, Ley de promoción comercial andina y erradicación de drogas (ATPDEA), el cual tiene un impacto , ya que el Ecuador no busca acuerdo de tratados de libre comercio con países que pueden ser socios comerciales importantes , como es el caso de Estados Unidos , Europa, Asia , Corea, Japón, Países de Latinoamérica entre otros.

2.3.3.3. Factores sociales, demográficos y culturales

El Ecuador tiene alrededor de 14 millones de habitantes, tenemos diferentes etnias y razas siendo la predominante la mestiza (65%), indígenas (28%), blancos (1,5%), afroamericanos (5%) y otras etnias (0,5%).

La distribución por edades es del: 35% menor a 15 años, 61% entre 15 y 64 años y solo un 4% mayor a 65 años. (Inec, 2013)

La distribución poblacional en el país comprende en un 65% en las áreas urbanas y 35 % en las áreas rurales. (Inec, 2013)

El Ecuador cuenta con un índice de pobreza ha tenido un reducción importante en el transcurso de los últimos años, como ejemplo una comparación en el índice de pobreza por ingresos en el 2013 se ubicó en un 25.55% un 1.76 % menos en relación al año 2012, un factor que influye en esta estadística es la pobreza rural que bajo de un 49.07% a un 42.03%.(Inec, 2013)

Nivel de empleo del Ecuador se encuentra en el 2013 dentro de un 4.15% frente a un 4.12% del 2012. (Inec, 2013)

2.3.3.4. Factores tecnológicos

1. Fuerzas tecnológicas

La tecnología es uno de los factores más importantes que condiciona la vida de las personas. Se necesita estar siempre alerta a estos cambios ya que la brecha entre la introducción de un producto y los niveles máximos de producción se están reduciendo, lo que genera que las empresas compitan entre sí por la creación de productos cada vez más innovadores. (Kotler, Keller, 2006, pág. 88)

La tecnología en nuestra industria es esencial, la actualización tecnológica se da cada 4 meses, un factor clave es la capacitación y actualización en base a las tendencias tecnológicas.

Coincidente con Antonio Sánchez se muestra Guillermo García, gerente de IBM en Ecuador, quien sostiene que las empresas estatales se han convertido en las más interesadas en incorporar este tipo de productos tecnológicos en sus organismos. Muchos de estos logros se han dado luego de que el Gobierno, mediante la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, promoviera el desarrollo informático. Un ejemplo de ello es que en enero de este año se sostuvo que la inversión en ciencia y tecnología pasó de \$1,8 millón, en 2006, a \$31,9 millones, en 2009. (America Economía, 2008).

Aunque nuestra industria está saturada de competidores de diferentes tamaños, debemos analizar el servicio post venta, ya que los clientes no terminan en el movimiento de una caja, muchas empresas se enfocan en cumplir ventas.

Existen factores importantes a nivel país como es el uso del internet que se ha convertido en el eje principal para el desarrollo del comercio en el Ecuador, todas las empresas requieren actualizarse para poder ser competitivos.

El estado desarrollo el Sistema de Compras Públicas, el cual funciona como plataforma para poder participar en Subastas Inversas, Licitaciones en un medio electrónico y seguro con un mayor impacto y posibilidad de participar a mayor cantidad de empresas.

El índice del uso del internet en el Ecuador es del 40%, alrededor de 5.6 millones de ecuatorianos usan el internet diariamente. Actualmente en el Ecuador se usa diferentes maneras para llegar a la red: Fibra óptica, Red celular, satelital. (Andina, 2013)

Un factor importante es la seguridad y los procedimientos que maneja cada persona o empresa, existen cada vez nuevos métodos para obtener información sensible:

Técnicas para robo de información.

- Phishing: Es pesca de información, mediante programas o publicidad.
- Virus: son programas maliciosos que buscan dañar información o eliminarla.
- Spam: Correos que muestran algún dato de interés; ganar algún tipo de premio, ingresar a un banco.
- Theft: robo de información.
- Spyware: programas que se instalan como complementos que rastrean toda tu actividad y la envían para ser usada y analizada.
- Redes sociales: Información, creación de páginas falsas para intercambio de información.
- Robo de equipos: robo físico de unidades.

2.3.3.5. Aspectos regulatorios y legales

Para la creación de empresas se debe revisar factores que son obligatorios. Con el estado.

- Superintendencia de compañías
- Creación de RUC (Registro único de contribuyentes) – Servicios de Rentas Internas
- Pertenecer a la Cámara de Comercio de Quito.
- Permiso del Cuerpo de Bomberos de Quito.
- Registro Único de Proveedores.
- Certificación Patronal.

Con marcas y mayoristas

- Certificación con calificadora de proveedores.
- Presentación de balances para aperturas de líneas de crédito.
- Contratos de relacionamiento con las marcas
- Contrato de pagos.
- Contratos de Distribución de Productos nuevos y de distribución por canales autorizados.

2.3.4. Competencia

2.3.4.1. Análisis de cinco fuerzas de Porter

2.3.4.1.1. La rivalidad entre empresas competidoras

Rivalidad entre los competidores (Amenaza alta).

Al existir gran cantidad de empresas, hay mayor nivel de rivalidad. Las principales causas y rivalidades con las empresas del medio son: son guerra de precios, niveles de certificación, preferencias por parte de los fabricantes, contacto con los clientes, niveles de atención, capacidad instalada, entre otras. Una de las principales amenazas son empresas de gran tamaño y pequeñas, ya que por sus capacidades operativas y esquemas de costos pueden causar disminución de los precios iniciales en los productos y servicios.

El nivel de la amenaza entre competidores es alto. Como se puede revisar en el Portal de Compras Públicas existen 2972 empresas registradas, lo que muestra una gran variedad de empresas entre diferentes tamaños y niveles de facturación. (Publicas P. d., 2014)

2.3.4.1.2. Ingreso de nuevos competidores

Amenaza de nuevos entrantes (Amenaza alta).

Las barreras de entrada en el segmento de Empresas de Tecnología informática son relativamente bajas, por lo tanto, la competencia es alta. Actualmente, existen alrededor de 2972 proveedores que se encuentran calificados en el SERCOP, existen diferentes tipos de empresas con estructuras diferentes, las cuales son una amenaza por los niveles de costos que puedan manejar. La ventaja frente a nuevos competidores, es la experiencia, tiempo en el mercado, certificaciones y relaciones comerciales con las marcas y proveedores.

Las principales barreras para nuevas empresas son relacionamiento con marcas, proveedores, clientes y capital de trabajo, ya que depende del enfoque de la empresa y línea comercial desarrollar.

2.3.4.1.3. Poder de negociación de los clientes

Poder de negociación de los compradores o clientes (Amenaza alta).

Se debe tomar en cuenta que la concentración de compradores respecto a la concentración de compañías es alta, es decir que la empresa podría tener una participación baja en el mercado de tecnología informática y productos similares. Además los clientes dependen de los canales de distribución e importación para obtener los productos y servicios.

Los costos y facilidades del cliente para cambiar de empresa son un inconveniente para la organización debido a la existencia de una gran cantidad de empresas similares de varios tamaños

Se prevé que el volumen de compra será alto, ya que la necesidad de renovación tecnología y servicio post venta es una tendencia el mercado y las empresas tanto públicas y privadas buscan tener una mejor respuesta y rapidez de su equipo tecnológico.

Para el sector público el poder de negociación es alto, ya que al entrar en procesos de contratación con subasta inversa, la empresa debe ajustarse al presupuesto inicial y competir con empresas del medio, si es el caso de una negociación directa, la empresa debe al menor dar un 5% de descuento en base a la normativa de Sercop

2.3.4.1.4. Desarrollo potencial de productos sustitutos.

Amenaza de productos sustitutos (Amenaza alta).

Los productos tecnológicos pueden tener gran cantidad de productos sustitutos, las variables más importantes son: precio y calidad, Los clientes finales son los que deciden según su nivel de ingreso y conocimiento de los productos

2.3.4.1.5. Capacidad de negociación de los proveedores.

Poder de negociación de los Proveedores o Vendedores (Amenaza media).

Nuestros proveedores se definen por marcas y sus mayoristas, en este caso el poder de negociación es MEDIO BAJO, ya que las marcas y mayoristas están interesados en vender un productos y aumentar su participación de mercado, depende de los negocios que se trabajen porque estos pueden ser directamente con el fabricante o con los mayoristas, como se planteó los casos de precios previamente,

2.3.5 Matrices

2.3.5.1 Matriz de evaluación de factores externos EFE

Tabla 32. Matriz EFE.

| Matriz EFE | | | |
|--|-------------|-----------------|----------------------|
| Empresas de Tecnología y Servicios Informáticos | | | |
| Oportunidades | Ponderación | Calificación | Puntuación Ponderada |
| Crecimiento del Estado | 0.1 | 4 | 0.4 |
| Sistema de contratación pública. | 0.1 | 3 | 0.3 |
| Renovación tecnológica. | 0.05 | 2 | 0.1 |
| La economía se encuentra en crecimiento. | 0.05 | 2 | 0.1 |
| Gran cantidad de empresas privadas | 0.01 | 4 | 0.04 |
| Gran cantidad de institutos educativos | 0.05 | 1 | 0.05 |
| Seguridad informática. | 0.05 | 1 | 0.05 |
| Capacidad de compra mediante : crédito, débito y efectivo | 0.04 | 2 | 0.08 |
| Compras en línea | 0.09 | 2 | 0.18 |
| Tendencia al Outsourcing de Equipos, impresoras, personal. | 0.09 | 3 | 0.27 |
| | | Subtotal | 1.57 |
| Amenazas | Ponderación | Calificación | Puntuación Ponderada |
| Gran cantidad de competidores de varios tamaños | 0.06 | 4 | 0.24 |
| Compra directa a mayoristas locales y en el exterior | 0.05 | 2 | 0.1 |
| Poder de negociación alto de los clientes | 0.06 | 3 | 0.18 |
| Situación laboral cambiante | 0.03 | 1 | 0.03 |
| Perdida de venta debido a marcas sustitutas | 0.02 | 2 | 0.04 |
| Normativas legales que limitan la importación. | 0.02 | 1 | 0.02 |
| Impuestos a productos tecnológicos. | 0.01 | 1 | 0.01 |
| Negocios cerrados previo proceso. | 0.05 | 3 | 0.15 |
| Corrupción. | 0.05 | 3 | 0.15 |
| Mercado sensible a los precios | 0.02 | 2 | 0.04 |
| | 1 | Subtotal | 0.96 |
| | | Total | 2.53 |

Nota: (1) Las calificaciones indican el grado de eficacia con que las estrategias de la empresa responden a cada factor, donde 4 = la respuesta es superior, 3 = la respuesta está por arriba de la media, 2 = la respuesta es la media y 1 = la respuesta es mala.

En base a la matriz de EFE podemos sacar en conclusión que en un global existen oportunidades comerciales que puede explotar la empresa, ya que la oportunidad este sobre un 1.57 sobre un 0.96 de amenazas, en un global tenemos 2.53 que se encuentra sobre un 2.5 lo que muestra que se encuentra en cuadro positivo para la empresa. La empresa debe ajustar sus estrategias para aprovechar las oportunidades y fortalecer su estructura interna.

2.3.5.2 Matriz Perfil competitivo MPC

Tabla 33. Matriz de perfil competitivo.

| Factores Críticos de Éxito | Ponderación | Empresas | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|------------------|------------|--------------|------------|----------------|-------------|--------------|-------------|
| | | Microinformática | | Akros | | Compuequip DOS | | Martec | |
| | | Calificación | Puntuación | Calificación | Puntuación | Calificación | Puntuación | Calificación | Puntuación |
| Publicidad | 0.08 | 1 | 0.08 | 3 | 0.24 | 4 | 0.32 | 3 | 0.24 |
| Competitividad de Precios | 0.08 | 3 | 0.24 | 3 | 0.24 | 3 | 0.24 | 2 | 0.16 |
| Administración | 0.1 | 3 | 0.3 | 3 | 0.3 | 4 | 0.4 | 2 | 0.2 |
| Posición financiera | 0.1 | 3 | 0.3 | 3 | 0.3 | 4 | 0.4 | 2 | 0.2 |
| Lealtad del Cliente | 0.1 | 4 | 0.4 | 2 | 0.2 | 2 | 0.2 | 2 | 0.2 |
| Expansión Global | 0.1 | 1 | 0.1 | 3 | 0.3 | 3 | 0.3 | 2 | 0.2 |
| Participación de Mercado | 0.15 | 2 | 0.3 | 3 | 0.45 | 3 | 0.45 | 3 | 0.45 |
| Distribución de Ventas. | 0.04 | 2 | 0.08 | 3 | 0.12 | 3 | 0.12 | 3 | 0.12 |
| Personal Calificado | 0.07 | 2 | 0.14 | 3 | 0.21 | 3 | 0.21 | 2 | 0.14 |
| Estructura Organizacional | 0.05 | 2 | 0.1 | 3 | 0.15 | 3 | 0.15 | 2 | 0.1 |
| Servicio al cliente | 0.05 | 2 | 0.1 | 3 | 0.15 | 2 | 0.1 | 2 | 0.1 |
| Dedicación de los empleados | 0.08 | 2 | 0.16 | 3 | 0.24 | 3 | 0.24 | 2 | 0.16 |
| Total | 1 | | 2.3 | | 2.9 | | 3.13 | | 2.27 |

En esta matriz podemos observar los puntos fuertes y débiles de la empresa, en comparación con empresas de gran tamaño de la industria, las estrategias de mejoras deberán estar enfocadas con publicidad, imagen corporativa, expansión global, administración, personal calificado, estructura organizacional, servicio al cliente y dedicación de los empleados.

En esta comparación nos encontramos en tercer lugar frente a empresas de la industria con características similares mostrando como las más fuerte a Compuequip DOS que es una empresa que tiene un buen posicionamiento en el Mercado, es un competidor desarrollado y de gran tamaño como el caso de AKROS que tiene similares características, en último lugar encontramos a Martec que es una empresa fuerte en el área de impresión y Outsourcing.

3 ÁREA DE INTERVENCIÓN O MEJORA

3.1 Análisis de matriz F.O.D.A

Tabla 34. Matriz Foda.



3.1.1. Identificar los factores claves

Tabla 35. Matriz Factores Claves.

| | | Debilidades | | Fortalezas | |
|---------------|---|------------------|--|------------------|--|
| | | D1 | Falta de personal para diferentes áreas. | F1 | Empresa con Experiencia en el Mercado |
| | | D2 | Personal técnico no comprometido. | F2 | Distribución de marcas reconocidas a nivel mundial |
| | | D3 | Falta de sistema de gestión de incidentes. | F3 | Gerencia comprometida con el éxito de la organización. |
| | | D4 | Plan de ventas no actualizado. | F4 | Centro de Servicio Técnico de Xerox, HP, Lexmark. |
| | | D5 | Falta de comunicación de los objetivos y estrategias | F5 | Buena percepción de la empresa con clientes. |
| | | D6 | Personal que lleva más de 15 años en la organización. | F6 | Distribución de partes , repuestos y consumibles de Lexmark y Xerox |
| | | D7 | Distribución de las oficinas administrativas no adecuada. | F7 | Tendencia al Outsourcing de Equipos, impresoras, personal |
| Oportunidades | | Estrategias (DO) | | Estrategias (FO) | |
| O1 | Renovación tecnología | D4,O2 | Desarrollar plan de marketing y ventas. Realizar perfiles de cargos necesarios y un plan de capacitaciones. | F3,05 | Fortalecer la estructura interna de la empresa mediante la elaboración de procesos. |
| O2 | Crecimiento del Estado. | | | D5,05 | |
| O3 | Desarrollo de línea de partes y repuestos. | | | | |
| O4 | Desarrollo de línea de servidores, data centers, y virtualización. | | | | |
| O5 | Capacitación de colaboradores | | | | |
| O6 | Capacidad de participación de procesos con un margen diferenciación frente a empresas de gran tamaño. | | | | |
| O7 | Falta de personal técnico calificado | D2,O1 | Desarrollar un plan de capacitaciones e incentivos para el personal | F6,03 | Desarrollar líneas comerciales: Partes, servers, data center. |
| Amenazas | | Estrategias (DA) | | Estrategias (FA) | |
| A1 | Gran cantidad de competidores | D4,A4 | Crear base de datos de clientes para coordinar visitar y presentar los productos y servicios de la empresa. | F5,A2 | Desarrollar la ventaja competitiva de Diferenciación, Mejorar la percepción de servicio en los clientes actuales y buscar nuevos clientes. |
| A2 | Poder de negociación alto de los clientes. | | | | |
| A3 | Compra directa a mayoristas locales y en el exterior. | D7,A6 | Realizar redistribución de las oficinas mejorando la capacidad instalada. | F7,A1 | Desarrollar esquemas de Outsourcing en clientes de mediano y gran tamaño donde empresas de menor tamaño no puedan competir |
| A4 | Perdida de venta debido a marcas sustitutas | | | | |
| A5 | Procesos de compra direccionados. | D5,A3 | Búsqueda de mayoristas con mejores precios y crédito localmente o en el exterior. | F7,A1 | Desarrollar esquemas de Outsourcing en clientes de mediano y gran tamaño donde empresas de menor tamaño no puedan competir |
| A6 | Falta de personal técnico calificado. | | | | |

3.2. Planteamiento de objetivos

3.2.1. Objetivos a largo plazo

A estos los definimos como objetivos estratégicos de la empresa, el tiempo para el cumplimiento es de 5 años.

- Desarrollar un plan de marketing anual estructurado el cual permita tener un crecimiento de ventas de al menos de 30% anual.
- Disponer de instrumentos adecuados de gestión.
- Creación de una estructura organizacional y planes de carrera para el personal.
- Consolidación e incremento del patrimonio de la empresa, en al menos un 20 % anual.
- Desarrollar un plan de capacitación continuo para todos los integrantes de la empresa
- Consolidación de la empresa abarcando mayor posicionamiento en el mercado.
- Inversión en tecnología para cubrir las necesidades con mayor agilidad y velocidad.
- Apertura de oficinas de la empresa en otras ciudades.

3.2.2 Objetivos a mediano plazo

Los llamaremos tácticos, ya que están basados en los estratégicos, estos permiten realizar correcciones y el tiempo definido es de 3 años.

- Revisión de impacto de los procesos realizados para el departamento de marketing.
- Revisión de impacto de los procesos realizados para el departamento técnico.
- Revisión del impacto del personal de ventas con los clientes definidos.
- Medición de penetración en el mercado anual.

- Calificación del personal de la empresa.
- Análisis de las líneas de negocio y comparar su rentabilidad en el tiempo.
- Apertura de oficinas comerciales en Guayaquil.

3.2.3 Objetivos a corto plazo

Estos son los objetivos operacionales, los realizan el personal de la empresa el tiempo es de 1 año.

- Implementar un nuevo sistema contable e inventarios que puedan proporcionar información de manera ágil y oportuna.
- Desarrollo de cartera de clientes y estructura de visitas en el periodo del primer año.
- Desarrollo de procesos de marketing y ventas para el portafolio de productos.
- Desarrollo de procesos del departamento técnico.
- Contratación de personal de ventas.
- Desarrollar procesos para medición de satisfacción en las áreas de preventa y postventa.
- Desarrollo de diferentes líneas de negocios y realizar medición de rentabilidad e impacto en las ventas.

3.3. Definición de las áreas a ser intervenidas

En base a los análisis realizados previamente se observa que la empresa tiene fortalezas a ser desarrolladas y debilidades que deben tratarse. La empresa requiere hacer mejoras importantes en varias áreas de la empresa como se lo muestra a continuación.

3.3.1 Administración y recurso humano

Administrativa

En esta área es necesario realizar mejoras en varios aspectos, el más importante el desarrollo de objetivos, planeación, control y revisar la estructura interna de la empresa ya que no se ha realizado una revisión de sus objetivos en los últimos años.

Al momento el error fundamental es la falta de planteamiento de objetivos y el no uso de herramientas existentes para el mejor control de empresa.

En esta área se requiere hacer cambios importantes en la estructura y manejo. Como están definidas en los objetivos, fortalezas y debilidades de la empresa.

Área de recursos humanos:

Esta área es vital para el desarrollo organizacional, al momento no existe una estructura definida para procesos de contratación de personal, ni fichas de cargos definidos. Al no poseer esta información existe una limitación para el personal para desarrollar diferentes perfiles de carrera. De igual manera no existen un programa de incentivos económicos y no económicos necesario para poder promover una competencia sana y dinámica dentro de la organización.

Es necesario implementar acciones que permitan maximizar el aprovechamiento de las capacidades y habilidades conciliando los intereses individuales con los de la empresa.

3.3.2 Contable y financiera

El objetivo principal de la mejora del departamento Contable y Financiero es mejorar la solvencia, liquidez y maximizar la rentabilidad con procesos que

permitan el cumplimiento de las obligaciones de la empresa con sus proveedores, clientes, trabajadores y accionistas. Al momento el departamento contable tiene fallas en recuperación de cartera e inventario.

3.3.3 Comercial y ventas

Al momento la empresa no posee un departamento de ventas estructurado, las funciones las realizan 3 personas que tienen diferentes roles en la organización. Lo cual no permite tener un impacto en el crecimiento esperado.

3.3.4 Área técnica.

Esta área es uno de los pilares de la empresa, se debe realizar un análisis interno del cómo está trabajando actualmente y observar las mejoras que se requieren para poder realizar los ajustes requeridos para poder maximizar el nivel de clientes satisfechos con mejores y menores tiempos de reacción.

4. FORMULACIÓN DEL PLAN DE MEJORA

4.1. Propuesta de mejora

La empresa al tener la información recolectada en los capítulos anteriores puede determinar las fortalezas y debilidades que deben ser mejoradas y explotadas, se ha desarrollado un plan de mejora para varias áreas de la empresa con lo cual esperamos tener una organización con una mejor fortaleza interna lo que nos permita desarrollar la empresa.

Las estrategias que integran la propuesta de mejora comprenden las áreas de administración y recursos humanos, mercado, finanzas, producción, ventas y el área técnica.

4.1.1 Planteamiento de las estrategias

La estrategia empresarial, en una palabra, es la “ventaja competitiva”. El único propósito de la planificación estratégica es permitir que la empresa obtenga, tan eficientemente como sea posible, una ventaja sostenible sobre sus competidores. La estrategia corporativa supone, así, un intento de alterar las fortalezas relativas de la compañía para distanciarse de sus competidores de la manera más eficiente.

Kenichi Ohmae, (Ohmae, 1983) The Mind of the Strategist (

4.1.1.1 Estrategias e implementación.

Tabla 36. Estrategias e Implementación: Área administrativa.

| Administrativo | |
|--|--------------------------------------|
| Estrategia | Responsables |
| Largo Plazo | |
| Establecer un proceso formal de planeación de objetivos a corto, mediano y largo plazo. | Gerente General y Gerencia Comercial |
| Definir procesos prioritarios y encaminarlos a la estrategia de la empresa | Gerencias |
| Desarrollar nuevas líneas de negocios de la empresa. | Gerente General y Gerencia Comercial |
| Realizar parámetros de medición para las estrategias implementadas en todas las áreas de la empresa. | Gerencias. |
| Crear una identidad corporativa | Gerente General y Gerencia Comercial |
| Apertura de nuevas oficinas en las ciudades más importantes del país. | Gerencia General |
| Mediano Plazo | |
| Definir políticas internas de la empresa, con la creación de un Reglamento Interno y Código de Ética. | Gerente General y Gerencia Comercial |
| Diseñar la estructura organizacional definiendo las líneas de mando. | Gerencia General |
| Fomentar un liderazgo participativo que fomente la retroalimentación de todos los miembros de la organización para mejorar o reajustar la estrategia de la empresa | Gerencia General |
| Apertura de oficina comercial en Guayaquil. | Gerencia General |
| Corto Plazo | |
| Revisar imagen corporativa de la empresa, renovación de página web, logo, uniformes. | Gerencias |
| Realizar actividades grupales que fomenten el trabajo en equipo y mejorar las relaciones laborales de todos los miembros de la organización. | Gerencia General |
| Realizar redistribución de las oficinas mejorando la capacidad instalada. | Gerencia General |
| Realizar reuniones en las que se den a conocer la misión, visión, valores y cambios que se realizan en la empresa. | Gerencia General |
| Revisar el cumplimiento de niveles de servicio para contratos activos. | Gerencia General y Gerencia Técnica |
| Recopilar información para realizar manuales de cada área de la empresa. | Gerencias. |
| Realizar análisis de factibilidad de apertura de oficina comercial y técnica en Guayaquil | Gerente General, Comercial y Técnica |

Tabla 37. Estrategias e Implementación: Recursos Humanos.

| Recursos Humanos | |
|---|---|
| Estrategia | Responsables |
| Largo Plazo | |
| Crear una estructura funcional para el manejo del recurso humano de la empresa buscando maximizar el rendimiento con prácticas adecuadas en control, revisión y desarrollo profesional alineados a los objetivos de la empresa. | Recursos humanos y Encargado de cada área |
| Mediano Plazo | |
| Elaborar la descripción de cargo por cada área de la empresa | Recursos humanos y Encargado de cada área |
| Revisar procesos de contratación y capacitación de personal | Gerencia General y Recursos Humanos |
| Definir los proceso de recursos humanos: reclutamiento y selección de personal, inducción, capacitación y desarrollo del personal | Gerencia General |
| Crear un organigrama de la empresa actualizado y enfocado a las estrategias de la empresa. | Gerencia General y Recursos Humanos |
| Desarrollar un programa de capacitación constante en base a las necesidades de la empresa. | Gerencia General, Gerencia Departamento Técnico y Encargado de Recursos Humanos |
| Formalizar y dar a conocer el programa de remuneraciones. | Gerencia General |
| Crear un plan de incentivos monetarios y no monetarios en base al cumplimiento de objetivos planteados para las diferentes áreas de la empresa. | Gerencia General y Recursos Humanos |
| Corto Plazo | |
| Creación de un organigrama de la empresa actualizado y enfocado a las estrategias de la empresa. | Gerencia General y Recursos Humanos |
| Evaluar al personal actual de la empresa en base a la estrategia y objetivos de la empresa. | Gerencia General y Recursos Humanos |
| Definir cargos requeridos para el corto y mediano plazo. | Gerencia General y Recursos Humanos |
| Contratar el personal necesario para el corto y mediano plazo. | Gerencias. |
| Establecer un programa de inducción y orientación para nuevos empleados. | Gerencias. |

Tabla 38. Estrategias e Implementación: Contable financiera.

| Finanzas y Contable | |
|---|---|
| Estrategia | Responsables |
| Largo Plazo | |
| Manejar los recursos monetarios de la empresa mediante procesos adecuados que maximice la disponibilidad y capacidad de cumplimiento de obligaciones con: propietarios, gerencias, colaboradores, proveedores y Estado. | Gerencia General, Comercial y Financiero |
| Mediano Plazo | |
| Elaborar presupuestos de ingresos y egresos con sus escenarios, en forma mensual y anual para planear la disponibilidad de recursos de la empresa. | Gerencia General y Gerente Comercial |
| Implementar factura digital. | Gerencia General y Encargado del Área Contable Financiera |
| Implementar un nuevo sistema contable que permita la optimización de tiempos y recursos. | Gerencia General y Encargado del Área Contable Financiera |
| Revisar la rentabilidad de contratos activo y del portafolio actual de productos y servicios | Gerencia General y Encargado del Área Contable Financiera |
| Realizar una revisión de costos para determinación correcta de costos de productos y servicios | Gerencia General y Encargado del Área Contable Financiera |
| Corto Plazo | |
| Establecer procesos para emisión y facturación a clientes. | Gerencia General y Encargado del Área Contable Financiera |
| Minimizar el monto de cuentas por cobrar. | Gerencia General y Encargado del Área Contable Financiera |
| Buscar software contable que se adapte a las regulaciones locales. | Gerencia General y Encargado del Área Contable Financiera |
| Mantener actualizada la información contable. | Finanzas y Contabilidad |

Marketing y ventas.

Estrategia general de marketing.

Diferenciación.

La empresa, con la información obtenida en los capítulos anteriores, ha optado por la estrategia que se adapta al giro de la organización y a la ventaja competitiva de diferenciación que es el Marketing Mix, que se centra en las “cuatro P” que son: producto, precio, plaza y promoción. (Kotler y Armstrong, 2003, pág. 275)

Tabla 39. Estrategias e Implementación: marketing y ventas.

| Departamento Comercial y Ventas | |
|---|------------------------------|
| Estrategia | Responsables |
| Largo Plazo | |
| Implementar Marketing Mix, que se centra en las “cuatro P” que son: producto, precio, plaza y promoción. (Kotler y Armstrong, 2003, pág. 275) | Gerente General y Comercial. |
| Mediano Plazo | |
| Producto | |
| Desarrollar la ventaja competitiva de la diferenciación: Calidad, Nombre de la Marca, Garantía y Soporte, adaptarse al cliente. | Gerente General y Comercial. |
| Corto Plazo | |
| Producto | |
| Identificar las necesidades de los consumidores. Realizar visitas regulares a clientes actuales y nuevos clientes buscando obtener su nivel de satisfacción sobre su base actual informática. | Gerente General y Comercial. |
| Buscar nuevas líneas comerciales para desarrollar nuevos productos y servicios. | Gerente General y Comercial. |
| Desarrollar un plan de mantenimiento de inventario. | Gerente General y Comercial. |
| Desarrollar líneas de productos menos comercializados: Servers, almacenamiento, software, partes y consumibles. | Gerente Comercial |
| Implementación de demos de productos o soluciones para clientes. | Gerente Comercial y Técnica |
| Mediano Plazo | |
| Precio | |
| Realizar análisis de precios y rentabilidad en los diferentes productos y servicios evaluando el mercado. | Gerente Comercial |

| | |
|---|------------------------------|
| Desarrollar mejores tiempos de pago a proveedores. | Gerente Comercial |
| Buscar nuevos proveedores locales o del exterior. | Gerente Comercial |
| Revisar cumplimiento de objetivos de plan de ventas y reestructuración si es requerida. | Gerente General y Comercial. |
| Corto Plazo | |
| Precio | |
| Desarrollar descuentos en productos de menor rotación en el inventario. | Gerente Comercial |
| Segmentar precios para clientes especiales. (Canales, clientes frecuentes) | Gerente Comercial |
| Mediano Plazo | |
| Plaza | |
| Realizar alianzas estratégicas que permitan a la empresa contar con nuevos canales de distribución. (PyMes, Canales, Competencia) | Gerente General y Comercial. |
| Planificación de la distribución, desarrollar proceso de manejo de inventario y distribución. | Gerente General y Comercial. |
| Renovación de la plataforma web de la empresa que nos permita tener un impacto y posicionamiento en los buscadores. | Gerente General y Comercial. |
| Corto Plazo | |
| Plaza | |
| Desarrollar programa de cobertura para distribuidores o usuario final. Implementar una herramienta Web (Tienda Virtual) para agilizar el proceso de soporte y ventas de productos. | Gerente General y Comercial. |
| Desarrollar un método de distribución o entrega efectiva para cubrir el territorio nacional. Mejorar el proceso de venta, distribución mediante los canales mencionados previamente. | Gerente General y Comercial. |
| Mediano Plazo | |
| Promoción | |
| Desarrollar una campaña publicitaria que se adapte al mercado objetivo corporativo. | Gerente General y Comercial. |
| Desarrollo de plan de ventas, con objetivos claros definidos mediante un plan de visitas y con una campaña publicitaria adecuada. | Gerente General y Comercial. |
| Desarrollar planes de capacitación para personal de ventas. Realizar cursos de capacitación en Línea, presencial y con soporte de los fabricantes. | Gerente Comercial |
| Crear perfiles comerciales y contratación de personal para ventas. | Gerente Comercial |
| Corto Plazo | |
| Promoción | |
| General un programa de capacitación para el personal de ventas. | Gerente General y Comercial. |
| Definir perfiles para personal del área comercial | Gerente General y Comercial. |

| | |
|---|------------------------------|
| Contratar personal de ventas para: Impresión Computadores, Laptops, tabletas. Almacenamiento, servidores, conectividad y data centers Partes, piezas y consumibles Servicios de Outsourcing, mantenimiento, personal en sitio. | Gerente General y Comercial. |
| Desarrollar una base de clientes actuales y potenciales buscando incursionar en diferentes industrias. | Gerente General y Comercial. |
| Desarrollo de plan de comisiones e incentivos mediante el cumplimiento de cuotas. | Gerente General y Comercial. |

Tabla 40. Estrategias e Implementación: Área técnica.

| Departamento Técnico | |
|--|------------------------------------|
| Estrategia | Responsables |
| Largo Plazo | |
| Desarrollar el potencial del departamento técnico mediante la formulación de objetivos internos para el desarrollo del personal con planificación y cumplimiento de las tareas internas buscando la eficiencia con excelentes niveles de calidad satisfaciendo a los clientes internos y externos. | Gerente General y Gerencia Técnica |
| Mediano Plazo | |
| Analizar la estructura del departamento técnico y cadena de mando. | Gerente General y Gerencia Técnica |
| Revisar y retractar procesos internos del departamento técnico | Gerente General y Gerencia Técnica |
| Catalogar procesos internos creando métricas de evaluación. | Gerente General y Gerencia Técnica |
| Crear una intranet que contenga la información requerida para el área técnica. | Gerente General y Gerencia Técnica |
| Planes de capacitación y certificación. Desarrollo de un plan de capacitación en línea o en sitio, se realizara en base al portafolio de productos y las actualizaciones que realizan los fabricantes, este plan de capacitaciones será revisando trimestralmente y el cumplimiento deberá ser obligatorio. | Gerente General y Gerencia Técnica |
| Procesos de medición de calidad y satisfacción de cliente. Se lo realizara mediante visitas en sitio a trabajos realizados, esto se realizara por el personal técnico de nivel de Gerente de Proyectos o Gerente Técnico. | Gerente General y Gerencia Técnica |
| Corto Plazo | |
| Implementar una mesa de ayuda la cual deba manejar la coordinación del departamento técnico la cual deba estar equipada con un sistema de manejo y control del personal con la apertura de tickets | Gerente General y Gerencia Técnica |

| | |
|--|------------------------------------|
| Obtener retroalimentación del personal técnico para obtener ideas que mejoren el rendimiento y satisfacción del personal | Gerente General y Gerencia Técnica |
| Realizar un análisis interno de los procesos actuales para buscar la mejora de los procesos internos buscando dar un soporte oportuno y real para los clientes internos y externos. | Gerente General y Gerencia Técnica |
| Evaluar al personal actual del área técnica y realizar una evaluación de desempeño en base al tiempo de trabajo en la empresa, nivel de educación y capacitación reciente. | Gerente General y Gerencia Técnica |
| Reemplazo del Gerente Técnico por una persona que tenga un perfil administrativo técnico el cual permita una mejor coordinación y administración del departamento con nuevos objetivos organizacionales. | Gerencia General |
| Crear categorización de técnicos en base a conocimientos, revisar si existe personal para promoción de cargo o reclutar personal para áreas requeridas. | Gerente General y Gerencia Técnica |

El conjunto de las estrategias planteadas fortalecen la Ventaja Competitiva de Diferenciación enfocándonos a la experiencia de compra, lo que busca la empresa es no ser una empresa transaccional, la gran mayoría de las empresas busca rentabilidad mediante la venta de volumen, como se observa en las principales empresas en el análisis de la industria, Microinformática busca crear proyectos a largo plazo con nuestros clientes enfocándonos al servicio, se trabaja integralmente en las áreas:

- Administrativa
- Contable y Financiera
- Marketing y Ventas
- Recursos humanos
- Departamento técnico

Con el fortalecimiento de las áreas mencionadas la capacidad de la empresa se incrementa ya que con la planeación, tecnología, capital humano y la estructuración de procesos nos permiten ser eficientes y buscar oportunidades comerciales enfocadas al servicio para empresas de gran tamaño como:

- EP Petroecuador
- Solca
- Seguros Equinoccial
- Andes Petroleum

4.1.2 . Cronograma de implementación

El diagrama de Gantt, gráfica de Gantt o carta Gantt es una popular herramienta gráfica cuyo objetivo es mostrar el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo total determinado. (Galindo, 2006, pág. 29)

Tabla 41. Cronograma de implementación.

| Estrategia | Implementación | | | | |
|---------------------------------|----------------|------|------|------|------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Administrativa | | | | | |
| Largo Plazo | | | | | |
| Mediano Plazo | | | | | |
| Corto plazo | | | | | |
| Recursos Humanos | | | | | |
| Largo Plazo | | | | | |
| Mediano Plazo | | | | | |
| Corto plazo | | | | | |
| Finanzas y Contable | | | | | |
| Largo Plazo | | | | | |
| Mediano Plazo | | | | | |
| Corto plazo | | | | | |
| Departamento Comercial y Ventas | | | | | |
| Largo Plazo | | | | | |
| Mediano Plazo | | | | | |
| Corto plazo | | | | | |
| Departamento Técnico | | | | | |
| Largo Plazo | | | | | |
| Mediano Plazo | | | | | |
| Corto plazo | | | | | |

4.2 .Evaluación Financiera

El presente plan financiero desarrollado contempla los objetivos planteados en los diferentes capítulos con los procesos a ser desarrollados y cambiados en un periodo de tiempo de 5 años con lo que se busca un incremento de la rentabilidad y mantener los flujos de efectivo esperados lo cual muestre la viabilidad del proyecto y protección de crecimiento en el tiempo.

4.2.1. Costos involucrados

4.2.1.1. Inversión inicial

La inversión inicial necesaria para realizar el proyecto es de \$ 230,064.57, la estructura de la inversión contiene:

Tabla 42. Inversión inicial.

| Estructura de Inversión | | |
|--------------------------------|-----------|-------------------|
| Inversión Inicial total | \$ | 230,064.57 |
| Adecuaciones | \$ | 12,200.00 |
| Equipos: | \$ | 9,500.00 |
| Muebles: | \$ | 13,100.00 |
| Capital de Trabajo | \$ | 195,264.57 |
| Patrimonio | | |
| Patrimonio | \$ | 127,996.01 |

El capital de trabajo se compone de Activo corriente en el cual se incluye disponible en caja e inventarios con el valor de arriendos por pagar. **Ver Anexo 8, 9, 10,11.**

El capital de trabajo es de 1 meses que son los recursos que requiere la empresa para operar. (Cuenca, 2002, pág. 221)

4.2.1.2 .Fuentes de ingreso

Las fuentes de ingreso para el mejoramiento serán propias de la empresa, la inversión inicial en lo que son adecuaciones, equipos y muebles son de 34,800 dólares y el capital de trabajo lo dispone la empresa ya que se encuentra operando.

4.2.1.2.1.Fuentes de ingreso sin apalancamiento

La empresa usara recursos propios para el proyecto de mejoramiento.

4.2.1.3. Costos y Gastos

4.2.1.3.1. Costos y gastos sin apalancamiento

Incluyen gastos administrativos, de nómina, suministros y materiales, servicios básicos, publicidad, depreciación, amortización, arriendo, inventario.

Los costos de inventarios anuales tienen el valor de \$2,285,574.80 las cuales contienen 11532 unidades de todos los productos y servicios en el escenario normal, los salarios tienen un valor anual de \$138,924.71 los cuales contienen a 16 personas, los costos con un valor de \$14,210.00 dando un total de \$2,438,709.51. **Ver Anexo14**

Los gastos generales tienen un valor de \$173.635,40 en cual incluye Sueldos, Capacitación, Movilización, Viáticos, Arriendos, Teléfono, luz, agua, Útiles de oficina, Guardianía, seguros, Patente municipal y aporte Superintendencia de Compañías. **Ver Anexo18**

4.2.1.4. Flujo caja

4.2.1.4.1. Flujo de caja sin apalancamiento

El flujo de caja son los flujos de ingresos y salidas de caja o efectivo, en un período determinado. Se desarrollaron tres escenarios con sus respectivos flujos de cara proyectados a 5 años. Los escenarios son: normal, pesimista y optimista.

El índice de retorno sobre la inversión (ROI por sus siglas en inglés) es un indicador financiero que mide la rentabilidad de una inversión, es decir, la tasa de variación que sufre el monto de una inversión (o capital) al convertirse en utilidades (o beneficios). (Robbins, Coulter, 2005)

Flujo de caja normal

El flujo en el escenario normal se realizó en base a los datos y proyecciones ya analizados. Se obtiene una VAN de \$ 88,059.00 y una TIR de 29,7% todos estos resultados están realizados con una tasa de descuento de 16.93%.ver anexo 31

Flujo de caja pesimista

Para este flujo de caja se realizó una proyección de ventas los siguientes supuestos:

- Decremento en ventas en 10 puntos frente al escenario de valoración
- Decremento en cantidad de ventas de 10% frente al escenario normal
- Las demás variables ceteris paribus.

Para este flujo de caja los resultados obtenidos son los siguientes, se obtiene un VAN positivo de \$8,672 con una TIR de 18.1% **Ver Anexo35**

Flujo de caja optimista.

En el escenario optimista se lo realizo con los siguientes supuestos:

1. Incremento en ventas en 10% frente al escenario de valoración
2. Incremento en cantidad de inventario en 10% puntos frente a escenario de valoración
3. las otras variables ceteris paribus

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Se obtiene un Van de \$115,933 con una TIR de 33.7% dándonos un resultado positivo. Anexo 33

PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio determina donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto. (Alberto Barajas Noboa, 2008)

Este valor lo obtenemos con la identificación de los costos fijos y variables que tiene la empresa durante el periodo de 5 años estimado para el proyecto. Anexo 29

Para determinar el punto de equilibrio se utilizó la siguiente fórmula: $U = pq - vq - F$, se obtuvo un precio promedio de todos los ítems que contiene el proyecto, este valor es de \$236,26 con la cantidad de productos anual de 7,074.

Tabla 43. Punto de equilibrio.

| PUNTO DE EQUILIBRIO | | | | | |
|---------------------|------|------|------|------|------|
| | 1ro. | 2do. | 3ro. | 4to. | 5to. |
| Ventas mínimas | 7074 | 7573 | 8046 | 8432 | 9064 |

Periodo de recuperación de la inversión.

Escenario normal

Para el primer escenario el retorno de la inversión se da al cuarto año.

Tabla 44. Periodo de recuperación de la inversión: Escenario normal.

| PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION | | | | |
|---|--------------|----------------------|----------------------|---------|
| Saldo inversión | Flujo anual | Rentabilidad exigida | Devolución inversión | Periodo |
| 245065 | \$ 63,505.95 | \$ 10,748.38 | \$ 52,757.57 | 1 |
| 192307 | \$ 63,487.46 | \$ 10,745.25 | \$ 52,742.21 | 2 |
| 139565 | \$ 80,533.19 | \$ 13,630.24 | \$ 66,902.94 | 3 |
| 72662 | \$ 97,643.45 | \$ 16,526.15 | \$ 81,117.30 | 4 |
| Total inversión | | | \$ 253,520.02 | |
| Saldo después de recuperar la inversión | | | \$ 8,455.45 | |

Escenario pesimista

En este escenario el tiempo de recuperación de la inversión se da en el 5 año.

Tabla 45. Periodo de recuperación de la inversión: Escenario pesimista.

| PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION | | | | |
|---|--------------|----------------------|----------------------|---------|
| Saldo inversión | Flujo anual | Rentabilidad exigida | Devolución inversión | Periodo |
| \$245,064.57 | \$36,831.79 | \$6,235.62 | \$30,596.17 | 1 |
| \$214,468.40 | \$35,550.10 | \$6,018.63 | \$29,531.47 | 2 |
| \$184,936.93 | \$50,991.19 | \$8,632.81 | \$42,358.38 | 3 |
| \$142,578.55 | \$66,463.30 | \$11,252.24 | \$55,211.06 | 4 |
| \$87,367.48 | \$295,934.72 | \$50,101.75 | \$245,832.97 | 5 |
| Total inversión | | | \$403,530.05 | |
| Saldo después de recuperar la inversión | | | \$158,465.49 | |

Escenario optimista

En este escenario el periodo de recuperación de la inversión es de 4 años.

Tabla 46. Periodo de recuperación de la inversión: Escenario optimista.

| PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION | | | | |
|---|--------------|----------------------|----------------------|---------|
| Saldo inversión | Flujo anual | Rentabilidad exigida | Devolución inversión | Periodo |
| \$245,064.57 | \$72,385.19 | \$12,254.81 | \$60,130.38 | 1 |
| \$184,934.19 | \$70,825.59 | \$11,990.77 | \$58,834.82 | 2 |
| \$126,099.37 | \$88,024.84 | \$14,902.61 | \$73,122.24 | 3 |
| \$52,977.13 | \$105,269.17 | \$17,822.07 | \$87,447.10 | 4 |
| Total inversión | | | \$ 279,534.53 | |
| Saldo después de recuperar la inversión | | | \$ 34,469.97 | |

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

El mejoramiento estratégico de la empresa Microinformática Cía. Ltda., en la ciudad de Quito, es viable comercial y financieramente en base al estudio realizado y presentado a lo largo de este trabajo de titulación.

- La necesidad de empresas que brinden productos y servicios de tecnología informática enfocada a las empresas tanto públicas como privadas son necesarias para el desarrollo de las empresas.
- Existe una gran demanda insatisfecha; a pesar de haber muchas empresas que conforman la industria de empresas informáticas por diferentes factores como: precio, disponibilidad, soporte.
- El mercado objetivo son todas las empresas que tengan más de 5 empleados.
- La economía del país ha ido evolucionando favorablemente desde el 2009.
- El gasto estatal destinado para el sector informático y tecnología se ha incrementado con el desarrollo y equipamiento de nuevos ministerios e instituciones.
- La estrategia de diferenciación es la que mejor se adapta a Microinformática, la calidad de servicio que se presta, con personal calificado y certificado por las marcas que distribuyen y con una planeación de compra de repuestos minimizando los tiempos de espera de la solución de problemas
- El plan de negocios es viable bajo los tres escenarios financieros analizados, ya que presenta un VAN superior a cero y una TIR mayor a la tasa de descuento, en todos los casos...
- El escenario de la industria y el mercado, así como los resultados obtenidos de la investigación realizada, permiten concluir que el proyecto es viable también, desde una perspectiva técnica y comercial.

- El proyecto es rentable ya que para el escenario esperado presenta un VAN de \$ 88,059 USD y una TIR del 29.7% superior al costo de oportunidad.
- Por ser una empresa que dispone de recursos no se ha previsto realizar el mejoramiento con crédito.

5.2 RECOMENDACIONES

Poner en marcha el mejoramiento estratégico de la empresa debido a las siguientes razones:

- Existe rentabilidad en el proyecto en sus tres escenarios.
- Dar seguimiento a todas las etapas del desarrollo de procesos e implementación ya que existen muchas variables que pueden afectar al proceso.
- Desarrollar programas de incentivos para los miembros de la empresa para que desempeñen sus actividades con mayor eficiencia y se genere motivación.
- Aplicar estrategias de marketing basándose en el cuidado del medio ambiente, ya que estudios demuestran que las empresas tienden a comprar este tipo de productos por políticas institucionales.
- Se debe realizar un plan de certificaciones al personal de manera continua direccionado al desarrollo de las marcas que la empresa distribuye.
- Desarrollar el departamento comercial con la contratación de nuevo personal y enfoque.
- Mejorar la comunicación con el personal interno de la empresa, se debe realizar una socialización de los objetivos de la empresa y la visión a futuro.

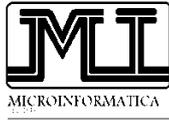
REFERENCIAS

- (23 de Abril de 2012). Recuperado el 23 de Abril de 2012, de The Economist:
<http://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/banco-central-de-ecuador-preve-crecimiento-economico-del-535-para-2012+>
- Alberto Barajas Noboa. (2008). *FINANZAS PARA NO FINANCIEROS*. Pontificia Universidad Javeriana.
- America Economía. (8 de Agosto de 2008). *America Economía*. Recuperado el 25 de Octubre de 2011, de www.americaeconomia.com
- Andina, C. (19 de 3 de 2013). *ESTADÍSTICAS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN*. Recuperado el 23 de 02 de 2014, de http://estadisticas.comunidadandina.org/eportal/contenidos/2181_8.pdf
- Banco Central del Ecuador. (2012). *PREVISIONES MACROECONOMICAS 2011-2012*.
- Companias, S. d. (15 de 09 de 2013). *Superintendencia de Companias*. Recuperado el 20 de 02 de 2014, de www.supercias.gob.ec/bd-supercias/formularios/ciiiu4.pdf
- Cuenca, H. C. (2002). *Contabilidad de entidades de economía solidaria*.
- David, F. (2008). *Conceptos de administracion estrategica*. South Carolina: Pearson.
- Diario "Hoy". (15 de Octubre de 2010). Incremento en el sector informático nacional. pág. 14.
- Diario Gramma. (23 de Abril de 2012). Recuperado el 23 de Abril de 2012, de <http://www.gramma.cubaweb.cu/2012/04/23/interna/artic10.html>
- Ecuador, B. C. (15 de 02 de 2014). *Balanza Comercial del Ecuador 2013*. Recuperado el 15 de 4 de 2014, de <http://www.bce.fin.ec/index.php/estadisticas-economicas2o>
- Finanzas, M. d. (15 de 12 de 2012). *Ministerio de Finanzas*. Recuperado el 4 de 3 de 2014, de Presupuesto General del Estado 2014: <http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/07/Proforma-corr.pdf>

- Galindo. (2006). Manual para la creación de empresas: guía de planes de negocios. Bogota: Ecoe Ediciones.
- Galindo, E. (2006). En *Estadística*.
- INEC. (2010). *Censo Poblacion y Vivienda*. Quito.
- Kotler y Amstrong. (2003). Fundamentos de Marketing. Mexico: Pearson.
- Kotler y Amstrong. (2008). *Fundamentos del Marketing*. Mexico: Pearson.
- Kotler, Keller. (2006). *Dirección de Marketing*. Mexico: Pearson.
- Malhotra. (2008). *Investigacion de mercados*. Mexico DF: Pearson.
- Ohmae, K. (1983). *The Mind of the Strategis*. Harmondsworth: Penguin Books.
- Porter. (1989). En M. Porter, *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*.
- Porter, M. (08 de (2009)). (*ventaja competitiva*). Recuperado el 16 de 02 de 2014, de BuenasTareas.com. : <http://www.buenastareas.com/ensayos/Michael-Porter-Ventaja-Competitiva/10654.html>
- Publicas, C. (15 de 04 de 2013). *Portal de Compras Publicas*. Recuperado el 18 de 02 de 2014, de www.compraspublicas.gob.ec/procesocontratacion/compras/exe/vercomproductos.exe.php
- Publicas, P. d. (15 de 1 de 2014). *Portal de Compras Publicas*. Recuperado el 15 de 1 de 2014, de Proveedores del Estado: <https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/>
- Revista "Ekos". (2006). *400 Empresas mas grandes del ecuador*.
- Robbins, Coulter. (2005). *Administración*. Mexico: Perason Educacion.
- Senplades. (10 de 10 de 2012). *Cambio de la matriz productiva*. Recuperado el 16 de 4 de 2014, de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf
- Superintendencia de Compañías. (2011). Ley de Compañías. Quito.

ANEXOS

Anexo 1



| | | | |
|--|--------------|----------|----------|
| Descripción de Puesto. | | | |
| Nombre del Cargo: | | | |
| Puesto al que reporta: | | | |
| Propósito o razón del puesto : | | | |
| | | | |
| | | | |
| Finalidades o Funciones Principales del Puesto. | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Perfil de Puesto | | | |
| Escolaridad Mínima: | | | |
| Conocimientos Básicos Requeridos | | | |
| En Software | | | |
| Medio | | | |
| Ofimática | | | |
| En Hardware | | | |
| | | | |
| | | | |
| Cursos de Perfeccionamiento en los últimos 2 años. Opcional | | | |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| Experiencia Anterior Necesaria | | | |
| | | | |
| Habilidades Necesarias para desarrollo de el puesto. | | | |
| | No Necesaria | Deseable | Esencial |



| | | | |
|---|--|--|--|
| Agudeza Visual | | | |
| Agudeza Auditiva | | | |
| Rapidez de Decisión | | | |
| Habilidad Expresiva | | | |
| Coordinación tacto visual | | | |
| Coordinación General | | | |
| Iniciativa | | | |
| Creatividad | | | |
| Aptitud Investigativa. | | | |
| Capacidad de Juicio | | | |
| Atención(prever acontecimientos) | | | |
| Atención al Público. | | | |
| Atención a Personal de la empresa | | | |
| Atención al cumplimiento de reglas. | | | |
| Comprensión de Lectura | | | |
| Redacción. | | | |
| Trabajo en Equipo | | | |
| Liderazgo | | | |
| Toma de Decisiones | | | |
| Sociabilidad | | | |
| Comunicación Interpersonal. | | | |
| Orden y Organización | | | |
| Aseo e imagen personal | | | |
| Dominio de tecnologías informáticas . | | | |
| Facilidad de Expresión Verbal y Escrita | | | |
| Configuración e Instalación de Equipos | | | |
| mantenimiento y Evaluación de Equipos | | | |
| Estructura de sistemas operativos. | | | |
| * | | | |
| * | | | |

Actitudes , principios y valores fundamentales para el puesto:

Realizar un visto o una x en el espacio disponible.

| | | | |
|-------------------|--|---------------------------------|--|
| Actitud Positiva | | Creatividad | |
| Responsabilidad | | Innovador | |
| Efectividad | | Honradez | |
| Cooperación | | Sinceridad | |
| Liderazgo | | Amigable | |
| Consideración | | Tolerante | |
| Empatía | | Compañerismo | |
| Trabajo en Equipo | | Capacidad crítica y autocrítica | |



| | | | |
|----------------------|--|-----------------------|--|
| Autodominio | | Autodisciplina | |
| Imparcialidad | | Igualdad | |
| Cuidado | | | |
| | | | |

Competencias Laborales requeridas para el puesto.

| | |
|---|--|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |

ej. Análisis y Diseño de redes- Asesoría a los usuarios en el manejo de los sistemas de información

Generales

| | | | | | |
|--------------|----------------|-------------------|---|---------------------|---|
| Edad | | Sexo | | Estado Civil | |
| Rango | 18 a 25 | Masculino | X | Casado | |
| | 18 a 30 | Femenino | X | Soltero | |
| | 18 a 40 | Indistinto | | Indistinto | X |
| | 18 en adelante | | | | |

Relaciones Interpersonales de Trabajo

Internas

Dentro de la misma dependencia

Cadena de Mando

*personas a las que se les reporta , nombre y cargo., o como se maneja las ordenes y manejo de personal

| Cargo | Persona | Indicar como se reporta |
|--------------|----------------|--------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Responsabilidades del puesto

| |
|--|
| |
| |
| |
| |

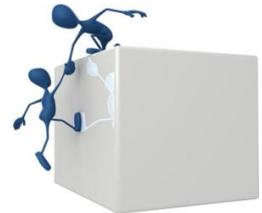
Ej. Mantener los equipos de computo en optimas condiciones- apoyar y dar soporte a los miembros de la empresa en reparaciones -revisar periódicamente sus instrumentos de uso diario



Toma de Decisiones dentro de las actividades del puesto

| Manejo de Recursos | | | |
|---|-------|---------------------|-------|
| Autorización y/o Administración de fondos | | | |
| Resguardo de equipo de computo , mobiliario de oficina, automóvil | | | |
| Tiene personal a su cargo | | Si | No |
| Equipo Asignado al Empleado | | | |
| De seguridad Personal | | | |
| | | | |
| | Si/No | De trabajo | Si/No |
| | | Computadora Fija | |
| | | Portátil | |
| | | Impresora | |
| | | Teléfono Celular | |
| | | Kit de Herramientas | |
| | | | |
| | | | |

La calidad es el esfuerzo de una continua mejora con la responsabilidad del individuo y del grupo.



Anexo 2

Calificación de aplicantes.

FACTORES COMUNES

IDENTIFICACION

Evaluado: _____

Cargo _____

Evaluador _____

Cargo _____

Fecha _____

| Identificación de la Calificación | Excelente | Muy Bueno | Bueno | Regular | Deficiente | Comentarios |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-------|---------|------------|-------------|
| CONOCIMIENTO DEL PUESTO: | | | | | | |
| | | | | | | |
| ESCOLARIDAD | | | | | | |
| | | | | | | |
| Experiencia | | | | | | |
| | | | | | | |
| Trabajos previos | | | | | | |
| | | | | | | |
| Cursos o certificaciones | | | | | | |
| | | | | | | |
| Revisión de referencias | | | | | | |
| | | | | | | |

Anexo 3

| | | |
|---|-------------|---|
| Entrevista de Trabajo | |  |
| Puntos a indagar: | | |
| <u>En la entrevista individual se valorará:</u> | Valor 1 - 5 | |
| • La personalidad. | | |
| • Las habilidades sociales. | | |
| • La fluidez verbal. | | |
| • La presencia física. | | |
| • La experiencia precedente. | | |
| • La comunicación o expresión verbal y la no verbal. | | |
| • La desenvoltura, la tolerancia a la frustración y al exceso de trabajo. | | |
| • La capacidad de organización. | | |
| • Tener confianza en uno mismo, tener flexibilidad mental, etc. | | |

| |
|--|
| Preguntas introductorias |
| ¿Le ha costado encontrar las oficinas? |
| |
| Por que Sector Vives. |
| |
| ¿Conocía nuestra empresa anteriormente? |
| |
| ¿Por qué aplicaste en la página web, como te llamo la intención el anuncio? |
| |

| |
|--|
| Inquietudes y Aficiones: |
| ¿Practica algún deporte? ¿Le gusta leer? ¿Te gusta realizar actividades con tus amigos?¿Que tipo de Actividades te gusta realizar? |
| |
| ¿Fumas ? ¿ Tomas? |
| |
| Estudios |
| ¿Qué estudios tiene? |
| |
| ¿Cual fue tu mayor reto en la universidad? |

| | |
|---|--|
| | |
| ¿Por qué eligió esta profesión? | |
| | |
| ¿En qué asignaturas destaca y cual se te complico ? | |
| | |
| En que campo te identificas más ? | |
| Actitudes en trabajo | |
| Personalidad: | |
| ¿Qué busca en el trabajo? | |
| | |
| ¿Por qué quiere trabajar para esta organización? | |
| | |
| ¿Qué quiere evitar en su próximo trabajo? | |
| | |
| ¿Cuáles son sus objetivos profesionales a largo plazo? | |
| | |
| Ultima Experiencia Laboral | |
| ¿Qué le gusta más o menos del puesto? | |
| | |
| ¿Cual ha sido el problema laboral más complicado que has tenido ?¿Qué problemas ha resuelto? | |
| | |
| ¿Qué cosas ha aprendido? | |
| | |
| ¿Qué piensa de su ex jefe? | |
| | |
| Personal | |
| ¿Cómo te describes tu? | |
| | |
| ¿Cómo le describirían sus colegas? | |
| | |
| ¿Qué dirían tus padres de ti ? | |
| | |
| ¿Qué cambiarías de ti? | |
| | |
| ¿Cuáles son sus puntos fuertes? ¿Los débiles? | |
| | |
| ¿Por qué cree que es un buen candidato para este puesto? | |
| | |
| ¿Prefiere los exámenes o los trabajos? | |
| | |
| ¿Cómo valora la formación que recibió? | |
| Tienes hijos | |

| | |
|----------------|--|
| Estado Civil | |
| En donde vives | |

Experiencia Laboral

¿Le gustaría trabajar solo o en grupo?

¿Por qué dejó el trabajo anterior? O porque te gustaría dejarlo

¿Qué funciones desarrollaba en su trabajo de

¿Cuál de sus trabajos anteriores le gustó menos? ¿Por qué?

¿Cómo entró a trabajar en su empleo anterior?

¿Cuánto ganaba en su último trabajo?

¿Qué tipo de tareas y actividades le gusta realizar en el trabajo?

¿Qué actitudes cree tener usted para el puesto que ofrecemos?

¿Qué capacidad le han valorado en trabajos anteriores?

. Cite alguna experiencias en las que haya demostrado iniciativa.

¿Está dispuesto a trabajar más tiempo del acordado

¿Qué situaciones le molestan más en el lugar de trabajo?

Describa como cree que será su vida de aquí a diez años.

¿Por qué le interesa este trabajo? *

¿Cómo le gustaría que fuera su futuro jefe?

¿Cómo nos demostraría que usted es el mejor candidato?

¿Cómo demostraría que tiene capacidad para relacionarse con la gente?

¿Qué actitud tiene ante trabajos rutinarios o burocráticos?

¿Qué actitud tiene delante de los encargos imprevistos o urgentes?

Como opacas alguna debilidad que tengas

Dígame una cosa que la gente de su casa siempre le dice que hace usted mal.

Manejo de Herramientas

| | |
|----------------------------|--|
| Manejo de Excel | |
| Manejo de Word | |
| Conocimiento de Tecnología | |
| Manejo de Personal | |
| | |



Test de Personalidad

Por favor, responda con franqueza a las siguientes preguntas.

| | | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | Ni a favor ni en contra | En desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|----|--|-----------------------|------------|-------------------------|---------------|--------------------------|
| 1 | Me dejo llevar por los demás | | | | | |
| 2 | Me disgustan las obras de ficción | | | | | |
| 3 | Me desanimo con facilidad | | | | | |
| 4 | No me gusta involucrarme en los problemas de los demás | | | | | |
| 5 | Lloro durante las películas | | | | | |
| 6 | Me encanta soñar despierto | | | | | |
| 7 | No rehúso hablar de mí mismo | | | | | |
| 8 | Intento seguir las reglas | | | | | |
| 9 | Quiero que me dejen en paz | | | | | |
| 10 | Hago cosas que otros encuentran extrañas | | | | | |
| 11 | Respeto la autoridad | | | | | |
| 12 | No respeto las reglas | | | | | |
| 13 | Hago cosas inesperadas | | | | | |
| 14 | Me enfado con facilidad | | | | | |
| 15 | Tengo cambios de humor radicales con frecuencia | | | | | |
| 16 | Me hago cargo | | | | | |
| 17 | Me siento culpable cuando digo "no" | | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|--|
| 18 | Supero las adversidades con facilidad | | | | | |
| 19 | No me interesan las argumentaciones y conversaciones teóricas | | | | | |
| 20 | Busco el silencio | | | | | |
| 21 | Animo a la gente | | | | | |
| 22 | Rara vez me pierdo en mis pensamientos | | | | | |
| 23 | No hablo en presencia de extraños | | | | | |
| 24 | Nado a contra corriente | | | | | |
| 25 | No me importa comer sólo | | | | | |
| 26 | Intento no pensar en los necesitados | | | | | |
| 27 | Digo lo que pienso | | | | | |
| 28 | Me encantan las grandes fiestas | | | | | |
| 29 | Siempre estoy de broma | | | | | |
| 30 | Me opongo a la autoridad | | | | | |
| 31 | Creo en la importancia del arte | | | | | |
| 32 | Hago amigos con facilidad | | | | | |
| 33 | Nunca me involucro en desafíos | | | | | |
| 34 | Me intereso por la vida de los demás | | | | | |
| 35 | Pospongo tareas desagradables | | | | | |
| 36 | Raramente le busco un significado más profundo a las cosas | | | | | |
| 37 | No me gustan los acontecimientos con mucha gente | | | | | |
| 38 | Empleo tacos | | | | | |
| 39 | Disfruto dejando volar mi imaginación | | | | | |
| 40 | Me siento amenazado con facilidad | | | | | |
| 41 | Siento las emociones de los demás | | | | | |
| 42 | Sé evadir las reglas | | | | | |
| 43 | Aprendo rápidamente | | | | | |
| 44 | Me disgusta la música alta | | | | | |
| 45 | No me gustan las películas de acción | | | | | |
| 46 | Me resisto a la autoridad | | | | | |
| 47 | No me gusta la poesía | | | | | |
| 48 | Creo que la gente básicamente sigue una moralidad | | | | | |
| 49 | No me molesta el desorden | | | | | |
| 50 | Me enojan los errores de otros | | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 51 | Me considero una persona normal | | | | | |
| 52 | Me guardo mis pensamientos | | | | | |
| 53 | Saco tiempo para los demás | | | | | |
| 54 | Utilizo mi cerebro | | | | | |
| 55 | No me enojo con facilidad | | | | | |
| 56 | Escondo mis sentimientos | | | | | |
| 57 | Me siento desesperado | | | | | |
| 58 | Disfruto discutiendo sobre películas y libros con mis amigos | | | | | |
| 59 | Me gusta perderme en mis pensamientos | | | | | |
| 60 | Llevo a cabo las tareas de inmediato | | | | | |
| 61 | Creo que las leyes deberían ser aplicadas estrictamente | | | | | |
| 62 | Hago que la gente se sienta a gusto | | | | | |
| 63 | Me preocupo por las cosas | | | | | |
| 64 | No estoy realmente interesado en los demás | | | | | |
| 65 | Confío en los demás | | | | | |
| 66 | No disfruto viendo a actuaciones de danza | | | | | |
| 67 | Reflexiono antes de actuar | | | | | |
| 68 | Llevo la conversación a un nivel más elevado | | | | | |
| 69 | Dejo mis cosas personales al margen | | | | | |
| 70 | Me disgusta con facilidad | | | | | |
| 71 | Conozco las respuestas a muchas preguntas | | | | | |
| 72 | Intento perdonar y olvidar | | | | | |
| 73 | Me irrito con facilidad | | | | | |
| 74 | Intento evitar a la gente complicada | | | | | |
| 75 | Quiero que todo esté "en su punto" | | | | | |
| 76 | Evito argumentaciones y conversaciones filosóficas | | | | | |
| 77 | Leo mucho | | | | | |
| 78 | Rara vez sueño despierto | | | | | |
| 79 | Tengo miedo de hacer lo incorrecto | | | | | |
| 80 | Disfruto de mi privacidad | | | | | |
| 81 | Me hieren con facilidad | | | | | |
| 82 | Exteriorizo mis pensamientos íntimos | | | | | |
| 83 | No hablo mucho | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|--|
| 84 | Me encantan las flores | | | | | |
| 85 | Creo en una única religión verdadera | | | | | |
| 86 | Mi vocabulario es pobre | | | | | |
| 87 | Sopeso los pros y los contras | | | | | |
| 88 | Me gusta leer | | | | | |
| 89 | No estoy interesado en ideas abstractas | | | | | |
| 90 | Exteriorizo mis sentimientos | | | | | |
| 91 | No confío en la gente | | | | | |
| 92 | Entretengo a mis amigos | | | | | |
| 93 | A menudo me siento incómodo rodeado de los demás | | | | | |
| 94 | Disfruto siendo parte de una multitud ruidosa | | | | | |
| 95 | No tengo miedo de ser crítico | | | | | |
| 96 | Sospecho que los demás esconden motivos ocultos | | | | | |
| 97 | No me gusto a mí mismo | | | | | |
| 98 | Me fío de lo que la gente dice | | | | | |
| 99 | Creo que la gente rara vez dice toda la verdad | | | | | |
| 100 | Me quedo en un segundo plano | | | | | |
| 101 | Espero que sean otros los que me enseñen el camino | | | | | |
| 102 | Me encanta idear nuevas formas de hacer las cosas | | | | | |
| 103 | Rara vez me siento triste | | | | | |
| 104 | Tengo poco que decir | | | | | |
| 105 | No me molesto con facilidad | | | | | |
| 106 | Insisto hasta que todo está perfecto | | | | | |
| 107 | Tengo una palabra amable para todo el mundo | | | | | |
| 108 | Actuó de forma descontrolada y alocada | | | | | |
| 109 | Soy preciso en mi trabajo | | | | | |
| 110 | Me cuesta acercarme a los demás | | | | | |
| 111 | No puedo vivir sin la compañía de otras personas | | | | | |
| 112 | Invierto tiempo pensando sobre errores pasados | | | | | |
| 113 | Soy el alma de la fiesta | | | | | |
| 114 | No me preocupa aquello que ya ha pasado | | | | | |
| 115 | Me gusta ponerme de pie cuando oigo el himno nacional | | | | | |
| 116 | Las personas desordenadas no me molestan | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|--|
| 117 | Disfruto pasando tiempo sólo | | | | | |
| 118 | Me gusta el orden | | | | | |
| 119 | Estoy abierto a los demás | | | | | |
| 120 | A menudo me siento triste | | | | | |
| 121 | Recelo de los demás | | | | | |
| 122 | Hablo con mucha gente distinta en las fiestas | | | | | |
| 123 | Quiero estar a cargo | | | | | |
| 124 | Contrarresto los argumentos de los demás | | | | | |
| 125 | Raramente advierto mis reacciones emocionales | | | | | |
| 126 | Sé cómo consolar a los demás | | | | | |
| 127 | No me importa ser el centro de atención | | | | | |
| 128 | Dejo que otros tomen las decisiones | | | | | |
| 129 | Sé que no soy una persona especial | | | | | |
| 130 | Hago las cosas siguiendo estrictamente las reglas | | | | | |
| 131 | Disfruto del silencio | | | | | |
| 132 | Me salto las palabras complicadas cuando leo | | | | | |
| 133 | No dejo que los demás me desanimen | | | | | |
| 134 | Prefiero la variedad a la rutina | | | | | |
| 135 | No me frustró con facilidad | | | | | |
| 136 | Disfruto siendo parte de un grupo | | | | | |
| 137 | Prefiero hacer las cosas por mí mismo | | | | | |
| 138 | Me siento abatido por las adversidades | | | | | |
| 139 | Tiendo a juzgar a los demás rápidamente | | | | | |
| 140 | Adopto posiciones fuera de la norma | | | | | |
| 141 | Creo que la gente es fundamentalmente malvada | | | | | |
| 142 | Mi habitación es un desorden | | | | | |
| 143 | Me cuesta perdonar a los demás | | | | | |
| 144 | Puedo tomar medidas contundentes | | | | | |
| 145 | Me siento a gusto conmigo mismo | | | | | |
| 146 | Disfruto reuniendo/reconciliando a la gente | | | | | |
| 147 | Tiendo a analizar las cosas | | | | | |
| 148 | Hago comentarios profundos | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|
| 149 | Juzgo a la gente por su apariencia | | | | | |
| 150 | Disfruto del trabajo en equipo | | | | | |
| 151 | Disfruto escuchando nuevas ideas | | | | | |
| 152 | Me cuesta que otras personas me conozcan | | | | | |
| 153 | Me siento confundido con facilidad | | | | | |
| 154 | Soy el último en reír con un chiste | | | | | |
| 155 | Creo en las buenas intenciones de los demás | | | | | |
| 156 | Casi siempre estoy relajado | | | | | |
| 157 | Tomo el control sobre las cosas | | | | | |
| 158 | Revelo poco de mí mismo | | | | | |
| 159 | Empiezo las conversaciones | | | | | |
| 160 | Me siento cómodo rodeado de gente | | | | | |
| 161 | Rara vez estoy de broma | | | | | |
| 162 | Soy una persona abierta sobre mis sentimientos con los demás | | | | | |
| 163 | No soporto que alguien me contradiga | | | | | |

Enfrentamiento al estrés

A continuación se describen formas de reaccionar ante situaciones diversas, léelas atentamente y responde **Si** cuando consideres que la descripción se corresponde con tu modo habitual de comportarse en situaciones similares, y **No** en caso de que la descripción no se corresponda con tu manera habitual de hacer frente a la situación que se describe.

1. Puedo trabajar rápido cuando es necesario, pero también, tomarme mi tiempo cuando no hace falta correr

Si

No

2. Nunca me siento culpable cuando tomo tiempo libre

Si

No

3. Puedo controlar mi mal genio cuando pierdo la calma, siempre sigo teniendo el control y nunca rebaso el límite de lo que intento decir o hacer

Si

No

4. Puedo dejar mi trabajo y relajarme en cualquier momento

Si

No

5. Soy capaz de observar la gran cantidad de trabajo que debo realizar sin que ello me tiente a hacerlo y sin sentimientos de pánico, ante la presunción de que nunca lograré acabarlo

Si

No

6. Si algo no sucede como yo esperaba, puedo ocuparme en algo distinto y olvidar lo acontecido

Si

No

7. Puedo centrarme en una cosa a la vez y eliminar de mi mente otras que también debo afrontar

Si

No

8. Normalmente suelo lograr que otras personas aprecien todos los lados de un problema

Si

No

9. Puedo revisar el trabajo que debe realizarse sin que, antes de haber meditado convenientemente las cosas, sienta urgencia de pasar a la acción de forma inmediata

Si

No

10. En periodo de vacaciones, puedo olvidarme con rapidez de los problemas laborales y comenzar a disfrutar desde el primer momento

Si

No

11. Puedo superar las decepciones y contratiempos sin disgustarme demasiado; reconozco que no me puede salir todo tal y como deseo

Si

No

12. Puedo olvidar mis errores sin demasiada dificultad y reconocer que no todo puede marchar como uno quiere

Si

No

13. Puedo dejarme ir y disfrutar de mi tiempo de relajación

Si

No

14. Puedo dirigir mi mente de un problema a otro sin que el primero interfiera con el segundo

Si

No

15. No permito que las dificultades escapen a mi control, mis preocupaciones son constructivas y dirigidas a la solución del problema y no continuas repeticiones negativas de la dificultad

Si

No

16. Normalmente puedo lograr un buen equilibrio entre lo que quiero y lo que otros esperan de mí

Si

No

17. No me resulta demasiado difícil decir «no» a los empleados a mi cargo

Si

No

18. Normalmente, puedo tratar con eficacia a las personas agresivas, logrando así soslayar la tensión de la situación

Si

No

19. Soy capaz de defender mi punto de vista sin ser excesivamente agresivo, en la mayoría de las situaciones

Si

No

20. Soy capaz de decirles a otras personas lo que quiero y pienso; no me quemo o exploto por dentro por querer decir algo y no hacerlo

Si

No

21. Puedo delegar responsabilidades en otras personas

Si

No

22. Cuando un colega me pide algo poco razonable puedo decirle «no» sin necesidad de llegar a un conflicto con él

Si

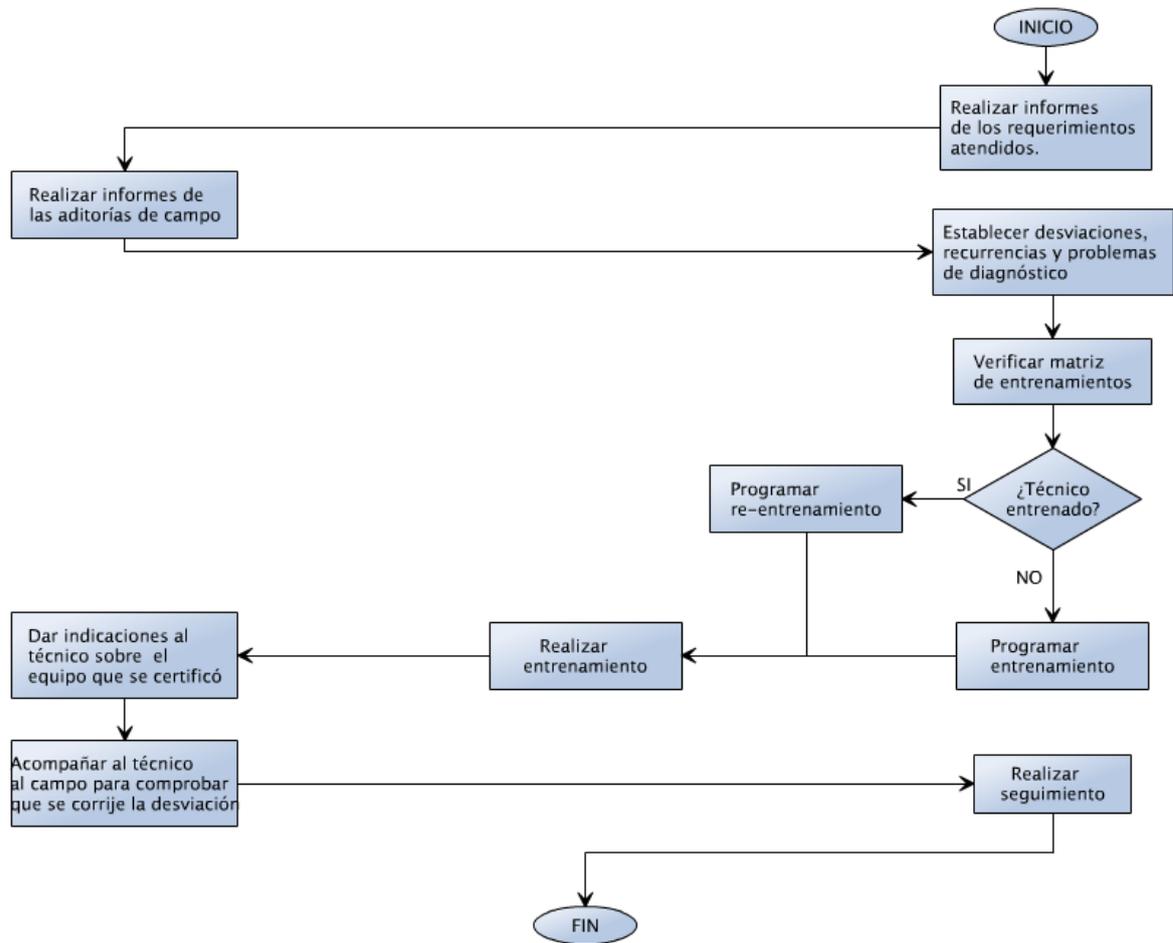
No

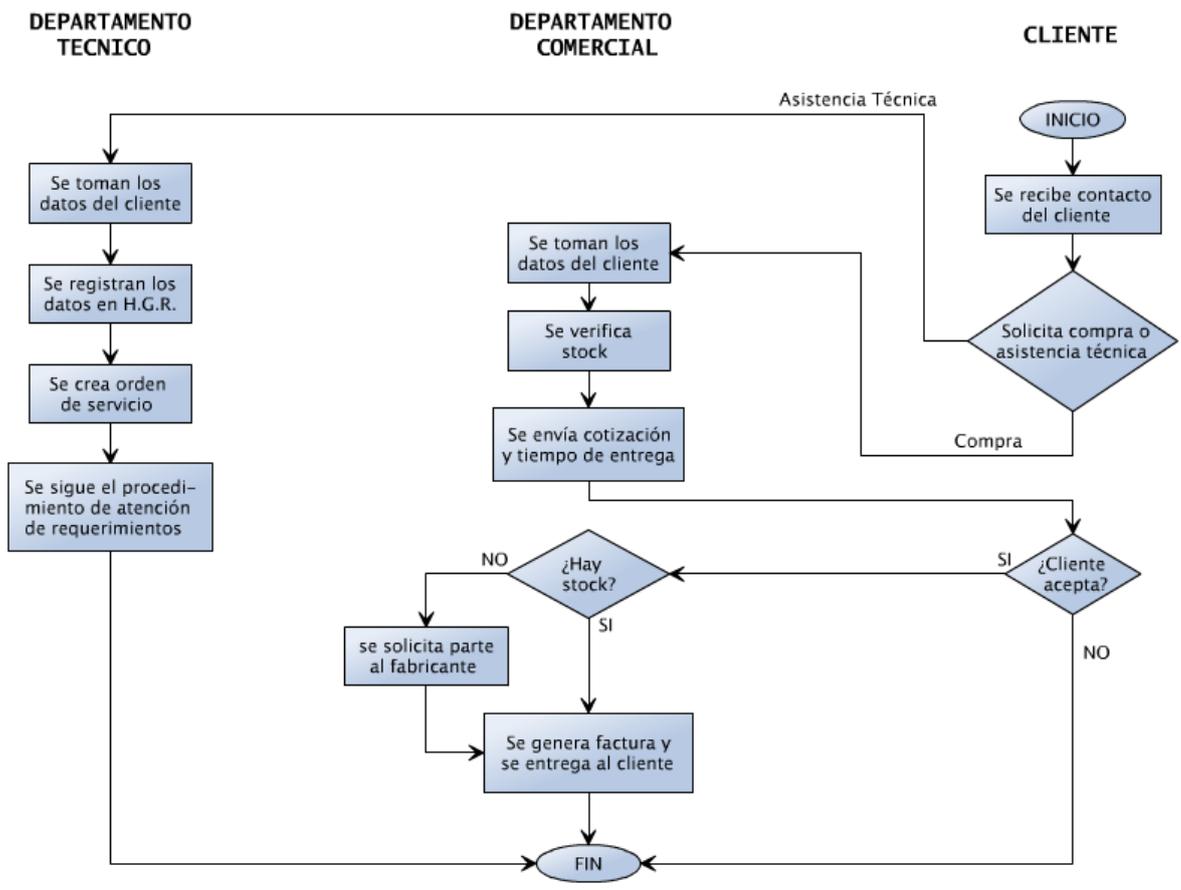
Anexo 4

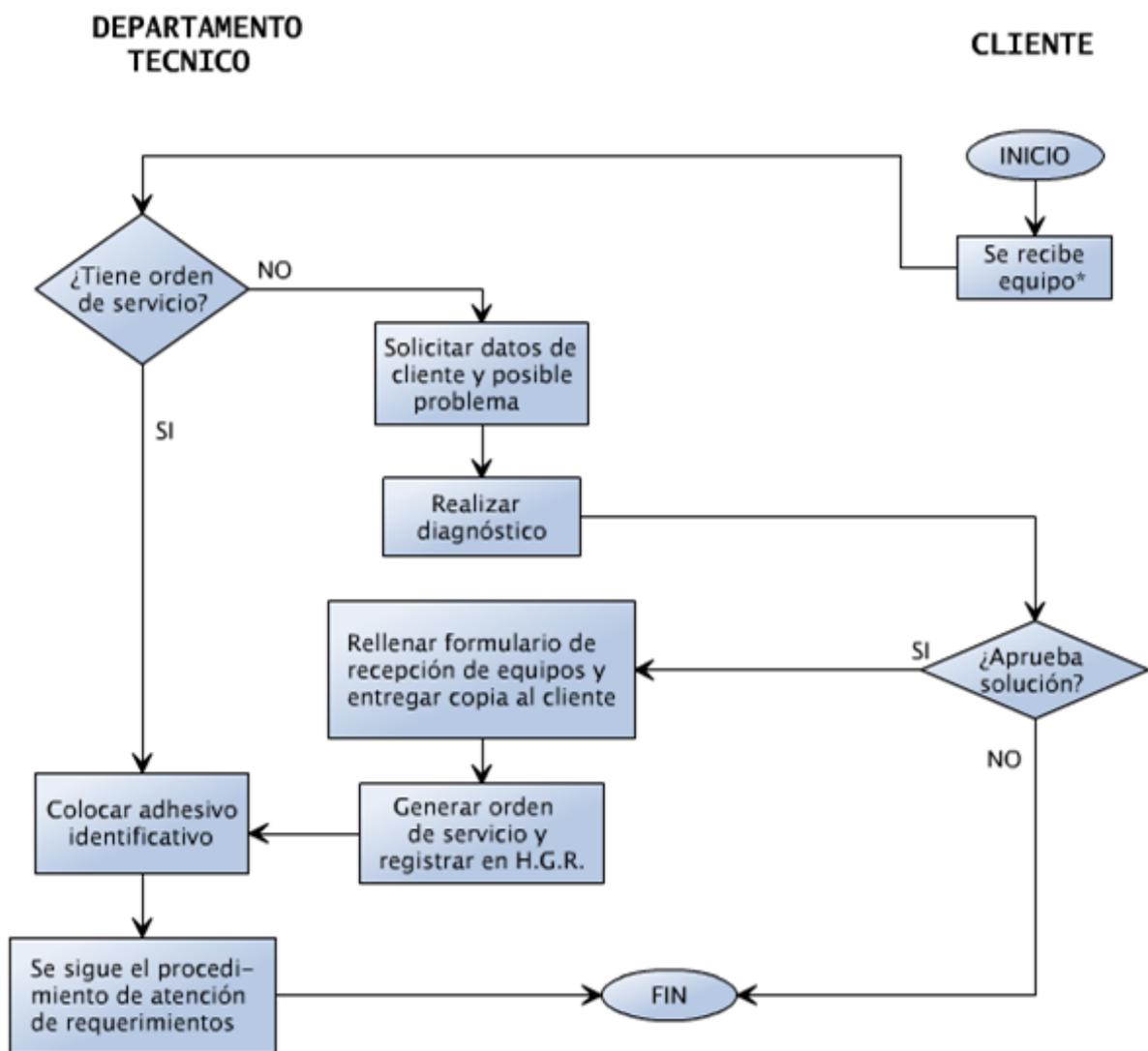
ESPECIALISTA TÉCNICO

TÉCNICO

COORDINADOR DE SERVICIO TECNICO



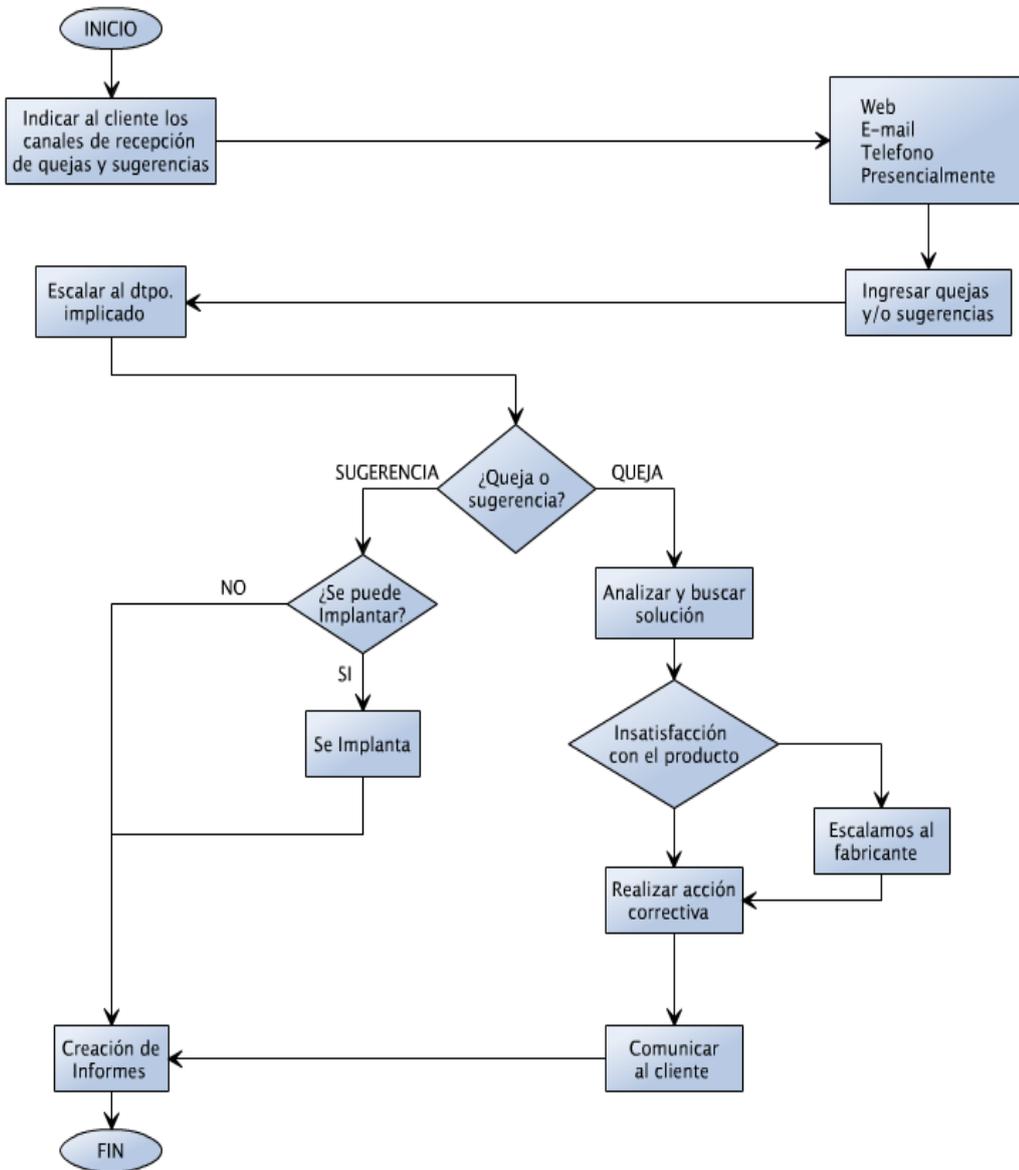


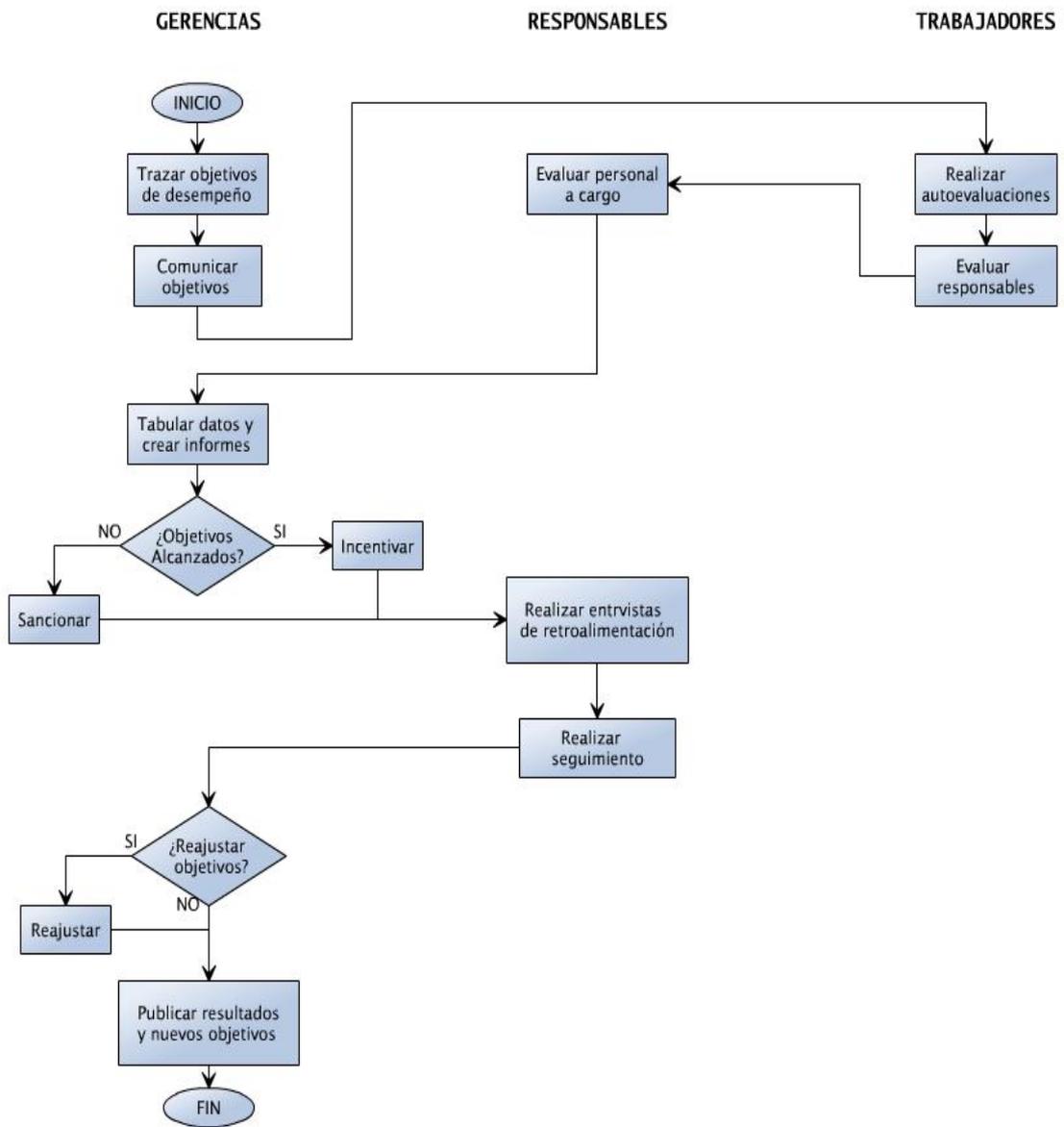


COORDINADOR TECNICO

Departamento
Implicado

CLIENTE

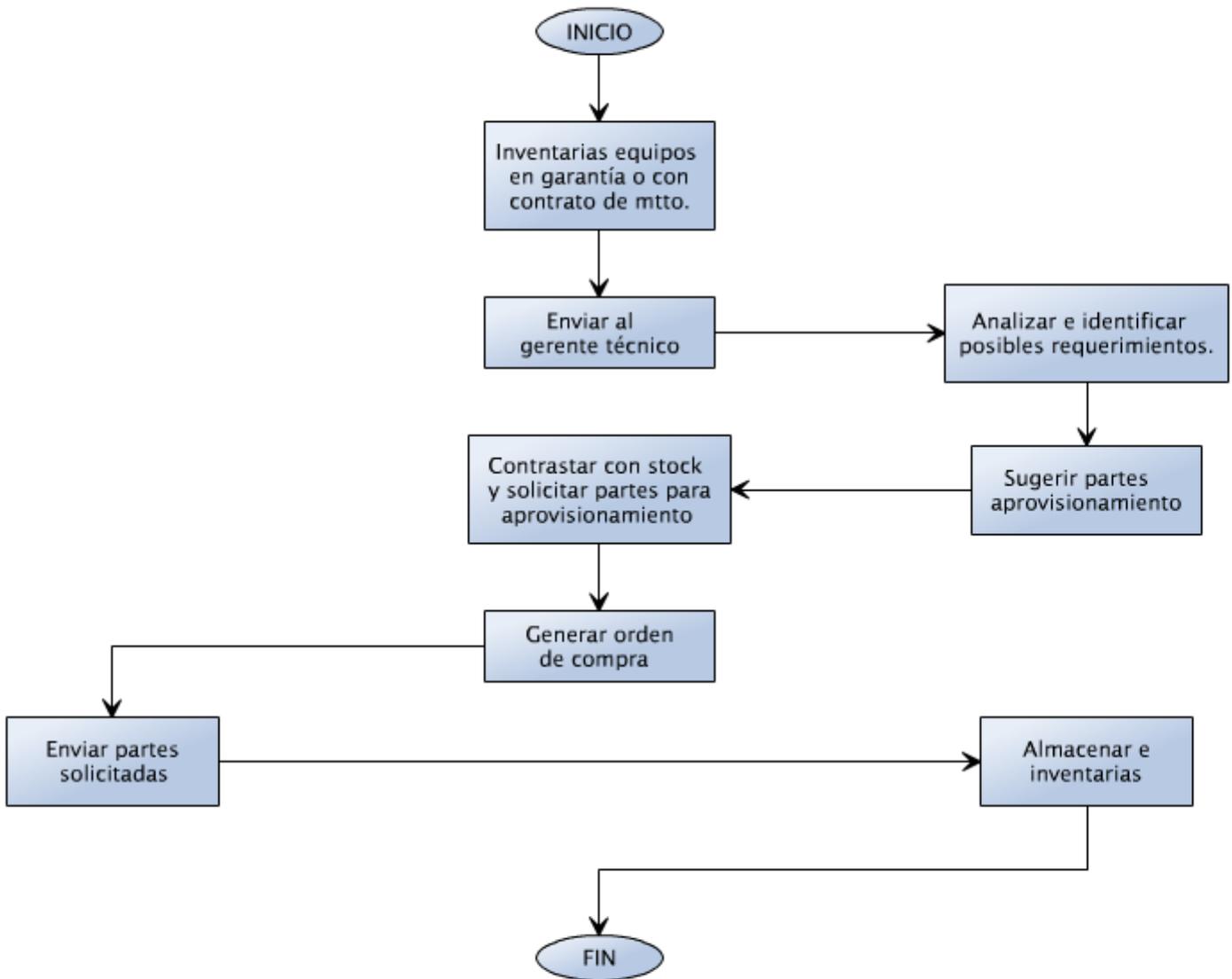


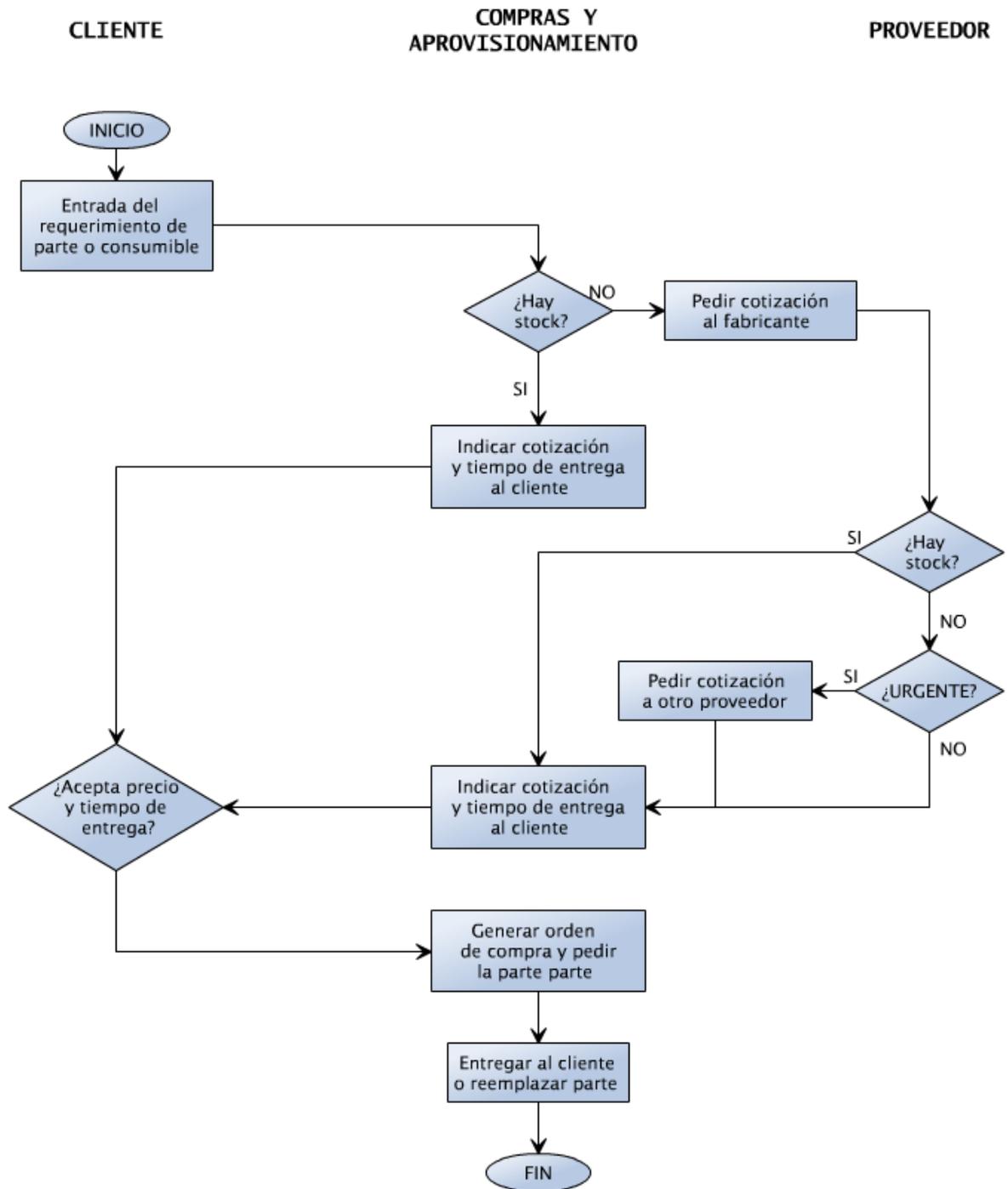


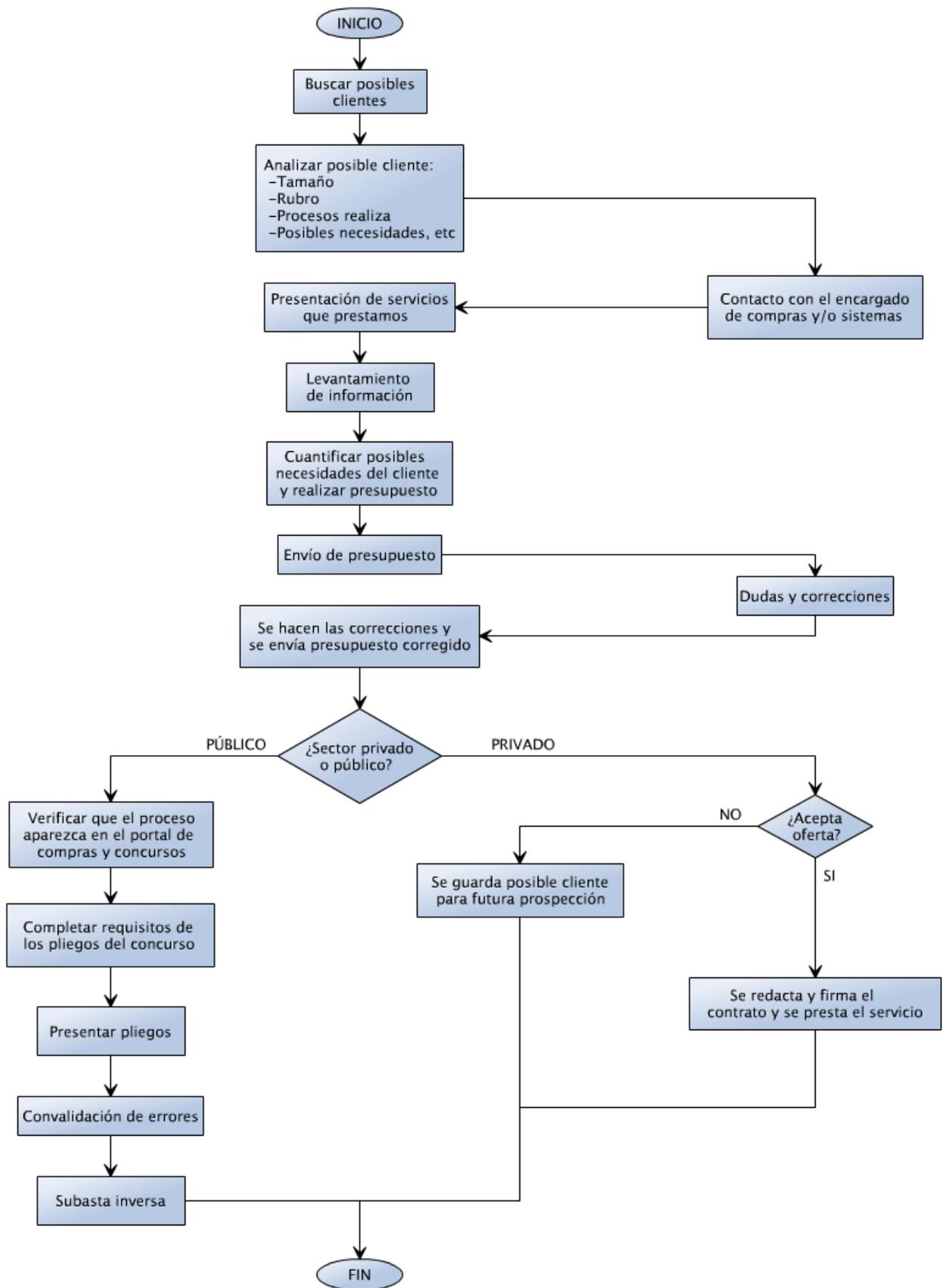
FABRICANTE

COMPRAS Y
APROVISIONAMIENTO

GERENTE TÉCNICO



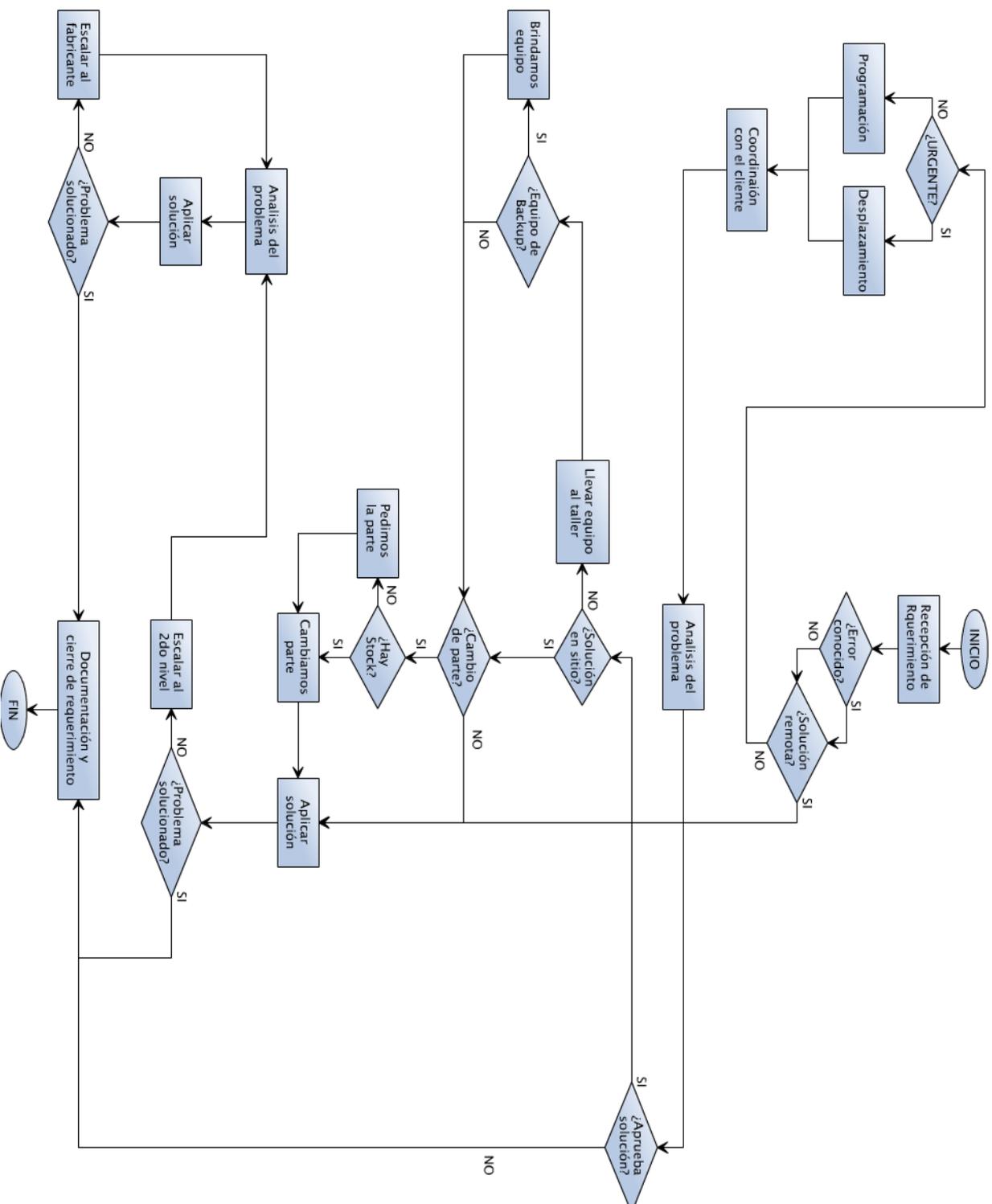




GERENTE TECNICO
GESTOR DE CUENTAS

TECNICO

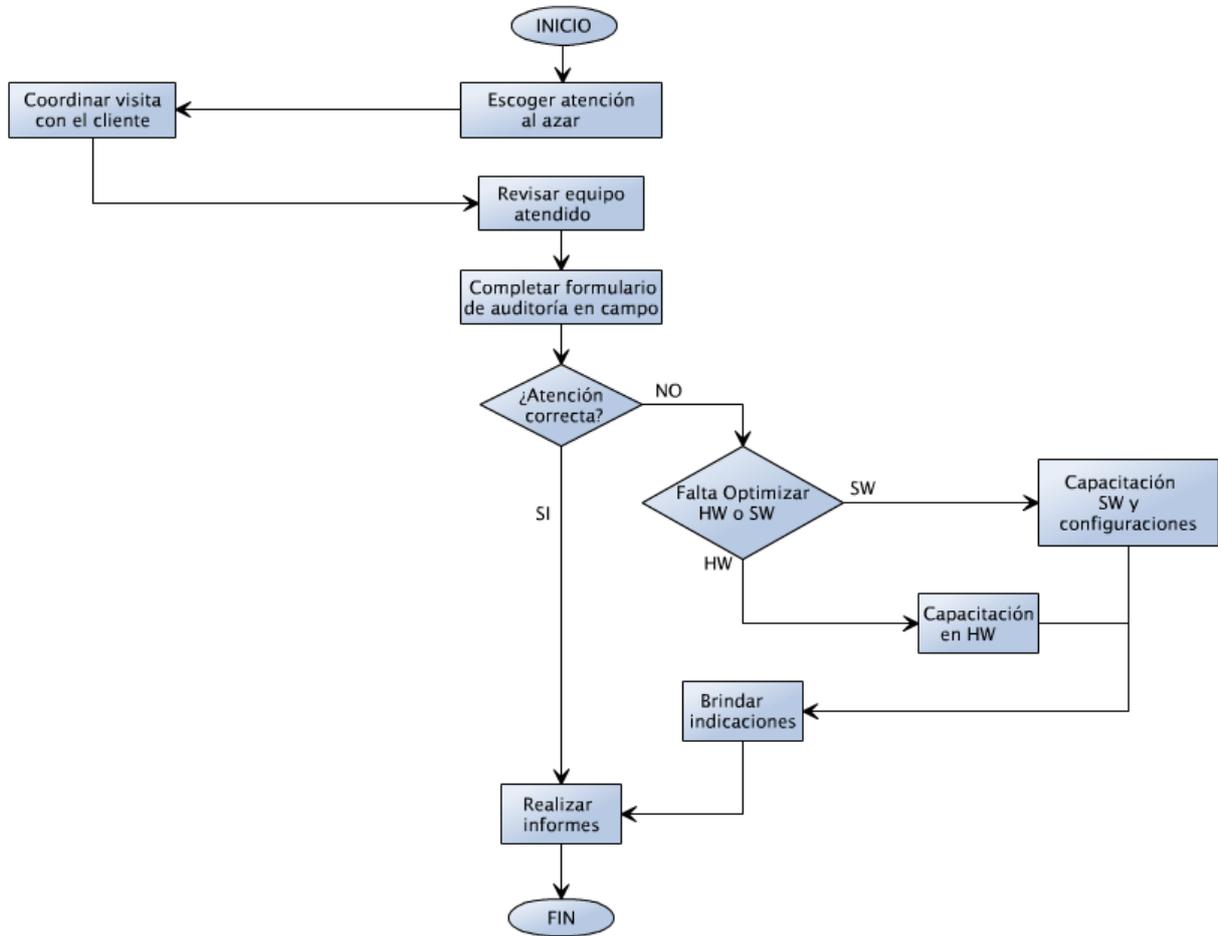
CLIENTE



CLIENTE

GERENTE TÉCNICO

TECNICO



ANEXO 5: Preguntas para entrevista a experto

- **Entrevista a: Ing. Byron Santana, Jefe Zonal de Informática de EP Petroecuador Refinería Esmeraldas**

1. ¿A qué se dedica EP Petroecuador?
Se dedica a el transporte, refinación, almacenamiento y comercialización a nivel nacional e internacional del petróleo y sus derivados.
2. ¿Cuántos usuarios existen en la empresa?
La empresa se encuentra a nivel nacional con sus diferentes áreas y gerencias, existen siete gerencias con la mayor concentración de personal en Quito, a nivel nacional existen alrededor de 4500 usuarios.
3. ¿Qué tan complejo es el manejo de la plataforma informática de la empresa?
El manejo es complicado y crucial para el negocio, al tener tantos usuarios con cada uno de sus equipos se requiere una infraestructura que pueda soportar la carga de un sinnúmero de factores, no solo son los equipos de computación, existen una variedad de problemas, en la empresa son críticos lo siguiente: accesibilidad con la red, bases de datos, telefonía, internet, disponibilidad de equipos, repuestos, impresión, suministros, repuestos el software que la empresa debe tener para controlar y tener operativo para todos los usuarios, muchos de ellos se encuentran en sitios remotos como en el oriente en Shushufindi y Lago Agrio. El control de esta infraestructura demanda gran cantidad de personal calificado.
4. ¿Cuáles son los problemas más comunes en su área?
Existen muchos problemas, uno de ellos es ser una empresa pública que para todo tipo de adquisición se requiere hacer todo el proceso de compra, el cual tarda de un mes hasta un año dependiendo de las necesidades de Tics a nivel nacional lo cual es gran cantidad de tiempo el cual no se tiene soluciones cuando se lo requiere, otro problema es al tener un universo tan variado de equipos y marcas con tiempos de vida útil diferentes, la renovación y control de ellos es una tarea que resulta imposible, al unir todo EP Petroecuador a un sola empresa ha creado muchos conflictos ya que antes cada una de las empresas tenía su departamento de Tics y software que no era estándar en las diferentes filiales lo cual hace difícil conocer en un 100% el universo y parque actual. De igual manera al trabajar con la plataforma de Compras Publicas existen gran cantidad de empresas de todo tamaño y al participar en los procesos de subasta inversa, catalogo electrónico o licitaciones se pueden trabajar con empresas serias o empresas que no dan los resultados esperados y después suelen venir problemas de diferente tipo.
5. Según su criterio ¿Cuáles son los factores más importantes para trabajar con una empresa que brinda productos y servicios informáticos?
Bueno lo más importante es que sea una empresa seria y con trayectoria, es muy importante el soporte que da a la empresa, este debe ser rápido y de la manera esperada, debe cumplir con los niveles de

servicio esperados y es posible superarlos, se debe ajustar al presupuesto adjudicado, debe tener un buen soporte y debe ser reconocida por los fabricantes que maneje, se han tenido malas experiencias aunque han sido empresas que fueron reconocidas por los fabricantes que simplemente no cumplieron con lo estipulado en el contrato. Las empresas deben tener productos y servicios de calidad y algo importante es realizar un seguimiento a las tareas realizadas.

6. ¿Cuáles son los nuevos proyectos que EP Petroecuador tiene para su área informática?

Existen algunos proyectos que la empresa está preparando, se está buscando tener un mejor soporte en varias de la empresa, por objetivo se está buscando en migrar a Outsourcing en varias áreas como es en la renta de equipos informáticos, mesa de ayuda y soporte, impresión y levantamiento de activos informáticos. Con esto se busca no adquirir tecnología que es obsoleta en un periodo de 3 años, lo cual que al culminar el contrato EP Petroecuador no tendría que manejar los procesos como cuando se adquiere un bien y se haría un nuevo proceso el cual se actualizaría la tecnología y se mantendría un soporte adecuado con las garantías lo que nos evita costos y tiempo que se vuelven críticos

- **Entrevista a: Ing. Fernanda Zubiria, Gerente a nivel nacional de suministros, repuestos y consumibles de Lexmark Ecuador.**

NOTA: Los errores gramaticales que pudieran evidenciarse en el texto obedecen a que las respuestas fueron transcritas tal cual las dio la entrevistada, incluyendo errores de carácter ortográfico.

1. ¿A qué se dedica su empresa?
Lexmark es una empresa que se dedica a la impresión, imagen y software con un amplia gama de productos y servicios que se enfocan a empresas de cualquier tamaño con una idea principal que es imprimir menos y ahorrar mas.
2. ¿Cuánto tiempo lleva en el mercado?
Lexmark es una empresa multinacional que tiene su base en Estados Unidos fundada en 1991, actualmente se encuentra como en 170 países en el mundo, en el Ecuador se encuentra trabajando alrededor 12 años.
3. ¿Cuál es el diferenciador de Lexmark frente a la competencia?
Más que nada lo que busca Lexmark es tener clientes de por vida como lo dice nuestras políticas corporativas, nuestra meta no es solo el mover cajas y vender es dar soluciones actuales a nuestros socios, la empresa es líder en aplicativos y software que se incorporan en los equipos multifunción, el desarrollo que la empresa ha tenido es importante en los últimos años, se ha logrado trabajar cuentas importantes en gobierno y privado, las cuentas más representativas son Banco Guayaquil, Banco Pichincha, Diners Club del Ecuador. Se ha hecho grandes innovaciones en los equipos con mejores características que la competencia con precios muy competitivos, somos los primeros fabricantes en Ecuador

con contar con la Certificación del Ministerio del Medio Ambiente ya que nuestros suministros no son nocivos para la salud y el reciclaje de nuestros productos tiene parámetros internacionales y se lo realiza fuera del país.

4. ¿Cuáles son los productos que mas demanda tienen?
Al momento Lexmark tiene algunas líneas como son impresoras color, blanco negro, impresoras multifuncionales color y blanco negro e impresoras matriciales. Al momento lo que más demanda tienen son lo que son multifuncionales por lo practico que resulta ya que es una máquina para varios usos, algo importante de estos equipos son las aplicaciones que tienen que muchos de ellos son gratuitos y dan un valor agregado. Muchas de las empresas necesitan por el tamaño sistemas de control de impresión, porque observar que es un punto crítico por el nivel de gasto que tienen anualmente. En el último año desde la actualización de los modelos el modelo que mas movimiento ha tenido por su costo es la multifuncion MX611 y la 711.
5. Según su criterio ¿Cuáles son los factores más importantes por los que los clientes prefieren estos productos?
La verdad son equipos muy versátiles para cualquier organización, el costo beneficio es alto, es ideal mostrar la experiencia de uso de los equipos, ya que características existen muchas pero la experiencia es importante , ahora en un multifunción se pueden hacer muchos procesos: se imprime, se envía al correo electrónico, se puede enviar por fax, se puede colocar opciones de impresión amigable con el medio ambiente, sistemas de control de impresión, copias, se pueden precargar formatos que se imprimir como informes, documentos comunes, se puede ingresar a un repositorio para imprimir sin necesidad de ir al equipo e imprimir, la velocidad de impresión , los suministros tienen un rendimiento elevado, existe garantía hasta de 2 años dada por el fabricante, existe soporte de respuestas local.
6. ¿Qué buscan ustedes en sus canales?
Uno de los factores más importantes que buscamos en nuestros canales es el compromiso y seriedad con los objetivos planteados. Existen canales de todo tipo que buscan algo por un negocio en particular o canales que quieren desarrollarse con la marca. Tenemos diferentes estructuras de canales, existen los que se encuentran registrados, los que tienen contrato directo con la empresa y tienen niveles de cumplimiento de ventas, con esto vienen beneficios para los canales que cumplan los objetivos, tenemos niveles de canales Diamante los cuales se pueden direccionar negocios y fortalecer la relación con Lexmark. Lo más importante es buscar canales que se comprometan con el desarrollo de negocios de una manera transparente, ética y seria.
7. ¿Cuál es su cliente principal al momento?
Existen diferentes tipos de clientes como lo dije antes, contratos con bancos, asegurados, emisores de tarjetas de crédito entre otros. Ahora el gobierno es un cliente importante por el tamaño y el nivel de usuarios que disponen, en los últimos 6 años el estado ha tenido un ritmo

acelerado en la adquisición de tecnología para equipos y actualizar a las entidades.

8. ¿Cuál es la perspectiva de futuro de la impresión a nivel nacional?
 Lo que se prevé a futuro de muchas empresas sean públicas o privadas es el Outsourcing, este tipo de contratación tiene equipos, suministros, servicio técnico, seguros entre otras cosas que lo hace un modelo atractivo ya que las empresas no compran activos, tienen que tener un servicio siempre activo con las condiciones con las que haga, tienen renovación tecnológica, Esto lo hace un modelo muy atractivo que asegura continuidad de uso mejorando la experiencia del usuario

Anexo 6



| |
|--|
| |
|--|

| Encuesta Satisfacción del Cliente | |
|---|---|
| Fecha | |
| Cliente | |
| Área | |
| ¿Cuánto tiempo lleva utilizando los servicios o compra de productos en Microinformática? | |
| Menos de un mes | 3 |
| Entre uno y seis meses | 8 |
| Entre seis meses y un año | 6 |
| Entre uno y tres años | 5 |
| Más de tres años | 3 |
| ¿Cuál es su grado de satisfacción general con la empresa? | |
| Completamente insatisfecho | □ |
| Insatisfecho | □ |
| Satisfecho | □ |
| Completamente satisfecho | □ |
| En comparación con otras alternativas de empresas que conozca en el mercado Microinformática es ? | |
| Mucho mejor | □ |
| Algo Mejor | □ |
| Más o menos igual | □ |
| Algo peor | □ |
| Mucho peor | □ |
| ¿Comprará o utilizará nuevamente a la empresa Microinformática? | |
| Seguro que sí | □ |
| Probablemente sí | □ |

| | | |
|--|--------------------------|--|
| Puede que sí, puede que no | <input type="checkbox"/> | |
| Probablemente no | <input type="checkbox"/> | |
| Seguro que no | <input type="checkbox"/> | |
| ¿Ha recomendado usted a la empresa Microinformática a otras empresas o personas? | | |
| Si | <input type="checkbox"/> | |
| No | <input type="checkbox"/> | |
| Talvez | <input type="checkbox"/> | |
| ¿Qué grado de importancia le da usted a los siguientes aspectos a la hora de comprar o requerir servicios? | | |
| Siendo 1 nada Importante y 5 muy importante | | |
| Calidad del servicio | <input type="checkbox"/> | |
| Relación calidad precio | <input type="checkbox"/> | |
| Proceso de compra del servicio | <input type="checkbox"/> | |
| Experiencia de uso | <input type="checkbox"/> | |
| Servicio postventa | <input type="checkbox"/> | |
| ¿Qué nivel de satisfacción tiene al momento con la empresa Microinformática ? | | |
| Siendo 1 pésimo y 5 Excelente | | |
| Calidad del servicio | <input type="checkbox"/> | |
| Relación calidad precio | <input type="checkbox"/> | |
| Proceso de compra del servicio | <input type="checkbox"/> | |
| Experiencia de uso | <input type="checkbox"/> | |
| Servicio postventa | <input type="checkbox"/> | |
| Nivel de Satisfacción: | | |
| Departamento Comercial | | |
| Siendo 1 pésimo y 5 Excelente | | |
| Atención de requerimientos | <input type="checkbox"/> | |
| Rapidez en la atención | <input type="checkbox"/> | |
| Información clara y correcta | <input type="checkbox"/> | |
| Departamento técnico | | |
| Atención de requerimientos | <input type="checkbox"/> | |
| Rapidez en la atención | <input type="checkbox"/> | |
| Información clara y correcta | <input type="checkbox"/> | |
| Calidad en el servicio | <input type="checkbox"/> | |
| General | | |
| Atención amable y cortes | <input type="checkbox"/> | |
| Facilidad de contactar a la persona requerida | <input type="checkbox"/> | |
| La empresa da respuesta rápida a las necesidades y problemas de los usuarios | <input type="checkbox"/> | |
| Observaciones y Sugerencias | | |

Anexo 7

| Clientes Internos. | | |
|-------------------------------------|---|-----------------------|
| Fecha | | |
| Tabla de Preguntas | | |
| Información sobre la Gerencia | | |
| N | Pregunta | Calificación de 1 a 4 |
| 1 | La Gerencia realiza la labor esperada con seguridad y de forma proactiva. | |
| 2 | La Gerencia informa de manera clara y entendible los objetivos y metas | |
| 3 | La Gerencia informa de manera clara y entendible las tareas a realizar. | |
| 4 | La Gerencia conoce los intereses y necesidades del personal . | |
| 5 | El trato del personal con los usuarios es considerado y amable | |
| 6 | El sistema de remuneraciones es correcto por parte de la Gerencia | |
| 7 | La Gerencia recoge de forma adecuada las quejas y sugerencias de los usuarios | |
| 8 | Podrías aportar ideas para el mejor desempeño de la empresa | |
| Información sobre los departamentos | | |
| CAPACIDAD DE RESPUESTA. | | |
| N | Pregunta | Calificación de 1 a 4 |
| 9 | Las Diferentes aéreas realizan la labor esperada con seguridad y correctamente | |
| | Área Administrativa | |
| | Área Técnica | |
| | Área de Logística Interna | |
| | Área de Contabilidad | |
| | Área Comercial | |
| | Área de Limpieza | |
| | Área de Recursos Humanos | |
| | Área de Logística e Importaciones | |
| 10 | Las Diferentes áreas recoge de forma adecuada las quejas y sugerencias de los usuarios | |
| | Área Administrativa | |
| | Área Técnica | |
| | Área de Logística Interna | |
| | Área de Contabilidad | |
| | Área Comercial | |
| | Área de Limpieza | |
| | Área de Recursos Humanos | |
| | Área de Logística e Importaciones | |
| 11 | He observado mejoras en el funcionamiento general de los Departamentos de la Empresa | |
| | Área Administrativa | |

| | | |
|-----------------------------------|--|------------------------------|
| Área Técnica | | |
| Área de Logística Interna | | |
| Área de Contabilidad | | |
| Área Comercial | | |
| Área de Limpieza | | |
| Área de Recursos Humanos | | |
| Área de Logística e Importaciones | | |
| EMPATIA. | | |
| N | Pregunta | Calificación de 1 a 4 |
| 12 | El trato del personal con los usuarios es considerado y amable | |
| 13 | El personal está totalmente cualificado para las tareas que tiene que realizar y muestra adaptabilidad a las nuevas tecnologías | |
| 14 | Cuando acudo por soporte a mis superiores o otras áreas de la empresa , sé que encontraré las mejores soluciones | |
| 15 | El personal da una imagen de honestidad y confianza | |
| 16 | Cuando acudo a otra área de la empresa , no tengo problema alguno en contactar con la persona que pueda responder a mis demandas | |
| 17 | La comunicación entre los diferentes personas de la empresa es clara y comprensible | |
| Equipamiento | | |
| 18 | El personal cuenta con recursos materiales suficientes para llevar a cabo su trabajo | |
| 19 | El personal dispone de tecnología adecuada para realizar su trabajo (equipos informáticos y de otro tipo) | |
| 20 | El personal dispone de los medios adecuados de comunicación con las diferentes áreas de la empresa para facilitar su labor | |
| Soporte | | |
| 21 | Los diferentes departamentos dan respuesta rápida a las necesidades y problemas de los usuarios | |
| 22 | Se han solucionado satisfactoriamente mis requerimientos en ocasiones pasadas | |
| 23 | La opinión de otros usuarios sobre el servicio es buena | |
| 24 | Como usuario, conozco las posibilidades de ofrecimiento que brinda la empresa | |
| 25 | Conozco los procesos internos de la empresa | |
| 26 | Se cómo actuar para solucionar problemas del día a día | |
| 27 | Tengo la capacidad de tomar decisiones frente a actividades de mi área | |

Anexo 8: Inversión Inicial

| ITEM | ACTIVOS TANGIBLES | | | | INVERSION INICIAL | | | | | DEP. ACUM. | V/RESIDUAL | | | | |
|------|-------------------|----------|----------------|--------|-------------------|-------|---------|---------|---------|------------|------------|---------|---------|--------|--|
| | CONCEPTO | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | VALOR | Nº AÑOS | V/AÑO | V/AÑO 1 | V/AÑO 2 | V/AÑO 3 | | | V/AÑO 4 | V/AÑO 5 | | |
| 3 | Equipos: | | | | | | | | | | | | | | |
| | Adecuaciones | 1 | 12.200 | 12.200 | 20 | 610 | 610 | 610 | 610 | 0 | 0 | 1.830 | 10.370 | | |
| | Subtotal | | | 12.200 | | 610 | 610 | 610 | 610 | 0 | 0 | 1.830 | 10.370 | | |
| | Equipos: | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Teléfonos | 16 | 150 | 2.400 | 3 | 800 | 800 | 800 | 800 | 0 | 0 | 2.400 | 0 | | |
| | Computador | 5 | 800 | 4.000 | 3 | 1.333 | 1.333 | 1.333 | 1.333 | 0 | 0 | 4.000 | 0 | | |
| | Impresora | 1 | 300 | 300 | 3 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 | 0 | 300 | 0 | | |
| | Carroena Auto | 1 | 2.800 | 2.800 | 5 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 560 | 2.800 | 0 | | |
| | Subtotal | | | 9.500 | | 2.793 | 2.793 | 2.793 | 2.793 | 2.793 | 560 | 560 | 9.500 | 0 | |
| 4 | Muebles: | | | | | | | | | | | | | | |
| | Escritorio | 8 | 500 | 4.000 | 10 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 2.000 | 2.000 | | |
| | Sillas | 8 | 150 | 1.200 | 10 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 600 | 600 | | |
| | Sillones | 2 | 1.200 | 2.400 | 10 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 1.200 | 1.200 | | |
| | Archivador | 4 | 500 | 2.000 | 10 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 1.000 | 1.000 | | |
| | Mesa de impresor | 6 | 150 | 900 | 10 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 450 | 450 | | |
| | Sillon individual | 4 | 300 | 1.200 | 10 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 600 | 600 | | |
| | Mesa Sala de reu | 1 | 1.400 | 1.400 | 10 | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 700 | 700 | | |
| | Subtotal | | | 13.100 | | 1.310 | 1.310 | 1.310 | 1.310 | 1.310 | 1.310 | 6.550 | 6.550 | | |
| | TOTAL | | | 34.800 | | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 1.870 | 1.870 | 17.880 | 16.920 | |

Anexo 9

| PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES | | | | | | |
|--|--|------------------|------------------------|----------|----------------|---------------------|
| Ítem | Concepto | Unidad de medida | Especificación técnica | Cantidad | Costo unitario | Costo total |
| 1 | Adecuaciones Departamento Técnico | m ² | hormigón | 60 | \$ 80.00 | \$ 4,800.00 |
| 2 | Adecuaciones Departamento Administrativo | m ² | adoquinado | 90 | \$ 60.00 | \$ 5,400.00 |
| 4 | Seguridades perimetrales | unidades | Puertas | 2 | \$ 1,000.00 | \$ 2,000.00 |
| 5 | | | | | | \$ - |
| 6 | | | | | | \$ - |
| TOTAL | | | | 152 | Total | \$ 12,200.00 |

Anexo 10

| ACTIVOS INTANGIBLES | | | | | AMORTIZACION | | |
|---------------------|--------------------------------------|----------|----------------|---------------------|--------------|-------------------|----------|
| ITEM | CONCEPTO | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | VALOR | NUMERO AÑOS | VALOR | VALOR |
| | | | | | | AÑO | RESIDUAL |
| 1 | Licencias Ofimática Microsoft | 18 | 135 | \$ 2,430.00 | 5 | \$486.00 | 0 |
| 2 | Software de Ofimática Office | 18 | 165 | \$2,970.00 | 5 | \$594.00 | 0 |
| 3 | Licencias de Windows Server 2012 | 4 | 1,450 | \$5,800.00 | 5 | \$1,160.00 | 0 |
| 4 | Licencias Ysoft control de impresión | 1 | 3,800 | \$3,800.00 | 5 | \$760.00 | 0 |
| | | | | \$ 15,000.00 | | \$3,000.00 | 0 |

Anexo 11

| CAPITAL DE TRABAJO | | | | |
|---|------|--------------|---------------|--------------|
| CONCEPTO | CANT | COSTO UNIT. | TOTAL | C. TRABAJO |
| Materia prima: | | | | |
| Impresora bajo volumen | 35 | \$ 139.20 | \$ 4,872.00 | \$ 406.00 |
| Impresora mediano volumen | 65 | \$ 565.50 | \$ 36,757.50 | \$3,063.13 |
| Impresora alto volumen | 35 | \$ 861.30 | \$ 30,145.50 | \$2,512.13 |
| Impresora bajo volumen color | 20 | \$ 391.50 | \$ 7,830.00 | \$ 652.50 |
| Impresora mediano volumen color | 30 | \$ 852.60 | \$ 25,578.00 | \$2,131.50 |
| Impresora alto volumen Color | 35 | \$ 1,914.00 | \$ 66,990.00 | \$5,582.50 |
| MFP bajo volumen | 40 | \$ 1,061.40 | \$ 42,456.00 | \$3,538.00 |
| MFP Mediano Volumen | 70 | \$ 1,914.00 | \$ 133,980.00 | \$ 11,165.00 |
| MFP Alto Volumen | 60 | \$ 5,046.00 | \$ 302,760.00 | \$ 25,230.00 |
| MFP bajo volumen color | 30 | \$ 739.50 | \$ 22,185.00 | \$1,848.75 |
| MFP Mediano Volumen color | 16 | \$ 2,523.00 | \$ 40,368.00 | \$3,364.00 |
| MFP Alto Volumen color | 16 | \$ 6,873.00 | \$ 109,968.00 | \$9,164.00 |
| Servidor rack 1u | 30 | \$ 1,020.00 | \$ 30,600.00 | \$2,550.00 |
| Servidor rack 2u | 24 | \$ 4,675.00 | \$ 112,200.00 | \$9,350.00 |
| Servidor rack 4u | 4 | \$ 18,700.00 | \$ 74,800.00 | \$6,233.33 |
| Servidor Torre entrada | 17 | \$ 765.00 | \$ 13,005.00 | \$1,083.75 |
| Servidor Torre mediano | 14 | \$ 1,360.00 | \$ 19,040.00 | \$1,586.67 |
| Servidor Torre alta capacidad | 7 | \$ 2,890.00 | \$ 20,230.00 | \$1,685.83 |
| USFF | 50 | \$ 686.40 | \$ 34,320.00 | \$2,860.00 |
| SFF | 300 | \$ 748.00 | \$ 224,400.00 | \$ 18,700.00 |
| Torre | 70 | \$ 686.40 | \$ 48,048.00 | \$4,004.00 |
| todo en uno | 50 | \$ 783.20 | \$ 39,160.00 | \$3,263.33 |
| 19 | 200 | \$ 103.84 | \$ 20,768.00 | \$1,730.67 |
| 21 | 130 | \$ 110.00 | \$ 14,300.00 | \$1,191.67 |
| 23 | 10 | \$ 277.20 | \$ 2,772.00 | \$ 231.00 |
| 27 | 2 | \$ 422.40 | \$ 844.80 | \$ 70.40 |
| Corporativa línea entrada | 50 | \$ 882.00 | \$ 44,100.00 | \$3,675.00 |
| Corporativa línea media | 70 | \$ 1,206.00 | \$ 84,420.00 | \$7,035.00 |
| Corporativa línea alta | 45 | \$ 1,665.00 | \$ 74,925.00 | \$6,243.75 |
| Tóner impresora bajo rendimiento Impresora bajo volumen | 340 | \$ 117.00 | \$ 39,780.00 | \$3,315.00 |
| Tóner de impresora alto rendimiento | 760 | \$ 297.00 | \$ 225,720.00 | \$ 18,810.00 |
| Tóner de impresora de extra alto rendimiento | 280 | \$ 432.00 | \$ 120,960.00 | \$ 10,080.00 |
| fotoconductores | 215 | \$ 76.50 | \$ 16,447.50 | \$1,370.63 |
| Contenedores de residuos | 80 | \$ 36.00 | \$ 2,880.00 | \$ 240.00 |
| Kits de mantenimiento | 140 | \$ 178.50 | \$ 24,990.00 | \$2,082.50 |
| Kit de Mantenimiento ADF | 60 | \$ 110.50 | \$ 6,630.00 | \$ 552.50 |

| | | | | |
|---|--------|-------------|-----------------|---------------|
| Fusores | 80 | \$ 140.25 | \$ 11,220.00 | \$ 935.00 |
| rodillos | 120 | \$ 18.70 | \$ 2,244.00 | \$ 187.00 |
| Mainboards | 15 | \$ 212.50 | \$ 3,187.50 | \$ 265.63 |
| repuestos | 140 | \$ 38.25 | \$ 5,355.00 | \$ 446.25 |
| Office | 30 | \$ 140.80 | \$ 4,224.00 | \$ 352.00 |
| Windows | 45 | \$ 118.80 | \$ 5,346.00 | \$ 445.50 |
| ESEt | 400 | \$ 35.20 | \$ 14,080.00 | \$1,173.33 |
| Ysoft | 2 | \$ 3,344.00 | \$ 6,688.00 | \$ 557.33 |
| Mantenimiento Preventivo PCS | 4,000 | \$ 12.00 | \$ 48,000.00 | \$4,000.00 |
| Mantenimiento Preventivo Impresoras | 2,500 | \$ 20.00 | \$ 50,000.00 | \$4,166.67 |
| Mantenimiento Preventivo Impresoras Matriciales | 800 | \$ 20.00 | \$ 16,000.00 | \$1,333.33 |
| Subtotal | 11,532 | | \$ 2,285,574.80 | \$ 190,464.57 |
| Arriendos | 2 | \$ 2,400.00 | \$ 4,800.00 | \$4,800.00 |
| TOTAL | | | 2,290,375 | 195,265 |

Anexo 13

| ITEM | CONCEPTO | COSTO PRODUCTOS | | | | | AÑO 1 | | | | | AÑO 2 | | | | | AÑO 3 | | | | | AÑO 4 | | | | | AÑO 5 | | | | |
|------|--|-----------------|--------------|---------------|------|---------------|-------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|-------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|-------|---------------|------|---------------|--|
| | | CANT | C/U | VALOR | CANT | VALOR | CANT | VALOR | CANT | VALOR | CANT | VALOR | CANT | VALOR | CANT | VALOR | CANT | VALOR | CANT | VALOR | CANT | VALOR | CANT | VALOR | CANT | VALOR | | | | | |
| 1 | Impresora bajo volumen | 35 | \$ 139.20 | \$ 4,872.00 | 37 | \$ 5,164.32 | 39 | \$ 5,474.18 | 42 | \$ 5,802.63 | 44 | \$ 6,150.79 | 47 | \$ 6,512.85 | 49 | \$ 6,885.00 | 51 | \$ 7,267.16 | 53 | \$ 7,652.31 | 55 | \$ 8,047.46 | 57 | \$ 8,442.61 | 59 | \$ 8,837.76 | 61 | \$ 9,232.91 | | | |
| 2 | Impresora mediano volumen | 65 | \$ 565.50 | \$ 36,757.50 | 69 | \$ 38,962.95 | 73 | \$ 41,300.73 | 77 | \$ 43,778.77 | 82 | \$ 46,405.50 | 87 | \$ 49,122.23 | 91 | \$ 51,937.96 | 95 | \$ 54,853.70 | 99 | \$ 57,870.44 | 103 | \$ 60,988.18 | 107 | \$ 64,203.91 | 111 | \$ 67,520.64 | 115 | \$ 70,838.37 | 119 | \$ 74,256.10 | |
| 3 | Impresora alto volumen | 35 | \$ 861.30 | \$ 30,145.50 | 37 | \$ 31,954.23 | 39 | \$ 33,871.48 | 42 | \$ 35,903.77 | 44 | \$ 38,058.00 | 47 | \$ 40,324.23 | 49 | \$ 42,699.46 | 51 | \$ 45,175.89 | 53 | \$ 48,152.32 | 55 | \$ 51,230.75 | 57 | \$ 54,410.18 | 59 | \$ 57,691.61 | 61 | \$ 61,074.04 | 63 | \$ 64,558.97 | |
| 4 | Impresora bajo volumen color | 20 | \$ 391.50 | \$ 7,830.00 | 21 | \$ 8,299.80 | 22 | \$ 8,797.79 | 24 | \$ 9,326.66 | 25 | \$ 9,885.19 | 26 | \$ 10,464.58 | 27 | \$ 11,075.07 | 28 | \$ 11,718.76 | 29 | \$ 12,395.85 | 30 | \$ 13,109.74 | 31 | \$ 13,860.83 | 32 | \$ 14,650.52 | 33 | \$ 15,472.41 | 34 | \$ 16,326.10 | |
| 5 | Impresora mediano volumen color | 30 | \$ 852.60 | \$ 25,578.00 | 32 | \$ 27,112.68 | 34 | \$ 28,739.44 | 36 | \$ 30,463.81 | 38 | \$ 32,291.64 | 40 | \$ 34,225.47 | 42 | \$ 36,120.30 | 44 | \$ 38,047.13 | 46 | \$ 39,974.96 | 48 | \$ 41,918.79 | 50 | \$ 43,919.62 | 52 | \$ 45,877.67 | 54 | \$ 47,841.92 | 56 | \$ 49,812.67 | |
| 6 | Impresora alto volumen Color | 35 | \$ 1,914.00 | \$ 66,990.00 | 37 | \$ 71,009.40 | 39 | \$ 75,269.96 | 42 | \$ 79,786.16 | 44 | \$ 84,573.33 | 47 | \$ 89,663.50 | 49 | \$ 94,968.67 | 51 | \$ 100,491.04 | 53 | \$ 106,233.41 | 55 | \$ 112,307.78 | 57 | \$ 118,618.15 | 59 | \$ 125,268.52 | 61 | \$ 132,068.89 | 63 | \$ 138,823.26 | |
| 7 | MFP bajo volumen | 40 | \$ 1,061.40 | \$ 42,456.00 | 42 | \$ 45,003.36 | 45 | \$ 47,703.56 | 48 | \$ 50,568.78 | 50 | \$ 53,599.72 | 53 | \$ 56,818.15 | 56 | \$ 60,239.58 | 59 | \$ 63,866.01 | 62 | \$ 67,603.44 | 65 | \$ 71,555.87 | 68 | \$ 75,621.30 | 71 | \$ 79,898.73 | 74 | \$ 84,382.16 | 77 | \$ 89,079.59 | |
| 8 | MFP Mediano Volumen | 70 | \$ 1,914.00 | \$ 133,980.00 | 74 | \$ 142,018.80 | 79 | \$ 150,539.93 | 83 | \$ 159,572.32 | 88 | \$ 169,146.66 | 93 | \$ 179,368.05 | 98 | \$ 189,250.44 | 103 | \$ 199,806.83 | 108 | \$ 210,943.22 | 113 | \$ 222,674.61 | 118 | \$ 234,596.00 | 123 | \$ 246,813.39 | 128 | \$ 259,330.78 | 133 | \$ 272,054.17 | |
| 9 | MFP Alto Volumen | 60 | \$ 5,046.00 | \$ 302,760.00 | 64 | \$ 320,925.60 | 67 | \$ 340,181.14 | 71 | \$ 360,592.00 | 76 | \$ 382,227.52 | 80 | \$ 405,099.20 | 84 | \$ 429,326.40 | 88 | \$ 454,917.60 | 92 | \$ 481,774.40 | 96 | \$ 509,907.20 | 100 | \$ 539,320.00 | 104 | \$ 569,932.80 | 108 | \$ 601,751.20 | 112 | \$ 634,881.60 | |
| 10 | MFP bajo volumen color | 30 | \$ 739.50 | \$ 22,185.00 | 32 | \$ 23,516.10 | 34 | \$ 24,927.07 | 36 | \$ 26,422.69 | 38 | \$ 28,008.05 | 40 | \$ 29,672.26 | 42 | \$ 31,419.03 | 44 | \$ 33,359.40 | 46 | \$ 35,393.37 | 48 | \$ 37,516.84 | 50 | \$ 39,722.71 | 52 | \$ 41,939.08 | 54 | \$ 44,249.95 | 56 | \$ 46,659.42 | |
| 11 | MFP Mediano Volumen color | 16 | \$ 2,523.00 | \$ 40,368.00 | 17 | \$ 42,790.08 | 18 | \$ 45,357.48 | 19 | \$ 48,078.93 | 20 | \$ 50,963.67 | 21 | \$ 54,018.51 | 22 | \$ 57,247.99 | 23 | \$ 60,657.47 | 24 | \$ 64,551.95 | 25 | \$ 68,736.43 | 26 | \$ 73,217.91 | 27 | \$ 78,111.39 | 28 | \$ 83,285.87 | 29 | \$ 88,745.35 | |
| 12 | MFP Alto Volumen color | 16 | \$ 6,873.00 | \$ 109,968.00 | 17 | \$ 116,566.08 | 18 | \$ 123,560.04 | 19 | \$ 130,973.65 | 20 | \$ 138,832.07 | 21 | \$ 147,159.48 | 22 | \$ 155,877.89 | 23 | \$ 165,054.30 | 24 | \$ 174,695.71 | 25 | \$ 184,807.12 | 26 | \$ 195,495.53 | 27 | \$ 206,675.94 | 28 | \$ 218,545.35 | 29 | \$ 231,280.76 | |
| 13 | Servidor rack 1u | 30 | \$ 1,020.00 | \$ 30,600.00 | 32 | \$ 32,436.00 | 34 | \$ 34,382.16 | 36 | \$ 36,445.09 | 38 | \$ 38,631.79 | 40 | \$ 40,949.28 | 42 | \$ 43,391.77 | 44 | \$ 45,965.26 | 46 | \$ 48,671.75 | 48 | \$ 51,514.24 | 50 | \$ 54,498.73 | 52 | \$ 57,625.22 | 54 | \$ 60,890.71 | 56 | \$ 64,294.20 | |
| 14 | Servidor rack 2u | 24 | \$ 4,675.00 | \$ 112,200.00 | 25 | \$ 118,932.00 | 27 | \$ 126,067.92 | 29 | \$ 133,632.80 | 30 | \$ 141,649.91 | 31 | \$ 150,124.02 | 32 | \$ 159,063.13 | 33 | \$ 168,472.24 | 34 | \$ 178,356.35 | 35 | \$ 188,730.46 | 36 | \$ 199,400.57 | 37 | \$ 210,341.68 | 38 | \$ 221,684.79 | 39 | \$ 233,425.90 | |
| 15 | Servidor rack 4u | 4 | \$ 18,700.00 | \$ 74,800.00 | 4 | \$ 79,288.00 | 4 | \$ 84,045.28 | 5 | \$ 89,088.00 | 5 | \$ 94,433.28 | 5 | \$ 100,080.00 | 5 | \$ 106,032.00 | 5 | \$ 112,288.00 | 5 | \$ 118,856.00 | 5 | \$ 125,736.00 | 5 | \$ 132,936.00 | 5 | \$ 140,464.00 | 5 | \$ 148,320.00 | 5 | \$ 156,512.00 | |
| 16 | Servidor Torre entrada | 17 | \$ 765.00 | \$ 13,005.00 | 18 | \$ 13,785.30 | 19 | \$ 14,612.42 | 20 | \$ 15,489.16 | 21 | \$ 16,418.51 | 21 | \$ 17,404.86 | 22 | \$ 18,448.21 | 23 | \$ 19,549.56 | 24 | \$ 20,706.91 | 25 | \$ 21,930.36 | 26 | \$ 23,220.71 | 27 | \$ 24,577.06 | 28 | \$ 26,079.41 | 29 | \$ 27,646.76 | |
| 17 | Servidor Torre mediano | 14 | \$ 1,360.00 | \$ 19,040.00 | 15 | \$ 20,182.40 | 16 | \$ 21,393.34 | 17 | \$ 22,676.94 | 18 | \$ 24,037.56 | 18 | \$ 25,472.18 | 19 | \$ 26,984.80 | 20 | \$ 28,561.44 | 21 | \$ 30,173.08 | 22 | \$ 31,819.72 | 23 | \$ 33,509.36 | 24 | \$ 35,243.00 | 25 | \$ 37,013.84 | 26 | \$ 38,810.08 | |
| 18 | Servidor Torre alta capacidad | 7 | \$ 2,890.00 | \$ 20,230.00 | 7 | \$ 21,443.80 | 8 | \$ 22,730.43 | 8 | \$ 24,094.25 | 9 | \$ 25,539.91 | 9 | \$ 27,064.73 | 10 | \$ 28,669.55 | 11 | \$ 30,354.37 | 12 | \$ 32,129.19 | 13 | \$ 34,084.01 | 14 | \$ 36,068.63 | 15 | \$ 38,113.25 | 16 | \$ 40,208.09 | 17 | \$ 42,462.53 | |
| 19 | USFF | 50 | \$ 686.40 | \$ 34,320.00 | 53 | \$ 36,379.20 | 56 | \$ 38,561.95 | 60 | \$ 40,875.67 | 63 | \$ 43,328.21 | 66 | \$ 45,924.96 | 69 | \$ 48,671.71 | 72 | \$ 51,618.46 | 75 | \$ 54,469.91 | 78 | \$ 57,428.46 | 81 | \$ 60,295.01 | 84 | \$ 63,167.56 | 87 | \$ 66,049.11 | 90 | \$ 68,935.66 | |
| 20 | SFF | 300 | \$ 748.00 | \$ 224,400.00 | 318 | \$ 237,864.00 | 337 | \$ 252,135.84 | 357 | \$ 267,263.99 | 379 | \$ 283,299.83 | 402 | \$ 300,243.78 | 426 | \$ 318,103.62 | 451 | \$ 336,878.46 | 477 | \$ 356,568.30 | 504 | \$ 377,173.14 | 531 | \$ 398,892.98 | 559 | \$ 421,132.82 | 587 | \$ 444,902.66 | 616 | \$ 468,702.50 | |
| 21 | Torre | 70 | \$ 686.40 | \$ 48,048.00 | 74 | \$ 50,930.88 | 79 | \$ 53,986.73 | 83 | \$ 57,225.94 | 88 | \$ 60,659.49 | 93 | \$ 64,288.04 | 98 | \$ 68,111.59 | 103 | \$ 72,130.14 | 108 | \$ 76,243.69 | 113 | \$ 80,552.24 | 118 | \$ 85,056.79 | 123 | \$ 89,757.34 | 128 | \$ 94,654.89 | 133 | \$ 99,750.44 | |
| 22 | todo en uno | 50 | \$ 783.20 | \$ 39,160.00 | 53 | \$ 41,509.60 | 56 | \$ 44,000.18 | 60 | \$ 46,640.19 | 63 | \$ 49,438.60 | 66 | \$ 52,386.01 | 69 | \$ 55,493.42 | 72 | \$ 58,756.83 | 75 | \$ 62,178.64 | 78 | \$ 65,670.45 | 81 | \$ 69,304.26 | 84 | \$ 73,067.07 | 87 | \$ 76,968.88 | 90 | \$ 80,811.69 | |
| 23 | | 200 | \$ 103.84 | \$ 20,768.00 | 212 | \$ 22,014.08 | 225 | \$ 23,334.92 | 238 | \$ 24,735.02 | 252 | \$ 26,219.12 | 266 | \$ 27,772.22 | 281 | \$ 29,404.32 | 296 | \$ 31,114.62 | 311 | \$ 32,909.92 | 326 | \$ 34,787.42 | 341 | \$ 36,748.92 | 356 | \$ 38,793.42 | 371 | \$ 40,934.92 | 386 | \$ 43,211.42 | |
| 24 | | 130 | \$ 110.00 | \$ 14,300.00 | 138 | \$ 15,158.00 | 146 | \$ 16,067.48 | 155 | \$ 17,031.53 | 164 | \$ 18,053.42 | 173 | \$ 19,144.31 | 182 | \$ 20,306.20 | 191 | \$ 21,530.09 | 200 | \$ 22,828.98 | 209 | \$ 24,191.87 | 218 | \$ 25,624.76 | 227 | \$ 27,037.65 | 236 | \$ 28,514.54 | 245 | \$ 29,941.43 | |
| 25 | | 10 | \$ 277.20 | \$ 2,772.00 | 11 | \$ 2,938.32 | 11 | \$ 3,114.62 | 12 | \$ 3,301.50 | 13 | \$ 3,499.59 | 13 | \$ 3,703.97 | 14 | \$ 3,914.76 | 14 | \$ 4,131.96 | 15 | \$ 4,355.57 | 15 | \$ 4,585.59 | 16 | \$ 4,821.02 | 16 | \$ 5,061.97 | 17 | \$ 5,308.42 | 17 | \$ 5,560.47 | |
| 26 | | 2 | \$ 422.40 | \$ 844.80 | 2 | \$ 895.49 | 2 | \$ 949.22 | 2 | \$ 1,006.17 | 3 | \$ 1,066.54 | 3 | \$ 1,125.91 | 3 | \$ 1,188.28 | 3 | \$ 1,252.65 | 3 | \$ 1,319.02 | 3 | \$ 1,388.29 | 3 | \$ 1,459.56 | 3 | \$ 1,532.83 | 3 | \$ 1,608.10 | 3 | \$ 1,685.37 | |
| 27 | | 50 | \$ 882.00 | \$ 44,100.00 | 53 | \$ 46,746.00 | 56 | \$ 49,550.76 | 60 | \$ 52,523.81 | 63 | \$ 55,675.23 | 66 | \$ 58,998.64 | 69 | \$ 62,493.05 | 72 | \$ 66,162.46 | 75 | \$ 69,999.87 | 78 | \$ 73,910.28 | 81 | \$ 77,998.69 | 84 | \$ 82,167.10 | 87 | \$ 86,519.51 | 90 | \$ 90,968.92 | |
| 28 | Copropativa linea entrada | 70 | \$ 1,206.00 | \$ 84,420.00 | 74 | \$ 89,485.20 | 79 | \$ 94,854.31 | 83 | \$ 100,545.57 | 88 | \$ 106,578.30 | 93 | \$ 112,973.61 | 98 | \$ 119,742.42 | 103 | \$ 126,888.73 | 108 | \$ 134,316.54 | 113 | \$ 142,139.95 | 118 | \$ 150,262.36 | 123 | \$ 158,798.77 | 128 | \$ 167,750.18 | 133 | \$ 177,129.59 | |
| 29 | Copropativa linea alta | 45 | \$ 1,665.00 | \$ 74,925.00 | 48 | \$ 79,420.50 | 51 | \$ 84,185.73 | 54 | \$ 89,236.87 | 57 | \$ 94,591.09 | 60 | \$ 100,254.32 | 63 | \$ 106,231.55 | 66 | \$ 112,528.78 | 69 | \$ 119,152.01 | 72 | \$ 126,006.24 | 75 | \$ 133,285.07 | 78 | \$ 140,894.50 | 81 | \$ 148,938.73 | 84 | \$ 157,424.96 | |
| 30 | Toner impresora bajo rendimiento/impresora bajo volume | 340 | \$ 117.00 | \$ 39,780.00 | 360 | \$ 42,166.80 | 382 | \$ 44,696.81 | 405 | \$ 47,378.62 | 429 | \$ 50,221.33 | 454 | \$ 53,248.14 | 479 | \$ 56,364.95 | 504 | \$ 59,577.76 | 529 | \$ 62,984.57 | 554 | \$ 66,691.18 | 579 | \$ 70,594.79 | 604 | \$ 74,809.40 | 629 | \$ 79,234.01 | 654 | \$ 83,884.62 | |
| 31 | Toner de impresora alto rendimiento | 760 | \$ 297.00 | \$ 225,720.00 | 806 | \$ 239,263.20 | 854 | \$ 253,618.99 | 905 | \$ 268,836.13 | 959 | \$ 284,966.30 | 1015 | \$ 301,924.51 | 1072 | \$ 319,732.72 | 1130 | \$ 338,404.93 | 1188 | \$ 357,957.14 | 1247 | \$ 378,405.35 | 1307 | \$ 399,764.76 | 1368 | \$ 422,045.17 | 1429 | \$ 445,072.58 | 1491 | \$ 468,039.99 | |
| 32 | Toner de impresora de extra alto rendimiento | 280 | \$ 432.00 | \$ 120,960.00 | 297 | \$ 128,217.60 | 315 | \$ 135,910.66 | 333 | \$ 144,065.30 | 353 | \$ 152,709.21 | 373 | \$ 161,857.32 | 393 | \$ 171,513.43 | 413 | \$ 181,778.54 | 433 | \$ 192,958. | | | | | | | | | | | |

Anexo 14

| COSTOS ANUALES - VALORACION | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|
| ITEM | CONCEPTO | AÑO 1 | | AÑO 2 | | AÑO 3 | | AÑO 4 | | AÑO 5 | |
| | | CANTIDAD | VALOR |
| 1 | Inventario | 11532 | \$ 2.285.574,80 | 12224 | \$ 2.422.709,29 | 12957 | \$ 2.722.156,16 | 13735 | \$ 2.722.156,16 | 14559 | \$ 2.885.485,53 |
| | Subtotal Inventario | 11532 | \$ 2.285.574,80 | 12224 | \$ 2.422.709,29 | 12957 | \$ 2.568.071,85 | 13735 | \$ 2.722.156,16 | 14559 | \$ 2.885.485,53 |
| 1 | Salarios | | \$ 138.924,71 | | \$ 148.649,44 | | \$ 159.054,90 | | \$ 170.188,74 | | \$ 182.101,95 |
| | SUBTOTAL M.O.D. | | \$ 138.924,71 | | \$ 148.649,44 | | \$ 159.054,90 | | \$ 170.188,74 | | \$ 182.101,95 |
| 1 | Internet | 1 | \$ 2.580,00 | 12 | \$ 2.734,80 | 12 | \$ 2.898,89 | 12 | \$ 3.072,82 | 12 | \$ 3.257,19 |
| 2 | Energía | 12 | \$ 1.560,00 | 12 | \$ 1.653,60 | 12 | \$ 1.752,82 | 12 | \$ 1.857,98 | 12 | \$ 1.969,46 |
| 3 | Mantenimiento Oficinas | 12 | \$ 350,00 | 12 | \$ 371,00 | 12 | \$ 393,26 | 12 | \$ 416,86 | 12 | \$ 441,87 |
| 4 | Mantenimiento Vehículo | 6 | \$ 2.400,00 | 6 | \$ 2.544,00 | 6 | \$ 2.696,64 | 6 | \$ 2.858,44 | 6 | \$ 3.029,94 |
| 5 | Combustible | 12 | \$ 1.920,00 | 12 | \$ 2.035,20 | 12 | \$ 2.157,31 | 12 | \$ 2.286,75 | 12 | \$ 2.423,96 |
| 6 | Publicidad | 6 | \$ 5.400,00 | 6 | \$ 5.724,00 | 6 | \$ 6.067,44 | 6 | \$ 6.431,49 | 6 | \$ 6.817,38 |
| | SUBTOTAL INDIRECTOS | | \$ 14.210,00 | | \$ 15.062,60 | | \$ 15.966,36 | | \$ 16.924,34 | | \$ 17.939,80 |
| | TOTAL | | \$ 2.438.709,51 | | \$ 2.586.421,33 | | \$ 2.743.093,10 | | \$ 2.909.269,24 | | \$ 3.085.527,28 |

Anexo 15

| COSTOS ANUALES - ESCENARIO OPTIMISTA | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|
| ITEM | CONCEPTO | AÑO 1 | | AÑO 2 | | AÑO 3 | | AÑO 4 | | AÑO 5 | |
| | | CANTIDAD | VALOR |
| 1 | Inventario | 12685 | \$ 2.514.132,28 | 13447 | \$ 2.664.980,22 | 14253 | \$ 2.824.879,03 | 15108 | \$ 2.994.371,77 | 16015 | \$ 3.174.034,08 |
| | Subtotal M.O.D. | 12685 | \$ 2.514.132,28 | 13447 | \$ 2.664.980,22 | 14253 | \$ 2.824.879,03 | 15108 | \$ 2.994.371,77 | 16015 | \$ 3.174.034,08 |
| 1 | Salarios | | \$ 138.924,71 | | \$ 148.649,44 | | \$ 159.054,90 | | \$ 170.188,74 | | \$ 182.101,95 |
| | SUBTOTAL M.O.D. | | \$ 138.924,71 | | \$ 148.649,44 | | \$ 159.054,90 | | \$ 170.188,74 | | \$ 182.101,95 |
| 1 | Internet | 1 | \$ 2.580,00 | 12 | \$ 2.734,80 | 12 | \$ 2.898,89 | 12 | \$ 3.072,82 | 12 | \$ 3.257,19 |
| 2 | Energía | 12 | \$ 1.450,00 | 12 | \$ 1.595,00 | 12 | \$ 1.754,50 | 12 | \$ 1.929,95 | 12 | \$ 2.122,95 |
| 3 | Mantenimiento Oficinas | 12 | \$ 350,00 | 12 | \$ 371,00 | 12 | \$ 393,26 | 12 | \$ 416,86 | 12 | \$ 441,87 |
| 4 | Mantenimiento | 6 | \$ 2.300,00 | 6 | \$ 2.530,00 | 6 | \$ 2.783,00 | 6 | \$ 3.061,30 | 6 | \$ 3.367,43 |
| 5 | Combustible | 12 | \$ 1.880,00 | 12 | \$ 2.068,00 | 12 | \$ 2.274,80 | 12 | \$ 2.502,28 | 12 | \$ 2.752,51 |
| 6 | Publicidad | 6 | \$ 4.200,00 | 6 | \$ 4.620,00 | 6 | \$ 5.082,00 | 6 | \$ 5.590,20 | 6 | \$ 6.149,22 |
| | SUBTOTAL INDIRECTOS | | \$ 12.760,00 | | \$ 13.918,80 | | \$ 15.186,45 | | \$ 16.573,41 | | \$ 18.091,16 |
| | TOTAL | | \$ 2.665.816,99 | | \$ 2.827.548,46 | | \$ 2.999.120,38 | | \$ 3.181.133,92 | | \$ 3.374.227,19 |

Anexo 16

| COSTOS ANUALES - ESCENARIO PESIMISTA | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|
| ITEM | CONCEPTO | AÑO 1 | | AÑO 2 | | AÑO 3 | | AÑO 4 | | AÑO 5 | |
| | | CANTIDAD | VALOR |
| 1 | Inventario | 10379 | \$ 2.057.017,32 | 11002 | \$ 2.180.438,36 | 11662 | \$ 2.311.264,66 | 12361 | \$ 2.449.940,54 | 13103 | \$ 2.596.936,97 |
| | Subtotal M.O.D. | 10379 | \$ 2.057.017,32 | 11002 | \$ 2.180.438,36 | 11662 | \$ 2.311.264,66 | 12361 | \$ 2.449.940,54 | 13103 | \$ 2.596.936,97 |
| 1 | Salarios | | \$ 138.924,71 | | \$ 148.649,44 | | \$ 159.054,90 | | \$ 170.188,74 | | \$ 182.101,95 |
| | SUBTOTAL M.O.D. | | \$ 138.924,71 | | \$ 148.649,44 | | \$ 159.054,90 | | \$ 170.188,74 | | \$ 182.101,95 |
| 1 | Internet | 1 | \$ 2.900,00 | 12 | \$ 3.074,00 | 12 | \$ 3.258,44 | 12 | \$ 3.453,95 | 12 | \$ 3.661,18 |
| 2 | Energía | 12 | \$ 1.950,00 | 12 | \$ 1.488,24 | 12 | \$ 1.577,53 | 12 | \$ 1.577,53 | 12 | \$ 1.772,52 |
| 3 | Mantenimiento Oficinas | 12 | \$ 350,00 | 12 | \$ 371,00 | 12 | \$ 393,26 | 12 | \$ 416,86 | 12 | \$ 441,87 |
| 4 | Mantenimiento Vehículos | 6 | \$ 1.800,00 | 6 | \$ 1.800,00 | 6 | \$ 1.800,00 | 6 | \$ 1.800,00 | 6 | \$ 1.800,00 |
| 5 | Combustible | 12 | \$ 2.200,00 | 12 | \$ 1.831,68 | 12 | \$ 1.941,58 | 12 | \$ 2.058,08 | 12 | \$ 2.181,56 |
| 6 | Publicidad | 6 | \$ 6.800,00 | 6 | \$ 5.151,60 | 6 | \$ 5.460,70 | 6 | \$ 5.788,34 | 6 | \$ 6.135,64 |
| | SUBTOTAL INDIRECTOS | | \$ 16.000,00 | | \$ 13.716,52 | | \$ 14.431,51 | | \$ 15.094,75 | | \$ 15.992,77 |
| | TOTAL | | \$ 2.211.942,03 | | \$ 2.342.804,32 | | \$ 2.484.751,07 | | \$ 2.635.224,03 | | \$ 2.795.031,69 |

Anexo 17

| NOMINA PERSONAL DE PLANTA | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------------------------|-------------|----------|---------------|-------------|-------------|--------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ITEM | CONCEPTO | SALARIO MES | CANTIDAD | ANUAL | 13er. | 14to. | IESS | F.R. | 1er. | 2do. | 3ro | 4to. | 5to. |
| 1 | Gerente Departamento Tecnico | \$ 1.300,00 | 1 | \$ 15.600,00 | \$ 1.300,00 | \$ 292,00 | \$ 1.895,40 | \$ 1.300,00 | \$ 20.387,40 | \$ 21.814,52 | \$ 23.341,53 | \$ 24.975,44 | \$ 26.723,72 |
| 2 | Director de proyectos | \$ 930,00 | 1 | \$ 11.160,00 | \$ 930,00 | \$ 292,00 | \$ 1.355,94 | \$ 930,00 | \$ 14.667,94 | \$ 15.694,70 | \$ 16.793,32 | \$ 17.968,86 | \$ 19.226,68 |
| 3 | Secretaria Departamento Tecnico | \$ 450,00 | 1 | \$ 5.400,00 | \$ 450,00 | \$ 292,00 | \$ 656,10 | \$ 450,00 | \$ 7.248,10 | \$ 7.755,47 | \$ 8.298,35 | \$ 8.879,23 | \$ 9.500,78 |
| 4 | Tecnico Nivel 1 | \$ 380,00 | 3 | \$ 13.680,00 | \$ 1.140,00 | \$ 876,00 | \$ 1.662,12 | \$ 1.140,00 | \$ 18.498,12 | \$ 19.792,99 | \$ 21.178,50 | \$ 22.660,99 | \$ 24.247,26 |
| 5 | Tecnico nivel 2 | \$ 480,00 | 4 | \$ 23.040,00 | \$ 1.920,00 | \$ 1.168,00 | \$ 2.799,36 | \$ 1.920,00 | \$ 30.847,36 | \$ 33.006,68 | \$ 35.317,14 | \$ 37.789,34 | \$ 40.434,60 |
| 6 | Tecnico nivel 3 | \$ 650,00 | 4 | \$ 31.200,00 | \$ 2.600,00 | \$ 1.168,00 | \$ 3.790,80 | \$ 2.600,00 | \$ 41.358,80 | \$ 44.253,92 | \$ 47.351,69 | \$ 50.666,31 | \$ 54.212,95 |
| 7 | Tecnicos Especializados | \$ 850,00 | 2 | \$ 20.400,00 | \$ 1.700,00 | \$ 584,00 | \$ 2.478,60 | \$ 1.700,00 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| 7 | Horas extra | | | | | | | | \$ 5.916,99 | \$ 6.331,18 | \$ 6.774,36 | \$ 7.248,57 | \$ 7.755,97 |
| TOTAL | | \$ 5.040,00 | 16 | \$ 120.480,00 | \$ 8.340,00 | \$ 4.088,00 | \$ 14.638,32 | \$ 8.340,00 | \$ 138.924,71 | \$ 148.649,44 | \$ 159.054,90 | \$ 170.188,74 | \$ 182.101,95 |

Anexo 18

| GASTOS GENERALES ANUALES | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ITEM | CONCEPTO | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| 1 | Sueldos | \$ 94.240,40 | \$ 100.837,23 | \$ 107.895,83 | \$ 110.394,69 | \$ 118.122,32 |
| 2 | Capacitación | \$ 13.000,00 | \$ 13.650,00 | \$ 14.332,50 | \$ 15.049,13 | \$ 15.801,58 |
| 3 | Movilización | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 | \$ 6.000,00 |
| 4 | Viáticos | \$ 19.000,00 | \$ 21.850,00 | \$ 25.127,50 | \$ 28.896,63 | \$ 33.231,12 |
| 5 | Arriendos | \$ 27.600,00 | \$ 28.980,00 | \$ 30.429,00 | \$ 31.950,45 | \$ 33.547,97 |
| 6 | Teléfono, luz, agua | \$ 315,00 | \$ 315,00 | \$ 315,00 | \$ 315,00 | \$ 315,00 |
| 7 | Útiles de oficina | \$ 980,00 | \$ 980,00 | \$ 980,00 | \$ 980,00 | \$ 980,00 |
| 8 | Guardianía | \$ 5.400,00 | \$ 5.400,00 | \$ 5.400,00 | \$ 5.400,00 | \$ 5.400,00 |
| 9 | Seguros | \$ 3.800,00 | \$ 3.800,00 | \$ 3.800,00 | \$ 3.800,00 | \$ 3.800,00 |
| 10 | Patente municipal, aporte Super. Cía | \$ 3.300,00 | \$ 3.300,00 | \$ 3.300,00 | \$ 3.300,00 | \$ 3.300,00 |
| TOTAL | | \$ 173.635,40 | \$ 185.112,23 | \$ 197.579,83 | \$ 206.085,89 | \$ 220.497,99 |

Anexo 19

| NOMINA PERSONAL ADMINISTRATIVO | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|-------------|----------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ITEM | CONCEPTO | SUELDO MES | CANTIDAD | ANUAL | 13er. | 14to. | IESS | Fondo Res. | 1er. | 2do | 3ro. | 4to. | 5to. |
| 1 | Gerente General | \$ 2.000,00 | 1 | \$ 24.000,00 | \$ 2.000,00 | \$ 264,00 | \$ 2.916,00 | \$ 2.000,00 | \$ 31.180,00 | \$ 33.362,60 | \$ 35.697,98 | \$ 38.196,84 | \$ 40.870,62 |
| 2 | Gerente Comercial | \$ 1.400,00 | 1 | \$ 16.800,00 | \$ 1.400,00 | \$ 264,00 | \$ 2.041,20 | \$ 1.400,00 | \$ 21.905,20 | \$ 23.438,56 | \$ 25.079,26 | \$ 25.079,26 | \$ 26.834,81 |
| 3 | Ger. Administrativo | \$ 750,00 | 1 | \$ 9.000,00 | \$ 750,00 | \$ 264,00 | \$ 1.093,50 | \$ 750,00 | \$ 11.857,50 | \$ 12.687,53 | \$ 13.575,65 | \$ 13.575,65 | \$ 14.525,95 |
| 4 | Soporte Administrativo | \$ 440,00 | 1 | \$ 5.280,00 | \$ 440,00 | \$ 264,00 | \$ 641,52 | \$ 440,00 | \$ 7.065,52 | \$ 7.560,11 | \$ 8.089,31 | \$ 8.089,31 | \$ 8.655,57 |
| 5 | Coordinador de Proyectos | \$ 730,00 | 1 | \$ 8.760,00 | \$ 730,00 | \$ 264,00 | \$ 1.064,34 | \$ 730,00 | \$ 11.548,34 | \$ 12.356,72 | \$ 13.221,69 | \$ 13.221,69 | \$ 14.147,21 |
| 6 | Departamento Contable | \$ 480,00 | 1 | \$ 5.760,00 | \$ 480,00 | \$ 264,00 | \$ 699,84 | \$ 480,00 | \$ 7.683,84 | \$ 8.221,71 | \$ 8.797,23 | \$ 8.797,23 | \$ 9.413,03 |
| 7 | Contador (honorario) | \$ 250,00 | 1 | | | | | | \$ 3.000,00 | \$ 3.210,00 | \$ 3.434,70 | \$ 3.434,70 | \$ 3.675,13 |
| TOTAL | | \$ 6.050,00 | 7 | \$ 69.600,00 | \$ 5.800,00 | \$ 1.584,00 | \$ 8.456,40 | \$ 5.800,00 | \$ 94.240,40 | \$ 100.837,23 | \$ 107.895,83 | \$ 110.394,69 | \$ 118.122,32 |

Anexo 20

| INGRESOS ANUALES PARA FLUJO DE CAJA DE VALORACION | | | | | | |
|---|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ITEM | CONCEPTO | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| 1 | Cantidad | 35 | 37 | 39 | 42 | 44 |
| | Precio | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| P. 1 | Subtotal | 5600 | 5936 | 6292 | 6670 | 7070 |
| 2 | Cantidad | 65 | 69 | 73 | 77 | 82 |
| | Precio | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 |
| P. 2 | Subtotal | 42250 | 44785 | 47472 | 50320 | 53340 |
| 3 | Cantidad | 35 | 37 | 39 | 42 | 44 |
| | Precio | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 |
| P. 3 | Subtotal | 34650 | 36729 | 38933 | 41269 | 43745 |
| 4 | Cantidad | 20 | 21 | 22 | 24 | 25 |
| | Precio | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| P. 4 | Subtotal | 9000 | 9540 | 10112 | 10719 | 11362 |
| 5 | Cantidad | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 |
| | Precio | 980 | 980 | 980 | 980 | 980 |
| P. 5 | Subtotal | 29400 | 31164 | 33034 | 35016 | 37117 |
| 6 | Cantidad | 35 | 37 | 39 | 42 | 44 |
| | Precio | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 |
| P. 6 | Subtotal | 77000 | 81620 | 86517 | 91708 | 97211 |
| 7 | Cantidad | 40 | 42 | 45 | 48 | 50 |
| | Precio | 1220 | 1220 | 1220 | 1220 | 1220 |
| P. 15 | Subtotal | 48800 | 51728 | 54832 | 58122 | 61609 |
| 8 | Cantidad | 70 | 74 | 79 | 83 | 88 |
| | Precio | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 |
| P. 7 | Subtotal | 154000 | 163240 | 173034 | 183416 | 194421 |
| 9 | Cantidad | 60 | 64 | 67 | 71 | 76 |
| | Precio | 5800 | 5800 | 5800 | 5800 | 5800 |
| P. 8 | Subtotal | 348000 | 368880 | 391013 | 414474 | 439342 |
| 10 | Cantidad | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 |
| | Precio | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| P. 9 | Subtotal | 25500 | 27030 | 28652 | 30371 | 32193 |

| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 11 | Cantidad | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | Precio | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 |
| P. 10 | Subtotal | 46400 | 49184 | 52135 | 55263 | 58579 |
| 12 | Cantidad | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | Precio | 7900 | 7900 | 7900 | 7900 | 7900 |
| P. 11 | Subtotal | 126400 | 133984 | 142023 | 150544 | 159577 |
| 13 | Cantidad | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 |
| | Precio | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| P. 12 | Subtotal | 36000 | 38160 | 40450 | 42877 | 45449 |
| 14 | Cantidad | 24 | 25 | 27 | 29 | 30 |
| | Precio | 5500 | 5500 | 5500 | 5500 | 5500 |
| P. 13 | Subtotal | 132000 | 139920 | 148315 | 157214 | 166647 |
| 15 | Cantidad | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| | Precio | 22000 | 22000 | 22000 | 22000 | 22000 |
| P. 14 | Subtotal | 88000 | 93280 | 98877 | 104809 | 111098 |
| 16 | Cantidad | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| | Precio | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| P. 15 | Subtotal | 15300 | 16218 | 17191 | 18223 | 19316 |
| 17 | Cantidad | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | Precio | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 |
| P. 13 | Subtotal | 22400 | 23744 | 25169 | 26679 | 28279 |
| 18 | Cantidad | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 |
| | Precio | 3400 | 3400 | 3400 | 3400 | 3400 |
| P. 14 | Subtotal | 23800 | 25228 | 26742 | 28346 | 30047 |
| 19 | Cantidad | 50 | 53 | 56 | 60 | 63 |
| | Precio | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 |
| P. 15 | Subtotal | 39000 | 41340 | 43820 | 46450 | 49237 |
| 20 | Cantidad | 300 | 318 | 337 | 357 | 379 |
| | Precio | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| P. 13 | Subtotal | 255000 | 270300 | 286518 | 303709 | 321932 |
| 21 | Cantidad | 70 | 74 | 79 | 83 | 88 |
| | Precio | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 |
| P. 14 | Subtotal | 54600 | 57876 | 61349 | 65029 | 68931 |
| 22 | Cantidad | 50 | 53 | 56 | 60 | 63 |
| | Precio | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 |
| P. 15 | Subtotal | 44500 | 47170 | 50000 | 53000 | 56180 |
| 23 | Cantidad | 200 | 212 | 225 | 238 | 252 |
| | Precio | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| P. 13 | Subtotal | 23600 | 25016 | 26517 | 28108 | 29794 |
| 24 | Cantidad | 130 | 138 | 146 | 155 | 164 |
| | Precio | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 |

| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| P. 14 | Subtotal | 16250 | 17225 | 18259 | 19354 | 20515 |
| 25 | Cantidad | 10 | 11 | 11 | 12 | 13 |
| | Precio | 315 | 315 | 315 | 315 | 315 |
| P. 15 | Subtotal | 3150 | 3339 | 3539 | 3752 | 3977 |
| 26 | Cantidad | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| | Precio | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| P. 14 | Subtotal | 960 | 1018 | 1079 | 1143 | 1212 |
| 27 | Cantidad | 50 | 53 | 56 | 60 | 63 |
| | Precio | 980 | 980 | 980 | 980 | 980 |
| P. 15 | Subtotal | 49000 | 51940 | 55056 | 58360 | 61861 |
| 28 | Cantidad | 70 | 74 | 79 | 83 | 88 |
| | Precio | 1340 | 1340 | 1340 | 1340 | 1340 |
| P. 15 | Subtotal | 93800 | 99428 | 105394 | 111717 | 118420 |
| 29 | Cantidad | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 |
| | Precio | 1850 | 1850 | 1850 | 1850 | 1850 |
| P. 14 | Subtotal | 83250 | 88245 | 93540 | 99152 | 105101 |
| 30 | Cantidad | 340 | 360 | 382 | 405 | 429 |
| | Precio | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| P. 15 | Subtotal | 44200 | 46852 | 49663 | 52643 | 55801 |
| 31 | Cantidad | 760 | 806 | 854 | 905 | 959 |
| | Precio | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 |
| P. 14 | Subtotal | 250800 | 265848 | 281799 | 298707 | 316629 |
| 32 | Cantidad | 280 | 297 | 315 | 333 | 353 |
| | Precio | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| P. 15 | Subtotal | 134400 | 142464 | 151012 | 160073 | 169677 |
| 33 | Cantidad | 215 | 228 | 242 | 256 | 271 |
| | Precio | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| P. 15 | Subtotal | 18275 | 19372 | 20534 | 21766 | 23072 |
| 34 | Cantidad | 80 | 85 | 90 | 95 | 101 |
| | Precio | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| P. 14 | Subtotal | 3200 | 3392 | 3596 | 3811 | 4040 |
| 35 | Cantidad | 140 | 148 | 157 | 167 | 177 |
| | Precio | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| P. 15 | Subtotal | 6300 | 6678 | 7079 | 7503 | 7954 |
| 36 | Cantidad | 60 | 64 | 67 | 71 | 76 |
| | Precio | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| P. 15 | Subtotal | 7800 | 8268 | 8764 | 9290 | 9847 |
| 37 | Cantidad | 80 | 85 | 90 | 95 | 101 |
| | Precio | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 |
| P. 15 | Subtotal | 13200 | 13992 | 14832 | 15721 | 16665 |
| 38 | Cantidad | 120 | 127 | 135 | 143 | 151 |

| | | | | | | |
|--------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| | Precio | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| P. 14 | Subtotal | 2640 | 2798 | 2966 | 3144 | 3333 |
| 39 | Cantidad | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | Precio | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| P. 15 | Subtotal | 3750 | 3975 | 4214 | 4466 | 4734 |
| 40 | Cantidad | 140 | 148 | 157 | 167 | 177 |
| | Precio | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| P. 15 | Subtotal | 6300 | 6678 | 7079 | 7503 | 7954 |
| 41 | Cantidad | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 |
| | Precio | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| P. 14 | Subtotal | 4800 | 5088 | 5393 | 5717 | 6060 |
| 42 | Cantidad | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 |
| | Precio | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| P. 15 | Subtotal | 6075 | 6440 | 6826 | 7235 | 7670 |
| 43 | Cantidad | 400 | 424 | 449 | 476 | 505 |
| | Precio | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| P. 15 | Subtotal | 16000 | 16960 | 17978 | 19056 | 20200 |
| 44 | Cantidad | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| | Precio | 3800 | 3800 | 3800 | 3800 | 3800 |
| P. 14 | Subtotal | 7600 | 8056 | 8539 | 9052 | 9595 |
| 45 | Cantidad | 4000 | 4240 | 4494 | 4764 | 5050 |
| | Precio | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| P. 15 | Subtotal | 100000 | 106000 | 112360 | 119102 | 126248 |
| 46 | Cantidad | 2500 | 2650 | 2809 | 2978 | 3156 |
| | Precio | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| P. 15 | Subtotal | 112500 | 119250 | 126405 | 133989 | 142029 |
| 47 | Cantidad | 800 | 848 | 899 | 953 | 1010 |
| | Precio | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| P. 14 | Subtotal | 36000 | 38160 | 40450 | 42877 | 45449 |
| | TOTAL | \$2,701,450.00 | \$2,863,537.00 | \$3,035,349.22 | \$3,217,470.17 | \$ 3,410,518.38 |

Anexo 21

| INGRESOS ANUALES PARA FLUJO DE CAJA OPTIMISTA | | | | | | |
|---|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ITEM | CONCEPTO | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| 1 | Cantidad | 39 | 41 | 43 | 46 | 49 |
| | Precio | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| P. 1 | Subtotal | 5005 | 5305 | 5624 | 5961 | 6319 |
| 2 | Cantidad | 72 | 76 | 80 | 85 | 90 |
| | Precio | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 |
| P. 2 | Subtotal | 46475 | 49264 | 52219 | 55352 | 58674 |
| 3 | Cantidad | 39 | 41 | 43 | 46 | 49 |
| | Precio | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 |
| P. 3 | Subtotal | 38115 | 40402 | 42826 | 45396 | 48119 |
| 4 | Cantidad | 22 | 23 | 25 | 26 | 28 |
| | Precio | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| P. 4 | Subtotal | 9900 | 10494 | 11124 | 11791 | 12499 |
| 5 | Cantidad | 33 | 35 | 37 | 39 | 42 |
| | Precio | 980 | 980 | 980 | 980 | 980 |
| P. 5 | Subtotal | 32340 | 34280 | 36337 | 38517 | 40829 |
| 6 | Cantidad | 39 | 41 | 43 | 46 | 49 |
| | Precio | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 |
| P. 6 | Subtotal | 84700 | 89782 | 95169 | 100879 | 106932 |
| 7 | Cantidad | 44 | 47 | 49 | 52 | 56 |
| | Precio | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| P. 7 | Subtotal | 52800 | 55968 | 59326 | 62886 | 66659 |
| 8 | Cantidad | 77 | 82 | 87 | 92 | 97 |
| | Precio | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 |
| P. 8 | Subtotal | 169400 | 179564 | 190338 | 201758 | 213864 |
| 9 | Cantidad | 66 | 70 | 74 | 79 | 83 |
| | Precio | 5800 | 5800 | 5800 | 5800 | 5800 |
| P. 9 | Subtotal | 382800 | 405768 | 430114 | 455921 | 483276 |
| 10 | Cantidad | 33 | 35 | 37 | 39 | 42 |
| | Precio | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| P. 10 | Subtotal | 28050 | 29733 | 31517 | 33408 | 35412 |
| 11 | Cantidad | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| | Precio | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 |
| P. 11 | Subtotal | 51040 | 54102 | 57349 | 60789 | 64437 |
| 12 | Cantidad | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| | Precio | 7200 | 7200 | 7200 | 7200 | 7200 |
| P. 12 | Subtotal | 126720 | 134323 | 142383 | 150926 | 159981 |
| 13 | Cantidad | 33 | 35 | 37 | 39 | 42 |
| | Precio | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |

| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| P. 13 | Subtotal | 39600 | 41976 | 44495 | 47164 | 49994 |
| 14 | Cantidad | 26 | 28 | 30 | 31 | 33 |
| | Precio | 5500 | 5500 | 5500 | 5500 | 5500 |
| P. 14 | Subtotal | 145200 | 153912 | 163147 | 172936 | 183312 |
| 15 | Cantidad | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| | Precio | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| P. 15 | Subtotal | 79200 | 83952 | 88989 | 94328 | 99988 |
| 13 | Cantidad | 19 | 20 | 21 | 22 | 24 |
| | Precio | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| P. 13 | Subtotal | 16830 | 17840 | 18910 | 20045 | 21247 |
| 14 | Cantidad | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | Precio | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 |
| P. 14 | Subtotal | 24640 | 26118 | 27686 | 29347 | 31107 |
| 15 | Cantidad | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 |
| | Precio | 3400 | 3400 | 3400 | 3400 | 3400 |
| P. 15 | Subtotal | 26180 | 27751 | 29416 | 31181 | 33052 |
| 13 | Cantidad | 55 | 58 | 62 | 66 | 69 |
| | Precio | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 |
| P. 13 | Subtotal | 42900 | 45474 | 48202 | 51095 | 54160 |
| 14 | Cantidad | 330 | 350 | 371 | 393 | 417 |
| | Precio | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 |
| P. 14 | Subtotal | 257400 | 272844 | 289215 | 306568 | 324962 |
| 15 | Cantidad | 77 | 82 | 87 | 92 | 97 |
| | Precio | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 |
| P. 15 | Subtotal | 60060 | 63664 | 67483 | 71532 | 75824 |
| 13 | Cantidad | 55 | 58 | 62 | 66 | 69 |
| | Precio | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 |
| P. 13 | Subtotal | 48950 | 51887 | 55000 | 58300 | 61798 |
| 14 | Cantidad | 220 | 233 | 247 | 262 | 278 |
| | Precio | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| P. 14 | Subtotal | 25960 | 27518 | 29169 | 30919 | 32774 |
| 15 | Cantidad | 143 | 152 | 161 | 170 | 181 |
| | Precio | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 |
| P. 15 | Subtotal | 17875 | 18948 | 20084 | 21289 | 22567 |
| 14 | Cantidad | 11 | 12 | 12 | 13 | 14 |
| | Precio | 315 | 315 | 315 | 315 | 315 |
| P. 14 | Subtotal | 3465 | 3673 | 3893 | 4127 | 4374 |
| 15 | Cantidad | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| | Precio | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| P. 15 | Subtotal | 1056 | 1119 | 1187 | 1258 | 1333 |
| 15 | Cantidad | 55 | 58 | 62 | 66 | 69 |

| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Precio | 980 | 980 | 980 | 980 | 980 |
| P. 15 | Subtotal | 53900 | 57134 | 60562 | 64196 | 68048 |
| 14 | Cantidad | 77 | 82 | 87 | 92 | 97 |
| | Precio | 1340 | 1340 | 1340 | 1340 | 1340 |
| P. 14 | Subtotal | 103180 | 109371 | 115933 | 122889 | 130262 |
| 15 | Cantidad | 50 | 52 | 56 | 59 | 62 |
| | Precio | 1850 | 1850 | 1850 | 1850 | 1850 |
| P. 15 | Subtotal | 91575 | 97070 | 102894 | 109067 | 115611 |
| 14 | Cantidad | 374 | 396 | 420 | 445 | 472 |
| | Precio | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| P. 14 | Subtotal | 48620 | 51537 | 54629 | 57907 | 61382 |
| 15 | Cantidad | 836 | 886 | 939 | 996 | 1055 |
| | Precio | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 |
| P. 15 | Subtotal | 275880 | 292433 | 309979 | 328577 | 348292 |
| 15 | Cantidad | 308 | 326 | 346 | 367 | 389 |
| | Precio | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| P. 15 | Subtotal | 147840 | 156710 | 166113 | 176080 | 186645 |
| 14 | Cantidad | 237 | 251 | 266 | 282 | 299 |
| | Precio | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| P. 14 | Subtotal | 20103 | 21309 | 22587 | 23942 | 25379 |
| 15 | Cantidad | 88 | 93 | 99 | 105 | 111 |
| | Precio | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| P. 15 | Subtotal | 3520 | 3731 | 3955 | 4192 | 4444 |
| 15 | Cantidad | 154 | 163 | 173 | 183 | 194 |
| | Precio | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 |
| P. 15 | Subtotal | 32340 | 34280 | 36337 | 38517 | 40829 |
| 14 | Cantidad | 66 | 70 | 74 | 79 | 83 |
| | Precio | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| P. 14 | Subtotal | 8580 | 9095 | 9640 | 10219 | 10832 |
| 15 | Cantidad | 88 | 93 | 99 | 105 | 111 |
| | Precio | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 |
| P. 15 | Subtotal | 14520 | 15391 | 16315 | 17294 | 18331 |
| 15 | Cantidad | 132 | 140 | 148 | 157 | 167 |
| | Precio | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| P. 15 | Subtotal | 2904 | 3078 | 3263 | 3459 | 3666 |
| 14 | Cantidad | 17 | 17 | 19 | 20 | 21 |
| | Precio | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| P. 14 | Subtotal | 4125 | 4373 | 4635 | 4913 | 5208 |
| 15 | Cantidad | 154 | 163 | 173 | 183 | 194 |
| | Precio | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| P. 15 | Subtotal | 6930 | 7346 | 7787 | 8254 | 8749 |

| | | | | | | |
|--------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 15 | Cantidad | 33 | 35 | 37 | 39 | 42 |
| | Precio | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| P. 15 | Subtotal | 5280 | 5597 | 5933 | 6289 | 6666 |
| 15 | Cantidad | 50 | 52 | 56 | 59 | 62 |
| | Precio | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| P. 15 | Subtotal | 6683 | 7083 | 7508 | 7959 | 8437 |
| 14 | Cantidad | 440 | 466 | 494 | 524 | 555 |
| | Precio | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| P. 14 | Subtotal | 17600 | 18656 | 19775 | 20962 | 22220 |
| 15 | Cantidad | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| | Precio | 3800 | 3800 | 3800 | 3800 | 3800 |
| P. 15 | Subtotal | 8360 | 8862 | 9393 | 9957 | 10554 |
| 15 | Cantidad | 4400 | 4664 | 4944 | 5240 | 5555 |
| | Precio | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| P. 15 | Subtotal | 110000 | 116600 | 123596 | 131012 | 138872 |
| 14 | Cantidad | 2750 | 2915 | 3090 | 3275 | 3472 |
| | Precio | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| P. 14 | Subtotal | 123750 | 131175 | 139046 | 147388 | 156232 |
| 15 | Cantidad | 880 | 933 | 989 | 1048 | 1111 |
| | Precio | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| P. 15 | Subtotal | 39600 | 41976 | 44495 | 47164 | 49994 |
| | TOTAL | \$2,941,950.00 | \$3,118,467.00 | \$3,305,575.02 | \$3,503,909.52 | \$3,714,144.09 |

Anexo 22

| INGRESOS ANUALES PARA FLUJO DE CAJA PESIMISTA | | | | | | |
|---|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ITEM | CONCEPTO | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
| 1 | Cantidad | 32 | 33 | 35 | 38 | 40 |
| | Precio | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| P. 1 | Subtotal | 4095 | 4341 | 4601 | 4877 | 5170 |
| 2 | Cantidad | 59 | 62 | 66 | 70 | 74 |
| | Precio | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 |
| P. 2 | Subtotal | 38025 | 40307 | 42725 | 45288 | 48006 |
| 3 | Cantidad | 32 | 33 | 35 | 38 | 40 |
| | Precio | 990 | 990 | 990 | 990 | 990 |
| P. 3 | Subtotal | 31185 | 33056 | 35039 | 37142 | 39370 |
| 4 | Cantidad | 18 | 19 | 20 | 21 | 23 |
| | Precio | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| P. 4 | Subtotal | 8100 | 8586 | 9101 | 9647 | 10226 |
| 5 | Cantidad | 27 | 29 | 30 | 32 | 34 |
| | Precio | 980 | 980 | 980 | 980 | 980 |
| P. 5 | Subtotal | 26460 | 28048 | 29730 | 31514 | 33405 |
| 6 | Cantidad | 32 | 33 | 35 | 38 | 40 |
| | Precio | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 |
| P. 6 | Subtotal | 69300 | 73458 | 77865 | 82537 | 87490 |
| 7 | Cantidad | 36 | 38 | 40 | 43 | 45 |
| | Precio | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| P. 7 | Subtotal | 43200 | 45792 | 48540 | 51452 | 54539 |
| 8 | Cantidad | 63 | 67 | 71 | 75 | 80 |
| | Precio | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 |
| P. 8 | Subtotal | 138600 | 146916 | 155731 | 165075 | 174979 |
| 9 | Cantidad | 54 | 57 | 61 | 64 | 68 |
| | Precio | 5800 | 5800 | 5800 | 5800 | 5800 |
| P. 9 | Subtotal | 313200 | 331992 | 351912 | 373026 | 395408 |
| 10 | Cantidad | 27 | 29 | 30 | 32 | 34 |
| | Precio | 850 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| P. 10 | Subtotal | 22950 | 24327 | 25787 | 27334 | 28974 |
| 11 | Cantidad | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | Precio | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 |
| P. 11 | Subtotal | 41760 | 44266 | 46922 | 49737 | 52721 |
| 12 | Cantidad | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| | Precio | 7200 | 7200 | 7200 | 7200 | 7200 |
| P. 12 | Subtotal | 103680 | 109901 | 116495 | 123485 | 130894 |
| 13 | Cantidad | 27 | 29 | 30 | 32 | 34 |
| | Precio | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |

| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| P. 13 | Subtotal | 32400 | 34344 | 36405 | 38589 | 40904 |
| 14 | Cantidad | 22 | 23 | 24 | 26 | 27 |
| | Precio | 5500 | 5500 | 5500 | 5500 | 5500 |
| P. 14 | Subtotal | 118800 | 125928 | 133484 | 141493 | 149982 |
| 15 | Cantidad | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| | Precio | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| P. 15 | Subtotal | 64800 | 68688 | 72809 | 77178 | 81809 |
| 13 | Cantidad | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| | Precio | 900 | 900 | 900 | 900 | 900 |
| P. 13 | Subtotal | 13770 | 14596 | 15472 | 16400 | 17384 |
| 14 | Cantidad | 13 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | Precio | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 |
| P. 14 | Subtotal | 20160 | 21370 | 22652 | 24011 | 25452 |
| 15 | Cantidad | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 |
| | Precio | 3400 | 3400 | 3400 | 3400 | 3400 |
| P. 15 | Subtotal | 21420 | 22705 | 24068 | 25512 | 27042 |
| 13 | Cantidad | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 |
| | Precio | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 |
| P. 13 | Subtotal | 35100 | 37206 | 39438 | 41805 | 44313 |
| 14 | Cantidad | 270 | 286 | 303 | 322 | 341 |
| | Precio | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 |
| P. 14 | Subtotal | 210600 | 223236 | 236630 | 250828 | 265878 |
| 15 | Cantidad | 63 | 67 | 71 | 75 | 80 |
| | Precio | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 |
| P. 15 | Subtotal | 49140 | 52088 | 55214 | 58527 | 62038 |
| 13 | Cantidad | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 |
| | Precio | 890 | 890 | 890 | 890 | 890 |
| P. 13 | Subtotal | 40050 | 42453 | 45000 | 47700 | 50562 |
| 14 | Cantidad | 180 | 191 | 202 | 214 | 227 |
| | Precio | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| P. 14 | Subtotal | 21240 | 22514 | 23865 | 25297 | 26815 |
| 15 | Cantidad | 117 | 124 | 131 | 139 | 148 |
| | Precio | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 |
| P. 15 | Subtotal | 14625 | 15503 | 16433 | 17419 | 18464 |
| 14 | Cantidad | 9 | 10 | 10 | 11 | 11 |
| | Precio | 315 | 315 | 315 | 315 | 315 |
| P. 14 | Subtotal | 2835 | 3005 | 3185 | 3377 | 3579 |
| 15 | Cantidad | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Precio | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| P. 15 | Subtotal | 864 | 916 | 971 | 1029 | 1091 |
| 15 | Cantidad | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 |

| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Precio | 980 | 980 | 980 | 980 | 980 |
| P. 15 | Subtotal | 44100 | 46746 | 49551 | 52524 | 55675 |
| 14 | Cantidad | 63 | 67 | 71 | 75 | 80 |
| | Precio | 1340 | 1340 | 1340 | 1340 | 1340 |
| P. 14 | Subtotal | 84420 | 89485 | 94854 | 100546 | 106578 |
| 15 | Cantidad | 41 | 43 | 46 | 48 | 51 |
| | Precio | 1850 | 1850 | 1850 | 1850 | 1850 |
| P. 15 | Subtotal | 74925 | 79421 | 84186 | 89237 | 94591 |
| 14 | Cantidad | 306 | 324 | 344 | 364 | 386 |
| | Precio | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| P. 14 | Subtotal | 39780 | 42167 | 44697 | 47379 | 50221 |
| 15 | Cantidad | 684 | 725 | 769 | 815 | 864 |
| | Precio | 330 | 330 | 330 | 330 | 330 |
| P. 15 | Subtotal | 225720 | 239263 | 253619 | 268836 | 284966 |
| 15 | Cantidad | 252 | 267 | 283 | 300 | 318 |
| | Precio | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| P. 15 | Subtotal | 120960 | 128218 | 135911 | 144065 | 152709 |
| 14 | Cantidad | 194 | 205 | 217 | 230 | 244 |
| | Precio | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| P. 14 | Subtotal | 16448 | 17434 | 18480 | 19589 | 20765 |
| 15 | Cantidad | 72 | 76 | 81 | 86 | 91 |
| | Precio | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| P. 15 | Subtotal | 2880 | 3053 | 3236 | 3430 | 3636 |
| 15 | Cantidad | 126 | 134 | 142 | 150 | 159 |
| | Precio | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 |
| P. 15 | Subtotal | 26460 | 28048 | 29730 | 31514 | 33405 |
| 14 | Cantidad | 54 | 57 | 61 | 64 | 68 |
| | Precio | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| P. 14 | Subtotal | 7020 | 7441 | 7888 | 8361 | 8863 |
| 15 | Cantidad | 72 | 76 | 81 | 86 | 91 |
| | Precio | 165 | 165 | 165 | 165 | 165 |
| P. 15 | Subtotal | 11880 | 12593 | 13348 | 14149 | 14998 |
| 15 | Cantidad | 108 | 114 | 121 | 129 | 136 |
| | Precio | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| P. 15 | Subtotal | 2376 | 2519 | 2670 | 2830 | 3000 |
| 14 | Cantidad | 14 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | Precio | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| P. 14 | Subtotal | 3375 | 3578 | 3792 | 4020 | 4261 |
| 15 | Cantidad | 126 | 134 | 142 | 150 | 159 |
| | Precio | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| P. 15 | Subtotal | 5670 | 6010 | 6371 | 6753 | 7158 |

| | | | | | | |
|--------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| 15 | Cantidad | 27 | 29 | 30 | 32 | 34 |
| | Precio | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| P. 15 | Subtotal | 4320 | 4579 | 4854 | 5145 | 5454 |
| 15 | Cantidad | 41 | 43 | 46 | 48 | 51 |
| | Precio | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| P. 15 | Subtotal | 5468 | 5796 | 6143 | 6512 | 6903 |
| 14 | Cantidad | 360 | 382 | 404 | 429 | 454 |
| | Precio | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| P. 14 | Subtotal | 14400 | 15264 | 16180 | 17151 | 18180 |
| 15 | Cantidad | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Precio | 3800 | 3800 | 3800 | 3800 | 3800 |
| P. 15 | Subtotal | 6840 | 7250 | 7685 | 8147 | 8635 |
| 15 | Cantidad | 3600 | 3816 | 4045 | 4288 | 4545 |
| | Precio | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| P. 15 | Subtotal | 90000 | 95400 | 101124 | 107191 | 113623 |
| 14 | Cantidad | 2250 | 2385 | 2528 | 2680 | 2841 |
| | Precio | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| P. 14 | Subtotal | 101250 | 107325 | 113765 | 120590 | 127826 |
| 15 | Cantidad | 720 | 763 | 809 | 858 | 909 |
| | Precio | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| P. 15 | Subtotal | 32400 | 34344 | 36405 | 38589 | 40904 |
| | TOTAL | \$2,431,550.00 | \$2,577,443.00 | \$ 2,732,089.58 | \$2,896,014.95 | \$3,069,775.85 |

Anexo 23

| PRECIO UNITARIO PROMEDIO | | | |
|---|-----------------|----------|-----------------|
| CONCEPTO | Valor | Cantidad | Total |
| Impresora bajo volumen | \$ 160,00 | 35 | \$ 5.600,00 |
| Impresora mediano volumen | \$ 650,00 | 65 | \$ 42.250,00 |
| Impresora alto volumen | \$ 990,00 | 35 | \$ 34.650,00 |
| Impresora bajo volumen color | \$ 450,00 | 20 | \$ 9.000,00 |
| Impresora mediano volumen color | \$ 980,00 | 30 | \$ 29.400,00 |
| Impresora alto volumen Color | \$ 2.200,00 | 35 | \$ 77.000,00 |
| MFP bajo volumen | \$ 1.220,00 | 40 | \$ 48.800,00 |
| MFP Mediano Volumen | \$ 2.200,00 | 70 | \$ 154.000,00 |
| MFP Alto Volumen | \$ 5.800,00 | 60 | \$ 348.000,00 |
| MFP bajo volumen color | \$ 850,00 | 30 | \$ 25.500,00 |
| MFP Mediano Volumen color | \$ 2.900,00 | 16 | \$ 46.400,00 |
| MFP Alto Volumen color | \$ 7.900,00 | 16 | \$ 126.400,00 |
| Servidor rack 1u | \$ 1.200,00 | 30 | \$ 36.000,00 |
| Servidor rack 2u | \$ 5.500,00 | 24 | \$ 132.000,00 |
| Servidor rack 4u | \$ 22.000,00 | 4 | \$ 88.000,00 |
| Servidor Torre entrada | \$ 900,00 | 17 | \$ 15.300,00 |
| Servidor Torre mediano | \$ 1.600,00 | 14 | \$ 22.400,00 |
| Servidor Torre alta capacidad | \$ 3.400,00 | 7 | \$ 23.800,00 |
| USFF | \$ 780,00 | 50 | \$ 39.000,00 |
| SFF | \$ 850,00 | 300 | \$ 255.000,00 |
| Torre | \$ 780,00 | 70 | \$ 54.600,00 |
| todo en uno | \$ 890,00 | 50 | \$ 44.500,00 |
| 19 | \$ 118,00 | 200 | \$ 23.600,00 |
| 21 | \$ 125,00 | 130 | \$ 16.250,00 |
| 23 | \$ 315,00 | 10 | \$ 3.150,00 |
| 27 | \$ 480,00 | 2 | \$ 960,00 |
| Corporativa linea entrada | \$ 980,00 | 50 | \$ 49.000,00 |
| Coporativa linea media | \$ 1.340,00 | 70 | \$ 93.800,00 |
| Corporativa linea alta | \$ 1.850,00 | 45 | \$ 83.250,00 |
| bajo volume | \$ 130,00 | 340 | \$ 44.200,00 |
| Toner de impresora alto rendimiento | \$ 330,00 | 760 | \$ 250.800,00 |
| Toner de impresora de extra alto rendimiento | \$ 480,00 | 280 | \$ 134.400,00 |
| fotoductores | \$ 85,00 | 215 | \$ 18.275,00 |
| Contenedores de residuos | \$ 40,00 | 80 | \$ 3.200,00 |
| Kits de mantenimiento | \$ 210,00 | 140 | \$ 29.400,00 |
| Kit de Mantenimiento ADF | \$ 130,00 | 60 | \$ 7.800,00 |
| Fusores | \$ 165,00 | 80 | \$ 13.200,00 |
| rodillos | \$ 22,00 | 120 | \$ 2.640,00 |
| Mainboards | \$ 250,00 | 15 | \$ 3.750,00 |
| repuestos | \$ 45,00 | 140 | \$ 6.300,00 |
| Office | \$ 160,00 | 30 | \$ 4.800,00 |
| Windows | \$ 135,00 | 45 | \$ 6.075,00 |
| ESEt | \$ 40,00 | 400 | \$ 16.000,00 |
| Ysoft | \$ 3.800,00 | 2 | \$ 7.600,00 |
| Mantenimiento Preventivo PCS | \$ 25,00 | 4000 | \$ 100.000,00 |
| Mantenimiento Preventivo Impresoras | \$ 45,00 | 2500 | \$ 112.500,00 |
| Mantenimiento Preventivo Impresoras Matriciales | \$ 45,00 | 800 | \$ 36.000,00 |
| | Total productos | 11532 | \$ 2.724.550,00 |
| | Precio promedio | | \$ 236,26 |

Anexo 24

| COSTO UNITARIO PRIMER AÑO | | | | | | | |
|---------------------------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Materia prima | M.O.D. | Equipo y maq. | Otros | Gastos | TOTAL | | |
| 198,19 | 12,05 | 0,24 | 1,23 | 15,47 | 227,18 | PVP | Margen |
| | | Tot. Costo | 211,72 | 15,47 | 227,18 | 236,26 | 4% |

Anexo 25

| COSTO UNITARIO SEGUNDO AÑO | | | | | | | |
|----------------------------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Materia prima | M.O.D. | Equipo y maq. | Otros | Gastos | TOTAL | | |
| 198,19 | 12,16 | 0,23 | 1,23 | 15,53 | 227,34 | PVP | Margen |
| | | Tot. Costo | 211,82 | 15,53 | 227,34 | 236,26 | 4% |

Anexo 26

| COSTO UNITARIO TERCER AÑO | | | | | | | |
|---------------------------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Materia prima | M.O.D. | Equipo y maq. | Otros | Gastos | TOTAL | | |
| 198,19 | 12,28 | 0,00 | 1,23 | 15,61 | 227,31 | PVP | Margen |
| | | Tot. Costo | 211,70 | 15,61 | 227,31 | 236,26 | 4% |

Anexo 27

| COSTO UNITARIO CUARTO AÑO | | | | | | | |
|---------------------------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Materia prima | M.O.D. | Equipo y maq. | Otros | Gastos | TOTAL | | |
| 198,19 | 12,39 | 0,0011 | 1,23 | 15,14 | 226,96 | PVP | Margen |
| | | Tot. Costo | 211,82 | 15,14 | 226,96 | 236,26 | 4% |

Anexo 28

| COSTO UNITARIO QUINTO AÑO | | | | | | | |
|---------------------------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Materia prima | M.O.D. | Equipo y maq. | Otros | Gastos | TOTAL | | |
| 198,19 | 12,51 | 0,00019 | 1,23 | 15,27 | 227,21 | PVP | Margen |
| | | Tot. Costo | 211,93 | 15,27 | 227,21 | 236,26 | 4% |

Anexo 29

| PUNTO DE EQUILIBRIO | | | | | |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 1ro. | 2do. | 3ro. | 4to. | 5to. |
| $U = pq - vq - F$ | | | | | |
| $q = F/p - v$ | | | | | |
| P= | 236,26 | 236,3 | 236,3 | 236,3 | 236,3 |
| v= | 211,72 | 211,82 | 211,70 | 211,82 | 211,93 |
| F= | 173635 | 185112 | 197580 | 206086 | 220498 |
| q= | 7074 | 7573 | 8046 | 8432 | 9064 |
| Ventas mínimas | 7074 | 7573 | 8046 | 8432 | 9064 |

Anexo 30

| FLUJO DE CAJA DE VALORACION | | | | | | |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| CONCEPTO | Año 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| INGRESOS | | | | | | |
| Ventas | | 2.701.450 | 2.863.537 | 3.035.349 | 3.217.470 | 3.410.518 |
| No operativos | | - | - | - | - | - |
| TOTAL INGRESOS | | 2.701.450 | 2.863.537 | 3.035.349 | 3.217.470 | 3.410.518 |
| EGRESOS | | | | | | |
| Costos | | 2.438.710 | 2.586.421 | 2.743.093 | 2.909.269 | 3.085.527 |
| Gastos generales | | 173.635 | 173.635 | 173.635 | 173.635 | 173.635 |
| Depreciaciones | | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 1.870 | 1.870 |
| Amortizaciones | | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| TOTAL EGRESOS | | 2.620.058 | 2.767.770 | 2.924.442 | 3.087.775 | 3.264.033 |
| UTILIDAD BRUTA | | 81.392 | 95.767 | 110.907 | 129.696 | 146.486 |
| 15% Trabajadores | | 12.209 | 14.365 | 16.636 | 19.454 | 21.973 |
| UTILIDAD ANTES IMPUESTOS | | 69.183 | 81.402 | 94.271 | 110.241 | 124.513 |
| 22% Impuesto a la renta | | 15.220 | 17.908 | 20.740 | 24.253 | 27.393 |
| UTILIDAD NETA | | 53.963 | 63.493 | 73.532 | 85.988 | 97.120 |
| Inversión | (49.800) | | | | | |
| Capital de trabajo | (195.265) | | | | | |
| Depreciaciones | | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 1.870 | 1.870 |
| Amortizaciones | | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| Valor residual | | | | | | 212.185 |
| FLUJO NETO DE CAJA | (245.065) | 61.676 | 71.207 | 81.245 | 90.858 | 314.175 |
| TD | 16,93% | | | | | |
| VAN | \$ 88.059 | | | | | |
| TIR | 29,7% | | | | | |
| Ventas 1er. Año lo presupuestado, para los siguientes un crecimiento del 6% en base a un aumento en la cantidad | | | | | | |
| Costo: según lo presupuestado, única variable cantidad de ventas | | | | | | |
| Gastos seteris paribus | | | | | | |
| Demás variables idem | | | | | | |

Anexo 32

| PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION | | | | |
|---|--------------|----------------------|----------------------|---------|
| Saldo inversión | Flujo anual | Rentabilidad exigida | Devolución inversión | Periodo |
| \$ 245.064,57 | \$ 61.676,07 | \$ 10.438,67 | \$ 51.237,39 | 1 |
| \$ 193.827,17 | \$ 71.206,81 | \$ 12.051,75 | \$ 59.155,06 | 2 |
| \$ 134.672,11 | \$ 81.244,93 | \$ 13.750,70 | \$ 67.494,23 | 3 |
| \$ 67.177,89 | \$ 90.858,14 | \$ 15.377,74 | \$ 75.480,40 | 4 |
| Total inversión | | | \$ 253.367,08 | |
| Saldo después de recuperar la inversión | | | \$ 8.302,52 | |

Anexo 33

| FLUJO DE CAJA OPTIMISTA | | | | | | |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| CONCEPTO | Año 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| INGRESOS | | | | | | |
| Ventas | | 2.943.105 | 3.119.691 | 3.306.873 | 3.505.285 | 3.715.602 |
| No operativos | | - | - | - | - | - |
| TOTAL INGRESOS | | 2.943.105 | 3.119.691 | 3.306.873 | 3.505.285 | 3.715.602 |
| EGRESOS | | | | | | |
| Costos | | 2.665.817 | 2.827.548 | 2.999.120 | 3.181.134 | 3.374.227 |
| Gastos generales | | 173.635 | 173.635 | 173.635 | 173.635 | 173.635 |
| Depreciaciones | | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 1.870 | 1.870 |
| Amortizaciones | | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| TOTAL EGRESOS | | 2.847.166 | 3.008.897 | 3.180.469 | 3.359.639 | 3.552.733 |
| UTILIDAD BRUTA | | 95.939 | 110.794 | 126.404 | 145.646 | 162.870 |
| 15% Trabajadores | | 14.391 | 16.619 | 18.961 | 21.847 | 24.430 |
| UTILIDAD ANTES IMPUESTOS | | 81.548 | 94.175 | 107.443 | 123.799 | 138.439 |
| 22% Impuesto a la renta | | 17.941 | 20.718 | 23.637 | 27.236 | 30.457 |
| UTILIDAD NETA | | 63.608 | 73.456 | 83.806 | 96.563 | 107.983 |
| Inversión | (49.800) | | | | | |
| Capital de trabajo | (195.265) | | | | | |
| Depreciaciones | | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 1.870 | 1.870 |
| Amortizaciones | | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| Valor residual | | | | | | 212.185 |
| FLUJO NETO DE CAJA | (245.065) | 71.321 | 81.170 | 91.519 | 101.433 | 325.037 |

| | |
|-----|------------|
| TD | 16,93% |
| VAN | \$ 115.933 |
| TIR | 33,7% |

SUPUESTOS:

1. Incremento en ventas en 10 puntos frente al escenario de valoración
2. Incremento en cantidad de materia prima en 10 puntos frente a escenario de valoración
3. las otras variables ceteris paribus

Anexo 34

| PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION | | | | |
|---|---------------|----------------------|----------------------|---------|
| Saldo inversión | Flujo anual | Rentabilidad exigida | Devolución inversión | Periodo |
| \$ 245.064,57 | \$ 71.321,07 | \$ 12.074,66 | \$ 59.246,42 | 1 |
| \$ 185.818,15 | \$ 81.169,83 | \$ 13.742,05 | \$ 67.427,78 | 2 |
| \$ 118.390,37 | \$ 91.518,96 | \$ 15.494,16 | \$ 76.024,80 | 3 |
| \$ 42.365,57 | \$ 101.433,18 | \$ 17.172,64 | \$ 84.260,54 | 4 |
| Total inversión | | | \$ 286.959,54 | |
| Saldo después de recuperar la inversión | | | \$ 41.894,97 | |

Anexo 35

| FLUJO DE CAJA PESIMISTA | | | | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| CONCEPTO | Año 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| INGRESOS | | | | | | |
| Ventas | | 2.432.495 | 2.578.445 | 2.733.151 | 2.897.140 | 3.070.969 |
| No operativos | | - | - | - | - | - |
| TOTAL INGRESOS | | 2.432.495 | 2.578.445 | 2.733.151 | 2.897.140 | 3.070.969 |
| EGRESOS | | | | | | |
| Costos | | 2.211.942 | 2.342.804 | 2.484.751 | 2.635.224 | 2.795.032 |
| Gastos generales | | 173.635 | 173.635 | 173.635 | 173.635 | 173.635 |
| Depreciaciones | | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 1.870 | 1.870 |
| Amortizaciones | | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| TOTAL EGRESOS | | 2.393.291 | 2.524.153 | 2.666.100 | 2.813.729 | 2.973.537 |
| UTILIDAD BRUTA | | 39.204 | 54.292 | 67.052 | 83.411 | 97.432 |
| 15% Trabajadores | | 5.881 | 8.144 | 10.058 | 12.512 | 14.615 |
| UTILIDAD ANTES IMPUESTOS | | 33.324 | 46.148 | 56.994 | 70.899 | 82.817 |
| 22% Impuesto a la renta | | 7.331 | 10.153 | 12.539 | 15.598 | 18.220 |
| UTILIDAD NETA | | 25.992 | 35.995 | 44.455 | 55.302 | 64.597 |
| Inversión | (49.800) | | | | | |
| Capital de trabajo | (195.265) | | | | | |
| Depreciaciones | | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 1.870 | 1.870 |
| Amortizaciones | | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| Valor residual | | | | | | 212.185 |
| FLUJO NETO DE CAJA | (245.065) | 33.706 | 43.709 | 52.169 | 60.172 | 281.652 |
| TD | 16,93% | | | | | |
| VAN | \$ 8.072 | | | | | |
| TIR | 18,1% | | | | | |
| SUPUESTOS: | | | | | | |
| 1. Decremento en ventas en 10 puntos frente al escenario de valoración | | | | | | |
| 2. Decremento en cantidad de materia prima en 10 puntos frente a escenario de valoración | | | | | | |
| 3. las demás variables ceteris paribus | | | | | | |

Anexo 36

| PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION | | | | | |
|---|---------------|----------------------|----------------------|---------|--|
| Saldo inversión | Flujo anual | Rentabilidad exigida | Devolución inversión | Periodo | |
| \$ 245.064,57 | \$ 33.705,74 | \$ 5.706,38 | \$ 27.999,36 | 1 | |
| \$ 217.065,21 | \$ 43.708,70 | \$ 7.399,88 | \$ 36.308,81 | 2 | |
| \$ 180.756,39 | \$ 52.168,53 | \$ 8.832,13 | \$ 43.336,40 | 3 | |
| \$ 137.419,99 | \$ 60.171,51 | \$ 10.187,04 | \$ 49.984,48 | 4 | |
| \$ 87.435,52 | \$ 281.651,85 | \$ 47.683,66 | \$ 233.968,19 | 4 | |
| Total inversión | | | \$ 391.597,24 | | |
| Saldo después de recuperar la inversión | | | \$ 174.532,03 | | |

Anexo 37

| FLUJO DE CAJA OPTIMISTA DESAPALANCADO | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| CONCEPTO | Año 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| INGRESOS | | | | | | |
| Ventas | | 2.943.105 | 3.119.691 | 3.306.873 | 3.505.285 | 3.715.602 |
| TOTAL INGRESOS | | 2.943.105 | 3.119.691 | 3.306.873 | 3.505.285 | 3.715.602 |
| EGRESOS | | | | | | |
| Costos | | 2.665.817 | 2.827.548 | 2.999.120 | 3.181.134 | 3.374.227 |
| Gastos generales | | 173.635 | 173.635 | 173.635 | 173.635 | 173.635 |
| Depreciaciones | | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 1.870 | 1.870 |
| Amortizaciones | | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| TOTAL EGRESOS | | 2.847.166 | 3.008.897 | 3.180.469 | 3.359.639 | 3.552.733 |
| UTILIDAD BRUTA | | 95.939 | 110.794 | 126.404 | 145.646 | 162.870 |
| 15% Trabajadores | | 14.391 | 16.619 | 18.961 | 21.847 | 24.430 |
| UTILIDAD ANTES IMPUESTOS | | 81.548 | 94.175 | 107.443 | 123.799 | 138.439 |
| 22% Impuesto a la renta | | 17.941 | 20.718 | 23.637 | 27.236 | 30.457 |
| UTILIDAD NETA | | 63.608 | 73.456 | 83.806 | 96.563 | 107.983 |
| Inversión | (49.800) | | | | | |
| Capital de trabajo | (195.265) | | | | | |
| Depreciaciones | | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 1.870 | 1.870 |
| Amortizaciones | | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| Valor residual | | | | | | 212.185 |
| FLUJO NETO DE CAJA | (245.065) | \$71.321,07 | \$81.169,83 | \$91.518,96 | \$ 101.433,18 | \$ 325.037,15 |
| VAN | \$115.932,64 | | | | | |

Anexo 37

| RIESGO PRIMER AÑO | | | | | |
|-------------------|--------------|---------------|--------------|----------|--------------------------|
| X | Probabilidad | Flujo de caja | | | |
| | Px | Ax | Px*Ax | Ax - Âx | (Ax-Âx) ² *Px |
| 1 | 0,15 | 71321 | 10698 | 9597 | 13814703 |
| 2 | 0,80 | 61676 | 49341 | -48 | 1861 |
| 3 | 0,05 | 33706 | 1685 | -28019 | 39251986 |
| | | Âx= | 61724 | Varianza | 53068550 |
| | | | | DS | 7285 |
| | | | | S | 0,12 |

Anexo 38

| RIESGO SEGUNDO AÑO | | | | | |
|--------------------|--------------|---------------|-------|-----------------|----------------------|
| X | Probabilidad | Flujo de caja | | | |
| | Px | Ax | Px*Ax | Ax - $\hat{A}x$ | Ax- $\hat{A}x$)2*Px |
| 1 | 0,15 | 81170 | 12175 | 9843 | 14534080 |
| 2 | 0,80 | 71207 | 56965 | -120 | 11433 |
| 3 | 0,05 | 43709 | 2185 | -27618 | <u>38136769</u> |
| | | $\hat{A}x =$ | 71326 | Varianza | 52682282 |
| | | | | DS | 7258 |
| | | | | S | 0,10 |

Anexo 39

| RIESGO TERCER AÑO | | | | | |
|-------------------|--------------|---------------|-------|-----------------|----------------------|
| X | Probabilidad | Flujo de caja | | | |
| | Px | Ax | Px*Ax | Ax - $\hat{A}x$ | Ax- $\hat{A}x$)2*Px |
| 1 | 0,15 | 91519 | 13728 | -6062 | 5512607 |
| 2 | 0,80 | 81245 | 81245 | -16336 | 213499005 |
| 3 | 0,05 | 52169 | 2608 | -45413 | <u>103115540</u> |
| | | $\hat{A}x =$ | 97581 | Varianza | 322127152 |
| | | | | DS | 17948 |
| | | | | S | 0,18 |

Anexo 40

| RIESGO CUARTO AÑO | | | | | |
|-------------------|--------------|---------------|-------|-----------------|----------------------|
| X | Probabilidad | Flujo de caja | | | |
| | Px | Ax | Px*Ax | Ax - $\hat{A}x$ | Ax- $\hat{A}x$)2*Px |
| 1 | 0,15 | 101433 | 15215 | 39501 | 234048542 |
| 2 | 0,80 | 90858 | 43709 | 28926 | 669365781 |
| 3 | 0,05 | 60172 | 3009 | -1761 | <u>155009</u> |
| | | $\hat{A}x =$ | 61932 | Varianza | 903569333 |
| | | | | DS | 30059 |
| | | | | S | 0,49 |

Anexo 41

| RIESGO QUINTO AÑO | | | | | |
|-------------------|--------------|---------------|--------|-----------------|----------------------|
| X | Probabilidad | Flujo de caja | | | |
| | Px | Ax | Px*Ax | Ax - $\hat{A}x$ | Ax- $\hat{A}x$)2*Px |
| 1 | 0,15 | 325037 | 48756 | 10859 | 17688707 |
| 2 | 0,80 | 314175 | 251340 | -3 | 8 |
| 3 | 0,05 | 281652 | 14083 | -32526 | <u>52896993</u> |
| | | $\hat{A}x =$ | 314178 | Varianza | 70585708 |
| | | | | DS | 8402 |
| | | | | S | 0,03 |

Anexo 42

| FLUJO DE CAJA NORMAL DESAPALANCADO | | | | | | |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| CONCEPTO | Año 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| INGRESOS | | | | | | |
| Ventas | | 2.701.450 | 2.863.537 | 3.035.349 | 3.217.470 | 3.410.518 |
| TOTAL INGRESOS | | 2.701.450 | 2.863.537 | 3.035.349 | 3.217.470 | 3.410.518 |
| EGRESOS | | | | | | |
| Costos | | 2.438.710 | 2.586.421 | 2.743.093 | 2.909.269 | 3.085.527 |
| Gastos generales | | 173.635 | 173.635 | 173.635 | 173.635 | 173.635 |
| Depreciaciones | | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 1.870 | 1.870 |
| Amortizaciones | | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| TOTAL EGRESOS | | 2.620.058 | 2.767.770 | 2.924.442 | 3.087.775 | 3.264.033 |
| UTILIDAD BRUTA | | 81.392 | 95.767 | 110.907 | 129.696 | 146.486 |
| 15% Trabajadores | | 12.209 | 14.365 | 16.636 | 19.454 | 21.973 |
| UTILIDAD ANTES IMPUESTOS | | 69.183 | 81.402 | 94.271 | 110.241 | 124.513 |
| 22% Impuesto a la renta | | 15.220 | 17.908 | 20.740 | 24.253 | 27.393 |
| UTILIDAD NETA | | 53.963 | 63.493 | 73.532 | 85.988 | 97.120 |
| Inversión | (49.800) | | | | | |
| Capital de trabajo | (195.265) | | | | | |
| Depreciaciones | | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 1.870 | 1.870 |
| Amortizaciones | | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| Valor residual | | | | | | 212.185 |
| FLUJO NETO DE CAJA | (245.065) | 61.676 | 71.207 | 81.245 | 90.858 | 314.175 |
| VAN | 88.059 | | | | | |

Anexo 43

| FLUJO DE CAJA PESIMISTA DESAPALANCADO | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| CONCEPTO | Año 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| INGRESOS | | | | | | |
| Ventas | | 2.432.495 | 2.578.445 | 2.733.151 | 2.897.140 | 3.070.969 |
| TOTAL INGRESOS | | 2.432.495 | 2.578.445 | 2.733.151 | 2.897.140 | 3.070.969 |
| EGRESOS | | | | | | |
| Costos | | 2.211.942 | 2.342.804 | 2.484.751 | 2.635.224 | 2.795.032 |
| Gastos generales | | 173.635 | 173.635 | 173.635 | 173.635 | 173.635 |
| Depreciaciones | | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 1.870 | 1.870 |
| Amortizaciones | | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| TOTAL EGRESOS | | 2.393.291 | 2.524.153 | 2.666.100 | 2.813.729 | 2.973.537 |
| UTILIDAD BRUTA | | 39.204 | 54.292 | 67.052 | 83.411 | 97.432 |
| 15% Trabajadores | | 5.881 | 8.144 | 10.058 | 12.512 | 14.615 |
| UTILIDAD ANTES IMPUESTOS | | 33.324 | 46.148 | 56.994 | 70.899 | 82.817 |
| 22% Impuesto a la renta | | 7.331 | 10.153 | 12.539 | 15.598 | 18.220 |
| UTILIDAD NETA | | 25.992 | 35.995 | 44.455 | 55.302 | 64.597 |
| Inversión | (49.800) | | | | | |
| Capital de trabajo | (195.265) | | | | | |
| Depreciaciones | | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 1.870 | 1.870 |
| Amortizaciones | | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| Valor residual | | | | | | 212.185 |
| FLUJO NETO DE CAJA | (245.065) | 33.706 | 43.709 | 52.169 | 60.172 | 281.652 |
| VAN | \$ 8.072 | | | | | |

Anexo 44

| RIESGO CONSIDERANDO TODO EL PROYECTO EN SU CONJUNTO: VARIABLE VAN | | | | | |
|---|--------------|---------------|-------|-----------------|--------------------------|
| RIESGO VAN | | | | | |
| X | Probabilidad | Flujo de caja | | | |
| | Px | Ax | Px*Ax | Ax - $\hat{A}x$ | $(Ax - \hat{A}x)^2 * Px$ |
| 1 | 0,15 | 115933 | 17390 | 27692 | 115029662 |
| 2 | 0,80 | 88059 | 70447 | -182 | 26440 |
| 3 | 0,05 | 8072 | 404 | -80168 | 321347168 |
| | | $\hat{A}x =$ | 88240 | Varianza | 436403269 |
| | | | | DS | 20890 |
| | | | | S | 0,24 |

Anexo 45

| Valor Z |
|-------------|
| 1,32560854 |
| -0,00870241 |
| -3,83758704 |

Anexo 46

| FLUJO DE CAJA DE VALORACION | | | | | | |
|-----------------------------|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CONCEPTO | Año 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| INGRESOS | | | | | | |
| Ventas producto 1: | | | | | | |
| Cantidad | | 35 | 37 | 39 | 42 | 44 |
| Precio | | \$ 160,00 | \$ 160,00 | \$ 160,00 | \$ 160,00 | \$ 160,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 5.600,00 | \$ 5.936,00 | \$ 6.292,16 | \$ 6.669,69 | \$ 7.069,87 |
| Ventas producto 2: | | | | | | |
| Cantidad | | 65 | 69 | 73 | 77 | 82 |
| Precio | | \$ 650,00 | \$ 650,00 | \$ 650,00 | \$ 650,00 | \$ 650,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 42.250,00 | \$ 44.785,00 | \$ 47.472,10 | \$ 50.320,43 | \$ 53.339,65 |
| Ventas producto 3: | | | | | | |
| Cantidad | | 35 | 37 | 39 | 42 | 44 |
| Precio | | \$ 990,00 | \$ 990,00 | \$ 990,00 | \$ 990,00 | \$ 990,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 34.650,00 | \$ 36.729,00 | \$ 38.932,74 | \$ 41.268,70 | \$ 43.744,83 |
| Ventas producto 4: | | | | | | |
| Cantidad | | 20 | 21 | 22 | 24 | 25 |
| Precio | | \$ 450,00 | \$ 450,00 | \$ 450,00 | \$ 450,00 | \$ 450,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 9.000,00 | \$ 9.540,00 | \$ 10.112,40 | \$ 10.719,14 | \$ 11.362,29 |
| Ventas producto 5: | | | | | | |
| Cantidad | | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 |
| Precio | | \$ 980,00 | \$ 980,00 | \$ 980,00 | \$ 980,00 | \$ 980,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 29.400,00 | \$ 31.164,00 | \$ 33.033,84 | \$ 35.015,87 | \$ 37.116,82 |
| Ventas producto 6: | | | | | | |
| Cantidad | | 35 | 37 | 39 | 42 | 44 |
| Precio | | \$ 2.200,00 | \$ 2.200,00 | \$ 2.200,00 | \$ 2.200,00 | \$ 2.200,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 77.000,00 | \$ 81.620,00 | \$ 86.517,20 | \$ 91.708,23 | \$ 97.210,73 |
| Ventas producto 7: | | | | | | |
| Cantidad | | 40 | 42 | 45 | 48 | 50 |
| Precio | | \$ 1.220,00 | \$ 1.220,00 | \$ 1.220,00 | \$ 1.220,00 | \$ 1.220,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 48.800,00 | \$ 51.728,00 | \$ 54.831,68 | \$ 58.121,58 | \$ 61.608,88 |
| Ventas producto 8: | | | | | | |
| Cantidad | | 70 | 74 | 79 | 83 | 88 |
| Precio | | \$ 2.200,00 | \$ 2.200,00 | \$ 2.200,00 | \$ 2.200,00 | \$ 2.200,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 154.000,00 | \$ 163.240,00 | \$ 173.034,40 | \$ 183.416,46 | \$ 194.421,45 |
| Ventas producto 9: | | | | | | |
| Cantidad | | 60 | 64 | 67 | 71 | 76 |
| Precio | | \$ 5.800,00 | \$ 5.800,00 | \$ 5.800,00 | \$ 5.800,00 | \$ 5.800,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 348.000,00 | \$ 368.880,00 | \$ 391.012,80 | \$ 414.473,57 | \$ 439.341,98 |
| Ventas producto 10: | | | | | | |
| Cantidad | | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 |
| Precio | | \$ 850,00 | \$ 850,00 | \$ 850,00 | \$ 850,00 | \$ 850,00 |

| | | | | | | |
|---------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| SUBTOTAL | | \$ 25.500,00 | \$ 27.030,00 | \$ 28.651,80 | \$ 30.370,91 | \$ 32.193,16 |
| Ventas producto 11: | | | | | | |
| Cantidad | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Precio | | \$ 2.900,00 | \$ 2.900,00 | \$ 2.900,00 | \$ 2.900,00 | \$ 2.900,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 46.400,00 | \$ 49.184,00 | \$ 52.135,04 | \$ 55.263,14 | \$ 58.578,93 |
| Ventas producto 12: | | | | | | |
| Cantidad | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Precio | | \$ 7.900,00 | \$ 7.900,00 | \$ 7.900,00 | \$ 7.900,00 | \$ 7.900,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 126.400,00 | \$ 133.984,00 | \$ 142.023,04 | \$ 150.544,42 | \$ 159.577,09 |
| Ventas producto 13: | | | | | | |
| Cantidad | | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 |
| Precio | | \$ 1.200,00 | \$ 1.200,00 | \$ 1.200,00 | \$ 1.200,00 | \$ 1.200,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 36.000,00 | \$ 38.160,00 | \$ 40.449,60 | \$ 42.876,58 | \$ 45.449,17 |
| Ventas producto 14: | | | | | | |
| Cantidad | | 24 | 25 | 27 | 29 | 30 |
| Precio | | \$ 5.500,00 | \$ 5.500,00 | \$ 5.500,00 | \$ 5.500,00 | \$ 5.500,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 132.000,00 | \$ 139.920,00 | \$ 148.315,20 | \$ 157.214,11 | \$ 166.646,96 |
| Ventas producto 15: | | | | | | |
| Cantidad | | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Precio | | \$ 22.000,00 | \$ 22.000,00 | \$ 22.000,00 | \$ 22.000,00 | \$ 22.000,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 88.000,00 | \$ 93.280,00 | \$ 98.876,80 | \$ 104.809,41 | \$ 111.097,97 |
| Ventas producto 16: | | | | | | |
| Cantidad | | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Precio | | \$ 900,00 | \$ 900,00 | \$ 900,00 | \$ 900,00 | \$ 900,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 15.300,00 | \$ 16.218,00 | \$ 17.191,08 | \$ 18.222,54 | \$ 19.315,90 |
| Ventas producto 17: | | | | | | |
| Cantidad | | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Precio | | \$ 1.600,00 | \$ 1.600,00 | \$ 1.600,00 | \$ 1.600,00 | \$ 1.600,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 22.400,00 | \$ 23.744,00 | \$ 25.168,64 | \$ 26.678,76 | \$ 28.279,48 |
| Ventas producto 18: | | | | | | |
| Cantidad | | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 |
| Precio | | \$ 3.400,00 | \$ 3.400,00 | \$ 3.400,00 | \$ 3.400,00 | \$ 3.400,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 23.800,00 | \$ 25.228,00 | \$ 26.741,68 | \$ 28.346,18 | \$ 30.046,95 |
| Ventas producto 19: | | | | | | |
| Cantidad | | 50 | 53 | 56 | 60 | 63 |
| Precio | | \$ 780,00 | \$ 780,00 | \$ 780,00 | \$ 780,00 | \$ 780,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 39.000,00 | \$ 41.340,00 | \$ 43.820,40 | \$ 46.449,62 | \$ 49.236,60 |
| Ventas producto 20: | | | | | | |
| Cantidad | | 300 | 318 | 337 | 357 | 379 |
| Precio | | \$ 850,00 | \$ 850,00 | \$ 850,00 | \$ 850,00 | \$ 850,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 255.000,00 | \$ 270.300,00 | \$ 286.518,00 | \$ 303.709,08 | \$ 321.931,62 |
| Ventas producto 21: | | | | | | |
| Cantidad | | 70 | 74 | 79 | 83 | 88 |
| Precio | | \$ 780,00 | \$ 780,00 | \$ 780,00 | \$ 780,00 | \$ 780,00 |

| | | | | | | |
|---------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| SUBTOTAL | | \$ 54.600,00 | \$ 57.876,00 | \$ 61.348,56 | \$ 65.029,47 | \$ 68.931,24 |
| Ventas producto 22: | | | | | | |
| Cantidad | | 50 | 53 | 56 | 60 | 63 |
| Precio | | \$ 890,00 | \$ 890,00 | \$ 890,00 | \$ 890,00 | \$ 890,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 44.500,00 | \$ 47.170,00 | \$ 50.000,20 | \$ 53.000,21 | \$ 56.180,22 |
| Ventas producto 23: | | | | | | |
| Cantidad | | 200 | 212 | 225 | 238 | 252 |
| Precio | | \$ 118,00 | \$ 118,00 | \$ 118,00 | \$ 118,00 | \$ 118,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 23.600,00 | \$ 25.016,00 | \$ 26.516,96 | \$ 28.107,98 | \$ 29.794,46 |
| Ventas producto 24: | | | | | | |
| Cantidad | | 130 | 138 | 146 | 155 | 164 |
| Precio | | \$ 125,00 | \$ 125,00 | \$ 125,00 | \$ 125,00 | \$ 125,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 16.250,00 | \$ 17.225,00 | \$ 18.258,50 | \$ 19.354,01 | \$ 20.515,25 |
| Ventas producto 25: | | | | | | |
| Cantidad | | 10 | 11 | 11 | 12 | 13 |
| Precio | | \$ 315,00 | \$ 315,00 | \$ 315,00 | \$ 315,00 | \$ 315,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 3.150,00 | \$ 3.339,00 | \$ 3.539,34 | \$ 3.751,70 | \$ 3.976,80 |
| Ventas producto 26: | | | | | | |
| Cantidad | | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Precio | | \$ 480,00 | \$ 480,00 | \$ 480,00 | \$ 480,00 | \$ 480,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 960,00 | \$ 1.017,60 | \$ 1.078,66 | \$ 1.143,38 | \$ 1.211,98 |
| Ventas producto 27: | | | | | | |
| Cantidad | | 50 | 53 | 56 | 60 | 63 |
| Precio | | \$ 980,00 | \$ 980,00 | \$ 980,00 | \$ 980,00 | \$ 980,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 49.000,00 | \$ 51.940,00 | \$ 55.056,40 | \$ 58.359,78 | \$ 61.861,37 |
| Ventas producto 28: | | | | | | |
| Cantidad | | 70 | 74 | 79 | 83 | 88 |
| Precio | | \$ 1.340,00 | \$ 1.340,00 | \$ 1.340,00 | \$ 1.340,00 | \$ 1.340,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 93.800,00 | \$ 99.428,00 | \$ 105.393,68 | \$ 111.717,30 | \$ 118.420,34 |
| Ventas producto 29: | | | | | | |
| Cantidad | | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 |
| Precio | | \$ 1.850,00 | \$ 1.850,00 | \$ 1.850,00 | \$ 1.850,00 | \$ 1.850,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 83.250,00 | \$ 88.245,00 | \$ 93.539,70 | \$ 99.152,08 | \$ 105.101,21 |
| Ventas producto 30: | | | | | | |
| Cantidad | | 340 | 360 | 382 | 405 | 429 |
| Precio | | \$ 130,00 | \$ 130,00 | \$ 130,00 | \$ 130,00 | \$ 130,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 44.200,00 | \$ 46.852,00 | \$ 49.663,12 | \$ 52.642,91 | \$ 55.801,48 |
| Ventas producto 31: | | | | | | |
| Cantidad | | 760 | 806 | 854 | 905 | 959 |
| Precio | | \$ 330,00 | \$ 330,00 | \$ 330,00 | \$ 330,00 | \$ 330,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 250.800,00 | \$ 265.848,00 | \$ 281.798,88 | \$ 298.706,81 | \$ 316.629,22 |
| Ventas producto 32: | | | | | | |
| Cantidad | | 280 | 297 | 315 | 333 | 353 |
| Precio | | \$ 480,00 | \$ 480,00 | \$ 480,00 | \$ 480,00 | \$ 480,00 |

| | | | | | | |
|---------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| SUBTOTAL | | \$ 134.400,00 | \$ 142.464,00 | \$ 151.011,84 | \$ 160.072,55 | \$ 169.676,90 |
| Ventas producto 33: | | | | | | |
| Cantidad | | 215 | 228 | 242 | 256 | 271 |
| Precio | | \$ 85,00 | \$ 85,00 | \$ 85,00 | \$ 85,00 | \$ 85,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 18.275,00 | \$ 19.371,50 | \$ 20.533,79 | \$ 21.765,82 | \$ 23.071,77 |
| Ventas producto 34: | | | | | | |
| Cantidad | | 80 | 85 | 90 | 95 | 101 |
| Precio | | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 40,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 3.200,00 | \$ 3.392,00 | \$ 3.595,52 | \$ 3.811,25 | \$ 4.039,93 |
| Ventas producto 35: | | | | | | |
| Cantidad | | 140 | 148 | 157 | 167 | 177 |
| Precio | | \$ 45,00 | \$ 45,00 | \$ 45,00 | \$ 45,00 | \$ 45,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 6.300,00 | \$ 6.678,00 | \$ 7.078,68 | \$ 7.503,40 | \$ 7.953,60 |
| Ventas producto 36: | | | | | | |
| Cantidad | | 60 | 64 | 67 | 71 | 76 |
| Precio | | \$ 130,00 | \$ 130,00 | \$ 130,00 | \$ 130,00 | \$ 130,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 7.800,00 | \$ 8.268,00 | \$ 8.764,08 | \$ 9.289,92 | \$ 9.847,32 |
| Ventas producto 37: | | | | | | |
| Cantidad | | 80 | 85 | 90 | 95 | 101 |
| Precio | | \$ 165,00 | \$ 165,00 | \$ 165,00 | \$ 165,00 | \$ 165,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 13.200,00 | \$ 13.992,00 | \$ 14.831,52 | \$ 15.721,41 | \$ 16.664,70 |
| Ventas producto 38: | | | | | | |
| Cantidad | | 120 | 127 | 135 | 143 | 151 |
| Precio | | \$ 22,00 | \$ 22,00 | \$ 22,00 | \$ 22,00 | \$ 22,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 2.640,00 | \$ 2.798,40 | \$ 2.966,30 | \$ 3.144,28 | \$ 3.332,94 |
| Ventas producto 39: | | | | | | |
| Cantidad | | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| Precio | | \$ 250,00 | \$ 250,00 | \$ 250,00 | \$ 250,00 | \$ 250,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 3.750,00 | \$ 3.975,00 | \$ 4.213,50 | \$ 4.466,31 | \$ 4.734,29 |
| Ventas producto 40: | | | | | | |
| Cantidad | | 140 | 148 | 157 | 167 | 177 |
| Precio | | \$ 45,00 | \$ 45,00 | \$ 45,00 | \$ 45,00 | \$ 45,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 6.300,00 | \$ 6.678,00 | \$ 7.078,68 | \$ 7.503,40 | \$ 7.953,60 |
| Ventas producto 41: | | | | | | |
| Cantidad | | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 |
| Precio | | \$ 160,00 | \$ 160,00 | \$ 160,00 | \$ 160,00 | \$ 160,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 4.800,00 | \$ 5.088,00 | \$ 5.393,28 | \$ 5.716,88 | \$ 6.059,89 |
| Ventas producto 42: | | | | | | |
| Cantidad | | 45 | 48 | 51 | 54 | 57 |
| Precio | | \$ 135,00 | \$ 135,00 | \$ 135,00 | \$ 135,00 | \$ 135,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 6.075,00 | \$ 6.439,50 | \$ 6.825,87 | \$ 7.235,42 | \$ 7.669,55 |
| Ventas producto 43: | | | | | | |
| Cantidad | | 400 | 424 | 449 | 476 | 505 |
| Precio | | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 40,00 | \$ 40,00 |

| | | | | | | |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| SUBTOTAL | | \$ 16.000,00 | \$ 16.960,00 | \$ 17.977,60 | \$ 19.056,26 | \$ 20.199,63 |
| Ventas producto 44: | | | | | | |
| Cantidad | | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Precio | | \$ 3.800,00 | \$ 3.800,00 | \$ 3.800,00 | \$ 3.800,00 | \$ 3.800,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 7.600,00 | \$ 8.056,00 | \$ 8.539,36 | \$ 9.051,72 | \$ 9.594,82 |
| Ventas producto 45: | | | | | | |
| Cantidad | | 4.000 | 4.240 | 4.494 | 4.764 | 5.050 |
| Precio | | \$ 25,00 | \$ 25,00 | \$ 25,00 | \$ 25,00 | \$ 25,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 100.000,00 | \$ 106.000,00 | \$ 112.360,00 | \$ 119.101,60 | \$ 126.247,70 |
| Ventas producto 46: | | | | | | |
| Cantidad | | 2.500 | 2.650 | 2.809 | 2.978 | 3.156 |
| Precio | | \$ 45,00 | \$ 45,00 | \$ 45,00 | \$ 45,00 | \$ 45,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 112.500,00 | \$ 119.250,00 | \$ 126.405,00 | \$ 133.989,30 | \$ 142.028,66 |
| Ventas producto 47: | | | | | | |
| Cantidad | | 800 | 848 | 899 | 953 | 1.010 |
| Precio | | \$ 45,00 | \$ 45,00 | \$ 45,00 | \$ 45,00 | \$ 45,00 |
| SUBTOTAL | | \$ 36.000,00 | \$ 38.160,00 | \$ 40.449,60 | \$ 42.876,58 | \$ 45.449,17 |
| TOTAL INGRESOS | | 2.701.450 | 2.863.537 | 3.035.349 | 3.217.470 | 3.410.518 |
| EGRESOS | | | | | | |
| Costos | | 2.438.710 | 2.586.421 | 2.743.093 | 2.909.269 | 3.085.527 |
| Gastos generales | | 173.635 | 173.635 | 173.635 | 173.635 | 173.635 |
| Depreciaciones | | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 1.870 | 1.870 |
| Amortizaciones | | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| TOTAL EGRESOS | | 2.620.058 | 2.767.770 | 2.924.442 | 3.087.775 | 3.264.033 |
| UTILIDAD BRUTA | | 81.392 | 95.767 | 110.907 | 129.696 | 146.486 |
| 15% Trabajadores | | 12.209 | 14.365 | 16.636 | 19.454 | 21.973 |
| UTILIDAD ANTES IMPUESTOS | | 69.183 | 81.402 | 94.271 | 110.241 | 124.513 |
| 22% Impuesto a la renta | | 15.220 | 17.908 | 20.740 | 24.253 | 27.393 |
| UTILIDAD NETA | | 53.963 | 63.493 | 73.532 | 85.988 | 97.120 |
| Inversión | (49.800) | | | | | |
| Capital de trabajo | (195.265) | | | | | |
| Depreciaciones | | 4.713 | 4.713 | 4.713 | 1.870 | 1.870 |
| Amortizaciones | | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 | 3.000 |
| Valor residual | | | | | | 212.185 |
| FLUJO NETO DE CAJA | (245.065) | 61.676 | 71.207 | 81.245 | 90.858 | 314.175 |

| | |
|-----|-----------|
| TD | 16,93% |
| VAN | \$ 88.059 |
| TIR | 29,7% |

Anexo 47

| PLAN CONTABLE Y ECONOMICO | | | |
|-----------------------------------|---------------|----------------|----------------------|
| BALANCE GENERAL | | | |
| 1. ACTIVO | | | |
| 1.1. Circulante | | | \$ 470,688.15 |
| 1.1.1. Disponible | | \$ 12,894.28 | |
| 1.1.1.1 Caja | \$ 12,894.28 | | |
| | \$ | | |
| 1.1.1.2 Bancos | - | | |
| | \$ | | |
| 1.1.1.3 Cuentas financieras | - | | |
| 1.1.2 Realizable | | \$ 457,793.87 | |
| 1.1.2.1 Cuentas por cobrar | \$ 231,656.85 | | |
| | \$ | | |
| 1.1.2.3 Pagos anticipados | - | | |
| 1.1.2.4 Inventarios | \$ 226,137.02 | | |
| 1.2. Fijo | | | 33780 |
| 1.2.1. Material | | 33780.43 | |
| 1.2.1.1 Construcciones | \$ - | | |
| (-) Depreciación acumulada | \$- | \$ - | |
| 1.2.1.2 Terrenos | \$- | | |
| 1.2.1.3 Maquinaria | \$7,465.89 | | |
| 1.2.1.4 Equipos de Computacion | \$30,733.75 | | |
| 1.1.1.5 Vehiculos | \$48,572.41 | \$ (17,838.66) | |
| 1.2.1.4 Muebles | \$3,046.68 | | |
| (-) Depreciación acumulada | \$- | \$ 3,046.68 | |
| 1.2.2 Financiero | | \$ - | |
| 1.2.2.1 Cartera de valores | \$- | | |
| 1.2.3 Inmaterial | | \$ - | |
| 1.2.3.1 Patentes | \$- | | |
| 1.2.3.2 Marcas | \$- | | |
| 1.2.3.3 Licencias | \$- | | |
| 1.2.3.4 Software | \$- | | |
| 1.2.3.5 Código de barras | \$- | | |
| 1.2.3.5 Gastos de constitución | \$- | | |
| 1.2.3.6 Preoperativos | \$- | | |
| (-) Amortización acumulada | \$- | | |
| TOTAL ACTIVO | | | \$ 504,468.58 |
| 2. PASIVO | | | |
| Recursos ajenos | | | |
| 2.1 Circulante (corto plazo) | | | \$ 319,104.63 |
| 2.1.1 Proveedores | | \$ 199,893.75 | |
| 2.1.2 Acreedores | | \$ - | |
| 2.1.3 Cuentas por pagar | | \$ 119,210.88 | |
| 2.2 Fijo (Largo plazo) | | | \$ - |
| 2.2.1 Préstamos hipotecarios | | \$ - | |
| 2.2.2 Créditos bancarios | | \$ - | |
| TOTAL PASIVOS | | | \$ 319,104.63 |
| 3.PATRIMONIO | | | |
| 3.1 Capital | | \$ 10,000.00 | |
| 3.2 Reservas (legal, estatutaria, | | \$ 6,402.77 | |

| | | | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| voluntaria) | | | |
| 3.3 Provisiones | | \$ 59,654.66 | |
| TOTAL PATRIMONIO | | \$ 76,057.43 | \$ 76,057.43 |
| Resultados del ejercicio | | | \$ 51,938.58 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | | | \$ 447,100.64 |
| ESTADO DE RESULTADOS | | | |
| Resultados del ejercicio 1er. período | | | |
| Ingresos operacionales | | | |
| (+) Ventas | | | \$ 1,910,219.24 |
| (-) Devoluciones en ventas | \$- | | |
| (-) Descuentos en ventas | \$- | | \$ - |
| (=) Ventas netas | | | \$ 1,910,219.24 |
| Costo de ventas | | | |
| Mercaderías (inventario inicial) | \$141,254.42 | | |
| (+) Compras totales | \$ 1,596,115.64 | \$ 1,737,370.06 | |
| (-) Devoluciones | | \$ - | |
| (=) Compras netas mercadería | | \$ 1,737,370.06 | |
| (+) Transporte en compras | | \$ - | |
| (=) Disponible para la venta | | \$ 1,737,370.06 | |
| (-) Mercaderías (inventario final) | | \$ (226,137.02) | |
| (=) Costo de mercaderías vendidas | | | \$ 1,511,233.04 |
| (+) Comisiones ganadas | | | |
| (=) Utilidad bruta en ventas (total) | | | \$ 398,986.20 |
| Egresos operacionales | | | |
| Gastos de administración: sueldos, salarios, | \$270,730.94 | | |
| Beneficios sociales, impuestos, seguros | \$35,874.72 | | |
| Gastos de ventas: sueldos, salarios, beneficios sociales, movilización | \$- | | \$ 306,605.66 |
| (=) UTILIDAD OPERACIONAL | | | \$ 92,380.54 |
| (+) Otros ingresos | | | |
| Intereses ganados | | \$ - | |
| Utilidad en venta de activos | | \$ - | \$ - |
| (-) Otros gastos | | | |
| Multas | | \$ - | |
| Otros egresos | | \$ - | \$ - |
| (=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION | | | \$ 92,380.54 |
| (-)15% participacion de trabajadores | | | \$ 13,857.08 |
| (=) UTILIDAD DESPUES PARTICIPACION) | | | \$ 78,523.46 |
| (+) Gastos no Deducibles | | | \$ 42,316.88 |
| (=) UTILIDAD GRAVABLE | | | \$ 120,840.34 |
| (-) 25% impuesto a la renta | | | \$ 26,584.87 |
| UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO | | | \$ 51,938.58 |

Anexo 48

| Linea de Productos | | | | | Optimista | | Pesimista | |
|---------------------|--|------|-------------|-------------|-----------|--------------|-----------|---------------|
| Item | Impresión Laser | Cant | Precio | Costo | Cant | Ingresos | Cant | Ingresos |
| 1 | Impresora bajo volumen | 35 | \$160.00 | \$ 139.20 | 39 | \$5,359.20 | 31.5 | \$ 4,384.80 |
| 2 | Impresora mediano volumen | 65 | \$650.00 | \$ 565.50 | 72 | \$ 40,433.25 | 58.5 | \$ 33,081.75 |
| 3 | Impresora alto volumen | 35 | \$990.00 | \$ 861.30 | 39 | \$ 33,160.05 | 31.5 | \$ 27,130.95 |
| 4 | Impresora bajo volumen color | 20 | \$450.00 | \$ 391.50 | 22 | \$8,613.00 | 18 | \$ 7,047.00 |
| 5 | Impresora mediano volumen color | 30 | \$980.00 | \$ 852.60 | 33 | \$ 28,135.80 | 27 | \$ 23,020.20 |
| 6 | Impresora alto volumen Color | 35 | \$2,200.00 | \$1,914.00 | 39 | \$ 73,689.00 | 31.5 | \$ 60,291.00 |
| 7 | MFP bajo volumen | 40 | \$1,220.00 | \$1,061.40 | 44 | \$ 46,701.60 | 36 | \$ 38,210.40 |
| 8 | MFP Mediano Volumen | 70 | \$2,200.00 | \$1,914.00 | 77 | \$147,378.00 | 63 | \$120,582.00 |
| 9 | MFP Alto Volumen | 60 | \$5,800.00 | \$5,046.00 | 66 | \$333,036.00 | 54 | \$272,484.00 |
| 10 | MFP bajo volumen color | 30 | \$850.00 | \$ 739.50 | 33 | \$24,403.50 | 27 | \$ 19,966.50 |
| 11 | MFP Mediano Volumen color | 16 | \$2,900.00 | \$2,523.00 | 18 | \$44,404.80 | 14.4 | \$ 36,331.20 |
| 12 | MFP Alto Volumen color | 16 | \$7,900.00 | \$6,873.00 | 18 | \$120,964.80 | 14.4 | \$ 98,971.20 |
| Servidores | | | | | | | | |
| 13 | Servidor rack 1u | 30 | \$1,200.00 | \$1,020.00 | 33 | \$33,660.00 | 27 | \$ 27,540.00 |
| 14 | Servidor rack 2u | 24 | \$5,500.00 | \$4,675.00 | 26 | \$123,420.00 | 21.6 | \$100,980.00 |
| 15 | Servidor rack 4u | 4 | \$22,000.00 | \$18,700.00 | 4 | \$ 82,280.00 | 3.6 | \$ 67,320.00 |
| 16 | Servidor Torre entrada | 17 | \$900.00 | \$ 765.00 | 19 | \$14,305.50 | 15.3 | \$ 11,704.50 |
| 17 | Servidor Torre mediano | 14 | \$1,600.00 | \$1,360.00 | 15 | \$20,944.00 | 12.6 | \$ 17,136.00 |
| 18 | Servidor Torre alta capacidad | 7 | \$3,400.00 | \$2,890.00 | 8 | \$22,253.00 | 6.3 | \$ 18,207.00 |
| Computadores | | | | | | | | |
| 19 | USFF | 50 | \$780.00 | \$ 686.40 | 55 | \$37,752.00 | 45 | \$ 30,888.00 |
| 20 | SFF | 300 | \$850.00 | \$ 748.00 | 330 | \$246,840.00 | 270 | \$ 201,960.00 |
| 21 | Torre | 70 | \$780.00 | \$ 686.40 | 77 | \$52,852.80 | 63 | \$ 43,243.20 |
| 22 | todo en uno | 50 | \$890.00 | \$ 783.20 | 55 | \$43,076.00 | 45 | \$ 35,244.00 |
| 24 | 19 | 200 | \$118.00 | \$ 103.84 | 220 | \$22,844.80 | 180 | \$ 18,691.20 |
| 26 | 21 | 130 | \$125.00 | \$ 110.00 | 143 | \$15,730.00 | 117 | \$ 12,870.00 |
| 27 | 23 | 10 | \$315.00 | \$ 277.20 | 11 | \$3,049.20 | 9 | \$ 2,494.80 |
| 28 | 27 | 2 | \$480.00 | \$ 422.40 | 2 | \$ 929.28 | 1.8 | \$ 760.32 |
| Laptop | | | | | | | | |
| 29 | Corporativa linea entrada | 50 | \$980.00 | \$ 882.00 | 55 | \$ 48,510.00 | 45 | \$ 39,690.00 |
| 30 | Coporativa linea media | 70 | \$1,340.00 | \$1,206.00 | 77 | \$92,862.00 | 63 | \$ 75,978.00 |
| 31 | Corporativa linea alta | 45 | \$1,850.00 | \$1,665.00 | 50 | \$82,417.50 | 40.5 | \$ 67,432.50 |
| Suministros | | | | | | | | |
| 34 | Toner impresora bajo rendimiento | 340 | \$130.00 | \$ 117.00 | 374 | \$43,758.00 | 306 | \$ 35,802.00 |
| 35 | Toner de impresora alto rendimiento | 760 | \$330.00 | \$ 297.00 | 836 | \$248,292.00 | 684 | \$203,148.00 |
| 36 | Toner de impresora de extra alto rendimiento | 280 | \$480.00 | \$ 432.00 | 308 | \$133,056.00 | 252 | \$108,864.00 |
| 37 | fotoductores | 215 | \$85.00 | \$ 76.50 | 237 | \$18,092.25 | 193.5 | \$ 14,802.75 |
| 38 | Contenedores de residuos | 80 | \$40.00 | \$ 36.00 | 88 | \$3,168.00 | 72 | \$ 2,592.00 |
| Repuestos | | | | | | | | |
| 39 | Kits de mantenimiento | 140 | \$ 210.00 | \$ 178.50 | 154 | \$27,489.00 | 126 | \$ 22,491.00 |
| 40 | Kit de Mantenimiento ADF | 60 | \$130.00 | \$ 110.50 | 66 | \$7,293.00 | 54 | \$ 5,967.00 |
| 41 | Fusores | 80 | \$165.00 | \$ 140.25 | 88 | \$12,342.00 | 72 | \$ 10,098.00 |
| 42 | rodillos | 120 | \$22.00 | \$ 18.70 | 132 | \$2,468.40 | 108 | \$ 2,019.60 |
| 43 | Mainboards | 15 | \$250.00 | \$ 212.50 | 17 | \$3,506.25 | 13.5 | \$ 2,868.75 |
| 44 | repuestos | 140 | \$45.00 | \$ 38.25 | 154 | \$5,890.50 | 126 | \$ 4,819.50 |

| Software | | | | | | | | |
|----------------------------|---|------|------------|------------|-------|----------------|---------|----------------|
| 45 | Office | 30 | \$160.00 | \$ 140.80 | 33 | \$4,646.40 | 27 | \$ 3,801.60 |
| 46 | Windows | 45 | \$135.00 | \$ 118.80 | 50 | \$5,880.60 | 40.5 | \$ 4,811.40 |
| 48 | ESEt | 400 | \$40.00 | \$ 35.20 | 440 | \$15,488.00 | 360 | \$ 12,672.00 |
| 50 | Ysoft | 2 | \$3,800.00 | \$3,344.00 | 2 | \$7,356.80 | 1.8 | \$ 6,019.20 |
| Servicios de Mantenimiento | | | | | | | | |
| 51 | Mantenimiento Preventivo PCS | 4000 | \$25.00 | \$ 12.00 | 4400 | \$52,800.00 | 3600 | \$ 43,200.00 |
| 52 | Mantenimiento Preventivo Impresoras | 2500 | \$45.00 | \$20.00 | 2750 | \$55,000.00 | 2250 | \$45,000.00 |
| 53 | Mantenimiento Preventivo Impresoras Matriciales | 800 | \$45.00 | \$20.00 | 880 | \$17,600.00 | 720 | \$14,400.00 |
| | | | | | 12685 | \$2,514,132.28 | 10378.8 | \$2,057,017.32 |

Anexo 49

| Capacitaciones | | | | | | |
|----------------|--------------------|------------------|---|----------|----------------|---------------------|
| Ítem | Concepto | Tipo | Especificación técnica | Cantidad | Costo unitario | Costo total |
| 1 | Capacitación Ysoft | Software | Control de Impresión | 2 | \$ 1.200,00 | \$ 2.400,00 |
| 2 | Itil | Mesa de Servicio | Políticas de manejo de mesa de servicio | 3 | \$ 900,00 | \$ 2.700,00 |
| 3 | Lexmark Impresión | Hardware | Impresión | 9 | \$ 450,00 | \$ 4.050,00 |
| 4 | Project Manager | Mesa de Servicio | Pmbok | 1 | \$ 2.050,00 | \$ 2.050,00 |
| 5 | Xerox | Hardware | Impresión | 12 | \$ 150,00 | \$ 1.800,00 |
| TOTAL | | | | 27 | | \$ 13.000,00 |