



Universidad del Azuay

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Ingeniería de Sistemas

Análisis de Opciones para la Adquisición de Software
Administrativo para Maopsuli Cia. Ltda.

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de
Ingeniero en Sistemas

Autores: Maria Elizabeth Gordillo Villa.
Maria Dolores Ronquillo Moyano.

Director: Ing. Roberto Cobos Carrera.

Cuenca, Ecuador

2006

Los criterios vertidos en este trabajo
son de exclusiva responsabilidad de
sus autores.

Agradecimiento

Al finalizar este trabajo de investigación teórico práctico, queremos presentar un gran agradecimiento a la Escuela de Ingeniería de Sistemas, autoridades y a sus distinguidos profesores, que a lo largo de nuestra vida estudiantil supieron transmitir sus conocimientos y apoyar de una manera correcta en nuestra formación.

De manera especial al Ingeniero Roberto Cobos , director de nuestra tesis, cuya colaboración constituyó el pilar fundamental de este trabajo.

Dedicatoria

A Dios por darme la oportunidad de ser lo que soy.

A mis Padres que me brindaron su apoyo incondicional a lo largo de mi carrera, ya que sin la ayuda de ellos no la hubiera podido culminar ya que infundieron en mí el esfuerzo, dedicación, las ganas de seguir adelante.

A mi compañero Felipe Quezada y gran amigo quien con sus conocimientos me ayudo a estar donde estoy.

María Dolores

Dedicatoria

A Dios que con su gracia divina me ayudo a estar donde estoy..

A mis Padres que me apoyaron durante toda mi carrera ellos infundaron en mi los valores y principios.

María Elizabeth

INDICE

INTRODUCCION _____	1
Capitulo 1: RECOPIACION DE INFORMACION DE LOS USUARIOS _____	3
Introducción	
1.1 ESTUDIO DEL SISTEMA EXISTENTE _____	3
1.2 OBJETIVOS _____	3
1.3 REALIZACION DE ENTREVISTAS _____	3
1.4 RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS _____	4
1.5 PROBLEMAS GENERALES DEL SISTEMA ACTUAL _____	6
1.5.1 PROBLEMA DE DESEMPEÑO _____	6
1.5.2 PROBLEMA DE INFORMACION _____	7
1.5.3 PROBLEMA DE EFICIENCIA _____	7
1.6 OBJETIVOS DEL NUEVO SISTEMA _____	7
1.7 DEFINICION DE REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA _____	8
1.8 PRIORIZACION DE LOS SUBSISTEMAS REQUERIDOS POR EL SISTEMA _____	9
1.8.1 SISTEMAS ESENCIALES _____	10
1.8.2 SISTEMAS OPCIONALES _____	10
1.9 Conclusiones	
Capitulo 2: ANALISIS DE ATRIBUTOS DE COTIZACIONES PRESENTADAS Y SOFTWARE ADMINISTRATIVO INSTALADO _____	11
Introducción	
2.1 IDENTIFICACION DE ATRIBUTOS DE LAS COTIZACIONES DE SOFTWARE ADMINISTRATIVO _____	11
2.2 TABULACION DE ATRIBUTOS DE SOFTWARE ADMINISTRATIVO COTIZADO _____	26
2.3 ATRIBUTOS ADICIONALES QUE ESTAN INCLUIDOS EN EL SOFTWARE EXISTENTE Y NO ES REQUERIDO POR LOS USUARIO _____	30
2.4 Conclusiones	
Capitulo 3: IDENTIFICACION DE LA MEJOR OPCION PARA ADQUISICION DE SOFTWARE _____	31
Introducción	

3.1 COMPARACION DE LOS ATRIBUTOS EXISTENTES CON LOS ATRIBUTOS REQUERIDOS	32
3.2 SELECCIÓN DE LA MEJOR OPCION	39
3.3 Conclusiones	
Capitulo 4: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS	
Bibliografía	42
Anexos	
Anexo 1	43
Anexo 2	47

INTRODUCCION

Dentro del quehacer administrativo de la Empresa Mantenimiento y Operación de Subestaciones y Líneas de Transmisión, MAOPSULI CIA. LTDA. se hace necesario el uso de un Software que facilite el registro y la consolidación de información entre otros fines para la elaboración de los informes de Estados Financieros de la Empresa. En el mercado existen algunas opciones de Software Administrativo algunos de los cuales cumplen los requerimientos de la Empresa.

Por otro lado y conforme a la calidad de software existen algunos requerimientos que deben incorporarse a los programas existentes en el mercado. El presente estudio determina las características del software que, a criterio de los empleados de MAOPSULI CIA. LTDA. y de quienes elaboramos este estudio se requieren, los contrasta con los atributos de los sistemas ofertados a ellos y determina cual es la mejor opción de las analizadas, además de recomendar la inclusión a futuro de otros atributos que pueden ser necesarios.

El presente proyecto pretende realizar el análisis de opciones de adquisición de Software Administrativo y escoger la mejor opción en función de los diferentes atributos de los programas y requerimientos de la Empresa determinados por medio de entrevistas a los usuarios directos así como los requerimientos futuros en función del campo de aplicación.

Comenzaremos por especificar claramente las necesidades que se quieren cubrir con la adquisición del nuevo producto. Para tener claros los requerimientos que deberá cumplir el nuevo producto, será imprescindible su colaboración realizando si es preciso reuniones de análisis y suministrando toda la información al respecto. Analizar algunas de las opciones existentes en el mercado buscando satisfacer los requerimientos existentes. Ponerse en contacto con los fabricantes o distribuidores de estas soluciones con el objetivo de conocer las especificaciones, tecnologías y

precios de los productos. Llevar a cabo una comparación de los productos encontrados proponiendo todas las alternativas posibles.

CAPITULO I: RECOPIACION DE INFORMACIÓN

Introducción

La recolección de información hace referencia a la utilización de herramientas que ayudan a obtener información para la investigación, los cuales pueden ser: cuestionarios, entrevistas y observación. Mediante la utilización de estos instrumentos se lograra conseguir la información necesaria para que el diseñador pueda desarrollar con éxito el trabajo que se requiere. En este capitulo se detallara los pasos a seguir para la recolección de información, con las herramientas ya antes mencionadas.

1.1 Estudio del sistema existente

En la actualidad la empresa Maopsuli Cia. Ltda., para realizar la gestión administrativa-financiera cuenta con un sistema manual, para el área contable utiliza hojas de Excel y los reportes se los realiza en el T-Max, es necesario realizar un estudio general de los sistemas existentes para identificar y entender los problemas que han provocado el requerimiento de un nuevo sistema.

1.2 Objetivos

- Identificar los problemas que puede provocar la implantación de un sistema nuevo
- Entender las necesidades de cada departamento
- Entender las relaciones causa - efectos de los problemas que se originen en cada departamento
- Entender los beneficios que brinda el nuevo sistema

1.3 Realización de entrevistas

Para el desarrollo de esta actividad, se elaboro un modelo de entrevista, el mismo que fue estructurado de manera que nos permita obtener la mayor información posible

por parte de los usuarios del sistema existente y del personal administrativo que labora en los diferentes departamentos de la empresa. Esta encuesta a las personas involucradas nos permite también determinar la documentación utilizada.

El modelo de entrevista realizada, cuyas preguntas están relacionadas con cuatro aspectos importantes que deben ser consideradas en la fase de estudio: Personas, Actividades y Datos, se presentan en el Anexo No. 1. Con la entrevista realizada se pretende obtener información sobre las diferentes áreas y departamentos de la empresa así como el manejo del sistema ya sea manual o computarizado.

1.4 Resultados de las entrevista

Para analizar el sistema actual y el que se pretende adquirir, se ha tomado en cuenta la estructura de los diferentes departamentos dentro de los cuales se realizan actividades independientes.

Como resultado de las entrevistas realizadas se obtiene:

- Documentación existente
- Problemas y beneficios del sistema actual
- Limitaciones
- Expectativas de los usuarios respecto al sistema que se quiere adquirir

A continuación se presenta un resumen de las entrevistas realizadas al personal que labora en la empresa.

ASISTENTE ADMINISTRATIVA

- La empresa requiere la implementación de un sistema administrativo financiero para la optimización del tiempo y el recurso humano, así como para la existencia de una mayor precisión y menos margen de error en las diferentes actividades y proceso.

- En este departamento se requiere la implementación de un sistema automatizado para facilitar todo lo relacionado con NOMINA: ROLES DE PAGO, manejo de BANCOS Y FONDOS ROTATIVOS.
- Los informes que se desea obtener mediante el sistema son: reportes de bancos (Estados de Cuenta), Roles de Pago, Resumen de Reposición de Fondos.
- En este departamento no se a utilizado un sistema automatizado por tanto el manejo va a resultar un tanto difícil hasta familiarizarse con el sistema, ya que se todo se ha venido realizando de forma manual y a través de reportes e informes elaborados en hojas de calculo.

CONTADORA

- Se necesita que el control contable sea exacto y ágil con la implementación del sistema.
- Lo que este departamento requiere con la adquisición del nuevo software son: Declaración de Impuestos, Anexos, Depreciaciones, Balances y todo lo relacionado con el proceso contable.
- Se requiere obtener del sistema información que permita realizar de manera rápida las declaraciones al SRI.
- En este departamento el manejo contable se realiza en hojas de Excel y los balances en el programa TMAX, por tanto los datos no están de manera oportuna cuando se los necesita, este departamento emplea demasiado tiempo en la elaboración de informes, balances, declaraciones al SRI.

ASISTENTE ADMNINISTRATIVA

- Con la adquisición de un nuevo sistema se ahorraría tiempo, además servirá para manejar de una mejor manera todos lo procesos.

- Se necesita un Control de Compras, Control de Bodega, Entradas y Salidas de Bodega y consulta de diferentes módulos.
- Se pretende obtener informes de inventarios, control de entradas y salida de bodega.
- Toda la información se lleva de forma manual por tanto la información nunca esta lista cuando se la requiere, siempre lleva un retraso de 1 o 2 días.

1.5 Problemas generales del sistema actual

Con el conocimiento que se ha adquirido sobre el sistema actual podemos identificar los problemas generales y analizar las relaciones causa - efecto de cada uno de ellos, esto nos ayudara a establecer los objetivos del nuevo sistema.

Para identificar los problemas nos basamos en los siguientes aspectos: Desempeño, Información, Economía, Control y Eficiencia; que son categorías del DIECE el cual es una herramienta que ayuda al análisis para identificar y describir los problemas del sistema actual.

1.5.1 Problema de desempeño

El tiempo de respuesta del sistema actual es muy extenso

Causa

El manejo de datos se lleva en forma manual

Efecto

El bajo rendimiento ocasiona una perdida de tiempo por parte del usuario hasta obtener los resultados esperados, esto provoca retrasos en las actividades diarias de los usuarios del sistema.

1.5.2 Problema de información

No se puede obtener reportes de manera rápida. La información no esta disponible ya que hay tareas que realizan en combinación con otros departamentos. Existen información generada de manera innecesaria, y hay información duplicada en varios departamentos.

1.5.3 Problema de eficiencia

En la empresa no se tienen automatizados los procesos que se requieren

Causa

El procesamiento de la información es llevado manualmente

Efecto

La falta de automatización ocasiona un retraso en las actividades de los usuarios

Causa

Inicialmente no se vio la necesidad de un sistema computacional pero el manejo de información en dichas dependencias es cada vez más complejo por su magnitud

Efecto

No se puede compartir la información con otras dependencias relacionadas debido a que todos los datos constan en documentos archivados solamente en estas dependencias El procesamiento de la información requiere más tiempo del que tomaría utilizando un procesamiento automático de datos

1.6 Objetivos del nuevo sistema

Los objetivos del Nuevo Sistema, planteados con base en los problemas puntualizados anteriormente, constituyen las medidas aplicables en el futuro éxito del nuevo sistema. Los objetivos pueden ser limitados por restricciones que pueden ser de tiempo, de planificación, presupuesto, tecnología y políticas de la empresa.

A continuación describimos los objetivos establecidos para el nuevo sistema:

1. Realizar un control automático de todos los procesos de gestión administrativa-financiera de la empresa que así lo requiera para evitar el trabajo del personal en tareas manuales
2. Almacenar la información en una sola base de datos, de tal forma que todos los subsistemas que conformen el sistema integral puedan compartir datos evitando de este modo la redundancia de estos
3. Controlar la integridad de los datos mediante la asignación de roles y claves de acceso a los usuarios dependiendo de la función que estos realicen dentro de los departamentos donde opera el sistema
4. Establecer un plan de capacitación del personal en el campo de computación, para el correcto manejo del sistema
5. Obtener información confiable en el momento oportuno
6. Lograr una comunicación directa entre los diferentes departamentos
7. Mejorar la gestión administrativa-financiera de la empresa

1.7 Definición de requerimientos de la empresa

Una vez identificado los objetivos se definirán los requerimientos que desde el punto de vista funcional debe satisfacer la aplicación.

REQUERIMIENTOS

CONTABILIDAD

- Plan de Cuentas
- Depreciaciones
- Balance general
- Estado de Resultados
- Libro Mayor de Cuentas
- Balance de Comprobación
- Flujo de Caja
- Análisis de Costos
- Fondos Rotativos, administrativo, viáticos

- Control de Archivos(documentos de la empresa)

COMPRAS

- Mantenimiento de Proveedores
- Estados de Cuenta
- Notas de Débito y Crédito
- Seguimiento de Ordenes de Compra
- Administración de Bodegas

DECLARACIONES

- Anexos Transaccionales
- Impuesto a la Renta
- IVA
- Todo lo relacionado con declaraciones para el SRI en formato HML

CONTROL DE BANCOS

GESTION DE PERSONAL Y ROL DE PAGOS

1.8 Priorización de los subsistemas requeridos por el sistema

Una vez identificado los requerimientos del sistema, se los ha priorizado considerando los siguientes criterios:

1. Es un requerimiento esencial
2. Es un requerimiento opcional

Requerimiento esencial

Algo que el usuario o propietario del sistema debe tener. Si los requerimientos pueden ser jerarquizados, no se consideran como obligatorios, puesto que no se pueden jerarquizar requerimientos que no son vitales.

Requerimiento opcional

Son requerimientos que seria bueno tenerlos, pero en realidad no se consideran como tal.

1.8.1 Sistemas esenciales

Entre los sistemas que constituyen un requerimiento obligatorio para las operaciones diarias de la empresa Maopsuli Cia. Ltda.

- CONTROL CONTABLE
- MANEJO DE BODEGAS
- ADMINISTRACION DE FONDOS ROTATIVOS
- MANEJO DE ACTIVOS FIJOS
- GENERACION AUTOMATICA DE REPORTES PARA DECLARACIONES PARA EL SRI

1.8.2 Sistemas opcionales

Entre los sistemas que constituyen un requerimiento opcional para las operaciones diarias de la empresa tenemos los siguientes:

- DISEÑO DE PLANOS ELECTRICOS
- CONTROL DE ARCHIVOS(DOCUMENTOS DE LA EMPRESA)

Conclusión:

La recopilación de información se realizo mediante la utilización de cuestionarios, entrevistas y observaciones, mediante los cuales se obtuvo la información necesaria para lograr los objetivos y metas planteadas. La entrevista se realizo a todo el personal administrativo de la empresa. El cuestionario fue elaborado con preguntas sencillas y claras que nos proporciono datos esenciales para la investigación. La observación se utilizo para verificar los resultados de la entrevista.

CAPITULO II: ANALISIS DE ATRIBUTOS DE LAS DIFERENTES COTIZACIONES PRESENTADAS Y SOFTWARE ADMINISTRATIVO INSTALADO

Introducción

En este capitulo se realizara la identificación de atributos para analizar las cotizaciones presentadas, los atributos detallados son considerados los mas importantes para la empresa y en base a estos se efectuara la tabulación para llegar a determinar la mejor cotización. Una vez analizadas las cotizaciones se determinara los atributos que el software posee y no son requeridos por la empresa.

2.1 Identificación de atributos de las cotizaciones de software administrativo

PRECIO: Se lo define como la expresión del valor que tiene un producto o servicio en términos monetarios o de otros parámetros como esfuerzo, atención o tiempo.

VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO: Uso de la capacidad inherente de la computadora y del software para efectuar cálculos, ordenar, recuperar datos e información y efectuar repetidamente la misma tarea con mayor velocidad que los usuarios.

MAYOR EXACTITUD Y MEJORA EN LA CONSISTENCIA: Llevar a cabo los pasos de computo, de manera correcta y en la misma forma. Salvaguardar datos importantes y sensibles en una forma que sea accesible solo al personal autorizado.

INTEGRACION DE AREAS DE LA EMPRESA: Coordinar las actividades de las empresas que se llevan a cabo en diferentes áreas de la organización a través de la captura y distribución de información.

CALIDAD DE DISEÑO: Buscar de forma activa la satisfacción del cliente, priorizando en sus objetivos la satisfacción de sus necesidades y expectativas haciéndose eco de nuevas especificaciones para satisfacerlos.

DOCUMENTACION Y COMUNICACIÓN: Siempre hay la necesidad de comunicar ideas a la gente que este involucrada en el sistema, para lo cual debería existir la documentación de soporte suficiente, sobre todo en lo que se refiere al diseño de la base de datos para que de esta manera en caso de futuras actualizaciones de la misma, esta tarea resulte mas fácil evitando elevar el costo del sistema

CONECTIVIDAD: Posibilidad de establecer comunicación entre distintos programas de cómputo de tal forma que la información almacenada en las base de datos del programa sean transparentes.

SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO: Hace referencia a brindar de manera ágil y oportuna asesoría y el debido mantenimiento de un sistema durante el tiempo que la empresa requiera.

ANEXOS TRANSACCIONALES: La información detallada de las operaciones que realiza la empresa relacionada con IVA, Retenciones en la Fuente de Impuesto a la Renta por Otros Conceptos, Tarjetas de Crédito y Fideicomisos se entrega de manera mensual.

DISPONIBILIDAD PARA REALIZAR MODIFICACIONES: Probabilidad de que el sistema este en capacidad de ser modificado por algún requerimiento adicional que se pretenda adecuar, evaluado sobre periodos largos, en el que la empresa este disponible al tener en cuenta tanto las interrupciones planeadas como las no planeadas.

MANEJO CORRECTO DE FLUJOS DE CAJA: Estudio que se hace a los estados financieros, el flujo de recursos de una empresa es un proceso continuo y de doble vía, que implica que por cada utilización de fondos exista una fuente que, los haya generado.

GESTION DE PERSONAL: Manejo de nomina, descuentos al IESS, control de asistencia. La contratación de personal en una empresa resulta necesaria si la empresa ha ido creciendo y abarcando nuevos proyectos.

ADMINISTRACION DE FONDOS ROTATIVOS: Es la administración de un fondo de dinero creado para la comisión de servicios y fondos del personal, para solventar los gastos de viáticos para el personal que sale de comisión así como el combustible y otros gastos que se requieran en dichas comisiones.

CONTROL DE BANCOS: Es un registro ordenado de los movimientos bancarios que tiene una empresa: emisión de cheques, transferencias (notas de crédito), notas de debito, gastos bancarios, depósitos, retiros, etc. El objetivo del control de bancos es la conciliación mensual vs. el estado de cuenta emitido por el banco con el fin de llegar a un saldo real que la empresa dispone.

SEGUIMIENTO ADECUADO DE ÓRDENES DE COMPRA: Controlar todas las compras desde que son emitidas a través de una orden de compra, luego recibidas en bodegas despachadas a las personas que hicieron el requerimiento. Ingreso a través de un ingreso de bodega.

MANEJO DE ACTIVOS FIJOS: Control de activos fijos tangibles e intangibles con una vida útil no menor a 3 años, no son para la venta, y sirven para el normal desarrollo de la actividad a la que se dedica la empresa.

PRIMERA COTIZACION

MentrelSoft con el sistema Administrativo Financiero Mentrel Enterprise Versión 2007

PRECIO: El sistema tiene el costo de 1,590.40 dólares.

VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO: Al momento de la realización de cálculos, y el manejo de información en el sistema podemos realizar varias tareas con una velocidad considerable.

MAYOR EXACTITUD Y MEJORA EN LA CONSISTENCIA: Este sistema maneja claves de acceso solo a personal autorizado, de esta forma podemos evitar violación de la consistencia de los datos.

INTEGRACION DE AREAS DE LA EMPRESA: Los módulos pueden trabajar de manera independiente o integrada, las actividades de los departamentos podemos integrarlos para un mejor desempeño dentro de la empresa.

CALIDAD DE DISEÑO: Tiene capacidad para realizar tareas requeridas por el usuario y aquellas que se deseen en el futuro, existe una satisfacción del cliente ya que las necesidades y expectativas son cubiertas, la interfaz es grafica y los usuarios pueden acoplarse al sistema rápidamente por ser sencillo y amigable con la excepción de que realiza varios pasos para llegar a determinar un proceso, esto dificulta al manejo de las diferentes actividades de cada departamento en tiempo y esfuerzo.

DOCUMENTACION Y COMUNICACIÓN: Existe la documentación de soporte suficiente así como la capacitación, CDS de instalación las debidas pruebas iniciales y la asistencia permanente, la comunicación con el personal que labora en la empresa se realiza de manera eficiente.

CONECTIVIDAD: Este sistema puede comunicarse entre una o varias redes.

SOPORTE Y MANTENIMIENTO: El soporte técnico es permanente, se dará capacitación de 2 horas por cada modulo lo cual es poco tiempo para aprender su funcionamiento.

ANEXOS TRANSACCIONALES: Manejando este sistema los datos son inmediatos ya que al momento de cualquier transacción todo se almacena de manera adecuada.

DISPONIBILIDAD PARA REALIZAR MODIFICACIONES: El sistema esta en capacidad de realizar modificaciones si la empresa tiene algún requerimiento adicional.

MANEJO CORRECTO DE FLUJOS DE CAJA: No maneja flujos de Caja.

GESTION DE PERSONAL: No lleva un adecuado manejo del personal y rol de pagos necesario en la empresa.

ADMINISTRACION DE FONDOS ROTATIVOS: El sistema no tiene implementado el manejo de fondos rotativos.

CONTROL DE BANCOS: El sistema posee el modulo requerido para el correcto funcionamiento de los movimientos bancarios, que nos ayudan al momento de realizar la conciliación mensual.

SEGUIMIENTO ADECUADO DE ÓRDENES DE COMPRA: Cuenta con un modulo para el seguimiento de las ordenes de compra.

MANEJO DE ACTIVOS FIJOS: No lleva un correcto manejo de los activos de la empresa, necesarios para las depreciaciones en el proceso contable.

OBSERVACION

Según el análisis de los requerimientos de la empresa no consta del Modulo de Gestión del Personal y Rol de Pagos, Módulo de Activos Fijos; que nos será entregado en 30 días posteriores a la instalación del software y el Manejo de Flujos de Caja en 15 días.

SEGUNDA COTIZACION

Global System con el Sistema de Gestión Administrativo Corporativo Integrado multiusuario: ADVISER PLUS 3.0.02.02

PRECIO: El sistema tiene el costo de 2,688 dólares.

VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO: Para procesar los datos dentro de la empresa se los realiza de manera eficiente

MAYOR EXACTITUD Y MEJORA EN LA CONSISTENCIA: Con este software la seguridad en el ingreso al sistema es 100% confiable y restringida, cada usuario tiene solo acceso solo a las empresas, menús y opciones que le fueron asignadas por la empresa.

INTEGRACION DE AREAS DE LA EMPRESA: Con este software no existirá problemas de inconsistencia o pérdida de datos ya que incluyen procedimientos de reconstrucción y reindexación automática. Los departamentos manejan y distribuyen la información de manera adecuada.

CALIDAD DE DISEÑO: El sistema esta en capacidad de manejar la información de manera oportuna, la interfaz de usuario no es grafica lo cual resulta confuso y difícil para las personas que laboran en los departamentos.

DOCUMENTACION Y COMUNICACIÓN: La documentación técnica es simple y completa permitiendo flexibilidad para acoplamiento y reingeniería de sistemas.

CONECTIVIDAD:

SOPORTE Y MANTENIMIENTO: Garantía en capacitación individual, personalizada, paso a paso, el personal de Adviser trabaja permanentemente sobre el mismo producto, por lo tanto siempre nos mantendrán al día.

ANEXOS TRANSACCIONALES: El sistema no proporciona información necesaria para llenar todo lo referente a los formularios que el SRI solicita.

DISPONIBILIDAD PARA REALIZAR MODIFICACIONES: No hay la posibilidad de realizar modificaciones en el software cuando la empresa tenga una necesidad adicional durante el transcurso de la utilización del sistema.

MANEJO CORRECTO DE FLUJOS DE CAJA: El sistema no tiene manejo de flujo de caja, por lo que se requiere que este modulo se implemente en el sistema.

GESTION DE PERSONAL: Si tiene un control de personal pero no se adapta a las necesidades requeridas por la empresa.

ADMINISTRACION DE FONDOS ROTATIVOS: El proveedor de software no cuenta con una administración de fondos rotativos.

CONTROL DE BANCOS: Posee un modulo adecuado para el seguimiento de los movimientos bancarios y proporciona datos para realizar la conciliación bancaria que se efectúa cada mes.

SEGUIMIENTO ADECUADO DE ÓRDENES DE COMPRA: El software cuenta con un proceso para la realización de compras y administración de los materiales en bodega.

MANEJO DE ACTIVOS FIJOS: El sistema no lleva un control de los activos fijos, por tanto las depreciaciones se deberán efectuar manualmente para poder generar asientos contables que a su vez ingresen al programa para poder reflejar la situación real de la empresa.

OBSERVACION

Con la revisión de los requisitos necesarios para la empresa no cuenta con el manejo de Flujos de Caja, Modulo de Activos Fijos ni las Nuevas normas vigentes del SRI.

TERCERA COTIZACION

VIMASISTEM CIA. LTDA. con el sistema de Gestión Empresarial.

PRECIO: El sistema tiene el costo de 5,040 dólares.

VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO: Al momento de la realización de cálculos, y el manejo de información en el sistema podemos realizar varias tareas con una velocidad considerable.

MAYOR EXACTITUD Y MEJORA EN LA CONSISTENCIA: La seguridad para el ingreso a estos sistemas son 100% confiables y restringidos, todos los usuarios tienen

acceso con una clave personalizada y exclusivamente a los menús y opciones que se les asigne.

INTEGRACION DE AREAS DE LA EMPRESA: Los sistemas son elaborados mediante las características de módulos y con la opción de que toda la información se integre a la contabilidad cada programa y presupuestos, esto funciona mediante la parametrización de asientos contables predefinidos.

CALIDAD DE DISEÑO: El entorno visual mantiene estándar el manejo de archivos, estructuras, menús, ayudas, reportes, formas, gráficos, procedimientos e información relacionada, facilitando el manejo del sistema por medio de codificación predeterminada. Tolera los errores, permite vuelta atrás, y los mensajes permiten determinar la razón principal de los fallos. Cada uno de los módulos permite obtener información y reportes en el momento en el que lo requiera, pues todos los datos y saldos se mantienen actualizados. Tiene un buen diseño de pantalla, es sencilla, las actividades que se realizan para llegar a desarrollar un determinado proceso son claras y puntuales, es amigable y se adapta a las necesidades del personal.

DOCUMENTACION Y COMUNICACIÓN: La documentación es acorde a las exigencias de la empresa, la comunicación entre los desarrolladores y los usuarios será de manera oportuna y los manuales son claros.

CONECTIVIDAD: Mediante la utilización de este sistema existe la posibilidad de comunicarse entre usuarios y otra red.

SOPORTE Y MANTENIMIENTO: Dará soporte de mantenimiento gratuito por un lapso de tres meses, en este tiempo se podrá solicitar cualquier modificación o adecuación a los módulos contratados de tal forma que estos queden personalizados a las necesidades de la empresa.

ANEXOS TRANSACCIONALES: Proporciona los datos necesarios para la generación automática de los formularios que el SRI solicita.

DISPONIBILIDAD PARA REALIZAR MODIFICACIONES: El sistema a ser instalado cuenta con la posibilidad de realizar modificaciones si la empresa así lo requiere ya que durante la utilización del software pueden aparecer nuevas necesidades de los usuarios.

MANEJO CORRECTO DE FLUJOS DE CAJA: El software posee un control eficiente de flujo de caja para la administración correcta de las diferentes cajas chicas que se manejan en la empresa.

GESTION DE PERSONAL: Cuenta con un modulo fácil y amigable que servirá a la empresa al momento de elaborar el rol de pagos con sus provisiones, descuentos, aportes al IESS, etc.

ADMINISTRACION DE FONDOS ROTATIVOS: El sistema maneja de manera adecuada un modulo de administración de fondos rotativos que se ajusta a la empresa.

CONTROL DE BANCOS: Cuenta con el modulo de Bancos para llevar un seguimiento eficiente de los diferentes movimientos bancarios y a su vez nos proporciona datos necesarios para realizar la conciliación comparándola con el estado de cuenta que emite el banco.

SEGUIMIENTO ADECUADO DE ORDENES DE COMPRA: Realiza un buen manejo de los ingresos en bodega, ya que cuenta con el respectivo modulo que facilita realizar el proceso que se realiza en la empresa al momento de realizar compras por algún requerimiento del personal.

MANEJO DE ACTIVOS FIJOS: Realiza un control adecuado de los activos fijos de la empresa al mismo tiempo las depreciaciones son realizadas inmediatamente después de adquirir el bien.

OBSERVACION

El sistema antes detallado cumple con todos los requerimientos necesarios para la empresa y es el software más amigable y simple de manejar.

CUARTA COTIZACION

EXACT SIIGO DEL ECUADOR con su Sistema Integrado de Información Gerencial Operativa como potente herramienta para evaluar la gestión y analizar los resultados de su empresa.

PRECIO: El sistema tiene el costo de 3,986.48 dólares

VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO: El desempeño de SIGO Windows depende de la capacidad libre tanto del servidor como de las estaciones de trabajo, partiendo de los requerimientos mínimos, es decir que en la medida el rendimiento de las maquinas sea mas alto, la velocidad de los procesos en SIGO será mas eficiente, además se recomienda el uso de switches en vez de hubs, además realiza automáticamente los cálculos necesarios para la elaboración de documentos.

MAYOR EXACTITUD Y MEJORA EN LA CONSISTENCIA: SIIGO utiliza múltiples claves de acceso con los niveles de restricción definidos por el administrador del sistema involucrando conceptos de auditoria administrativa.

INTEGRACION DE AREAS DE LA EMPRESA: Integra 14 módulos en línea y en tiempo real actualizándolos permanentemente desde los documentos. Accesa todos los documentos procesados para su revisión.

Genera archivos planos para ser utilizados con el sistema EDI, en este caso SIIGO puede leer los formatos EDI y actualizados directamente en el sistema y viceversa, es decir que la orden de pedido de SIIGO es traducida y puede ser enviada a través de EDI.

CALIDAD DE DISEÑO: SIIGO ADD_IN es una funcionalidad que permite trasladar los datos administrativos y contables a Excel, y utilizar no solo su potencia de cálculo y graficación sino también tener acceso a informes y gráficos predefinidos, controla la numeración, evitando su repetición y sin dejar numeración en blanco. Imprime varias veces un documento, facilita la elaboración de un documento por medio de ayudas.

DOCUMENTACION Y COMUNICACIÓN:

- Seminarios: Que servirán para comprender el manejo de temas especiales como costeo, ajustes por inflación, etc.
- Monitorias: para despejar dudas sobre el manejo de SIIGO

- Capacitación adicional: Obtener adicionalmente un curso anual de capacitaron en SIIGO(no es acumulable)
- Garantía permanente de funcionamiento.
- Información Vía Web: Se obtiene la información toda la información relacionada con boletines, instructivos, etc.
- Soporte remoto vía Anywhere.

CONECTIVIDAD: Con este software pueden los equipos comunicarse entre si.

SOPORTE Y MANTENIMIENTO:

- Servicio Presencial brindan 3 visitas anuales a sus instalaciones según la cantidad de módulos adquiridos. Podrán ser utilizadas para diagnostico limpieza de archivo, revisión de información, actualización de nuevas versiones e indicaciones generales de manejo de las mismas. Las visitas deberán ser solicitadas por el usuario.
- Atención ilimitada de servicio telefónico.
- Actualización de versión vía Internet: conectándose a www.siigo.com, se puede bajar la actualización de la última versión de SIIGO.

ANEXOS TRANSACCIONALES: Se obtiene los datos necesarios para realizar las declaraciones al SRI, ya que trabaja en línea y los datos son actualizados automáticamente.

DISPONIBILIDAD PARA REALIZAR MODIFICACIONES: Este software no tiene la disponibilidad para realizar modificaciones de requerimientos al instante que así lo requiera la empresa.

MANEJO CORRECTO DE FLUJOS DE CAJA: Cuenta con un modulo que maneja hasta 80 cajas posibles para administrar los fondos pequeños dentro de la empresa.

GESTION DE PERSONAL: Realiza de manera ágil el manejo del personal dentro de la empresa para la correcta elaboración del rol de pagos que se realiza cada mes.

ADMINISTRACION DE FONDOS ROTATIVOS: El sistema cuenta con una debida administración de fondos rotativos para el manejo de dinero creado para la comisión de servicios y fondos del personal.

CONTROL DE BANCOS: El sistema maneja de manera adecuada los movimientos que se llevan en la empresa en cuanto a emisión de cheques, transferencias, notas de débito, crédito, etc.

SEGUIMIENTO ADECUADO DE ÓRDENES DE COMPRA: Con este software podemos realizar un control adecuado de los ingresos y egresos de bodega, para las compras que se realicen

MANEJO DE ACTIVOS FIJOS: Podemos mediante la automatización de este sistema llevar un debido control de los activos fijos de la empresa para su correcta devaluación a lo largo del tiempo.

OBSERVACION

Cumple con todos los requerimientos que solicita la empresa pero cuenta con un número excesivo de módulos los mismos que no van a ser requeridos por la empresa, además no tiene la disponibilidad para realizar modificaciones que se pueden presentar en el futuro.

QUINTA COTIZACION

ASESORIA INFORMATICA

PRECIO: El sistema tiene el costo 1,792 dólares

VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO: Para acceder a la información que cada departamento necesita en un determinado tiempo se realiza de manera oportuna.

MAYOR EXACTITUD Y MEJORA EN LA CONSISTENCIA: Para el acceso a cada módulo este sistema proporciona claves que son empleadas por el administrador, con restricciones en su utilización.

INTEGRACION DE AREAS DE LA EMPRESA: Este sistema permitirá mantener un control automatizado en diferentes áreas mediante la integración de módulos.

CALIDAD DE DISEÑO: Ambiente de Windows 100 % grafico, compatible impresión y lectura del código de barras, consultas en pantalla, impresora u hoja electrónica.

DOCUMENTACION Y COMUNICACIÓN:

- Incluye dos horas de capacitación por modulo (total 6 horas)
- CD de Instalación
- 15 días de soporte gratuito corridos desde la instalación de software
- Modificación gratuita del al front End del sistema
- Ajuste gratuito de formularios de impresión.

CONECTIVIDAD: En este sistema los equipos pueden comunicarse entre si, también lo pueden con otra red.

ANEXOS TRANSACCIONALES: Con la implementación de este sistema no nos sirve de ayuda ya que no genera los datos necesarios para la elaboración de los formularios necesarios para las declaraciones al SRI

DISPONIBILIDAD PARA REALIZAR MODIFICACIONES: El sistema esta en capacidad de ser modificado por algún requerimiento adicional que se pretenda adecuar.

MANEJO CORRECTO DE FLUJOS DE CAJA: No tiene un modulo para el seguimiento de los flujos de caja.

GESTION DE PERSONAL: No cuenta con un modulo de nomina, para llevar un correcto funcionamiento del personal que labora en la empresa.

ADMINISTRACION DE FONDOS ROTATIVOS: No posee el manejo de fondos de dinero creados para la comisión de servicios y fondos del personal.

CONTROL DE BANCOS: Lleva registro ordenado de los movimientos bancarios que tiene la empresa.

SEGUIMIENTO ADECUADO DE ÓRDENES DE COMPRA: Los ingresos y egresos de la bodega no tienen un proceso para la realización de las compras.

MANEJO DE ACTIVOS FIJOS: Al momento de adquirir un bien no realiza el proceso necesario para las depreciaciones.

OBSERVACION

Por ser un sistema que se aplica en forma general no se recomienda ya que se solicitaría módulos extras para complementar dicho programa y lograr un proceso óptimo.

SEXTA COTIZACION

A&SE Asesoría y Software Empresarial.

PRECIO: El sistema tiene el costo 7,838.36 dólares

VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO: Al momento de acceder a la información es muy sencilla y amigable al usuario, los procedimientos son cortos.

MAYOR EXACTITUD Y MEJORA EN LA CONSISTENCIA: En este sistema se establece un esquema de seguridad por cada modulo y usuario.

INTEGRACION DE AREAS DE LA EMPRESA: Si hay integración debido a que este sistema se encuentra conformado por módulos, y trabaja en red ya que puede trabajar con varias empresas o periodos contables de una misma empresa a la vez.

CALIDAD DE DISEÑO: Proporciona reportes para gerencia (estadísticos), el sistema totalmente grafico e interactivo para el usuario.

DOCUMENTACION Y COMUNICACIÓN: El tiempo máximo para el desarrollo e implementación de las adecuaciones solicitadas es de 45 días laborables a partir de la fecha de aceptación de la presente pro forma.

Se incluye entrenamiento, accesoria, soporte y colaboración para la puesta en marcha del sistema, por un periodo de tres meses, a partir de la instalación del programa.

CONECTIVIDAD: Este sistema realiza la conexión de equipos para la transmisión de datos, voz y video.

ANEXOS TRANSACCIONALES: Con este software podemos realizar de manera oportuna y fácil las declaraciones de los respectivos formularios requeridos por el SRI.

DISPONIBILIDAD PARA REALIZAR MODIFICACIONES: Existe la posibilidad con este sistema de que al momento de requerir alguna modificación por algún requerimiento adicional se la realizara satisfactoriamente.

MANEJO CORRECTO DE FLUJOS DE CAJA: Cuenta con el respectivo modulo que nos ayuda en el manejo de los Flujos de Caja en la empresa.

GESTION DE PERSONAL: No maneja un modulo para la gestión del personal ya que para esta empresa proveedora de software no es de mucha importancia el llevar un control del personal.

ADMINISTRACION DE FONDOS ROTATIVOS: No cuenta con la debida administración de fondos de dinero para las comisiones de servicios y fondos del personal.

CONTROL DE BANCOS: Si realiza un control eficiente de los movimientos en el Banco así como emisión de cheques, transferencias, depósitos, retiros, etc., con el objetivo de llegar a saldos reales de la empresa en base a la conciliación.

SEGUIMIENTO ADECUADO DE ÓRDENES DE COMPRA: Tiene el modulo de manejo de ingresos a través de un ingreso de bodega, y todo el proceso necesario para la realización de las respectivas compras.

MANEJO DE ACTIVOS FIJOS: No posee un control de activos fijos tangibles e intangibles que nos sirven para el normal desarrollo de la actividad a la que se dedica la empresa.

OBSERVACION

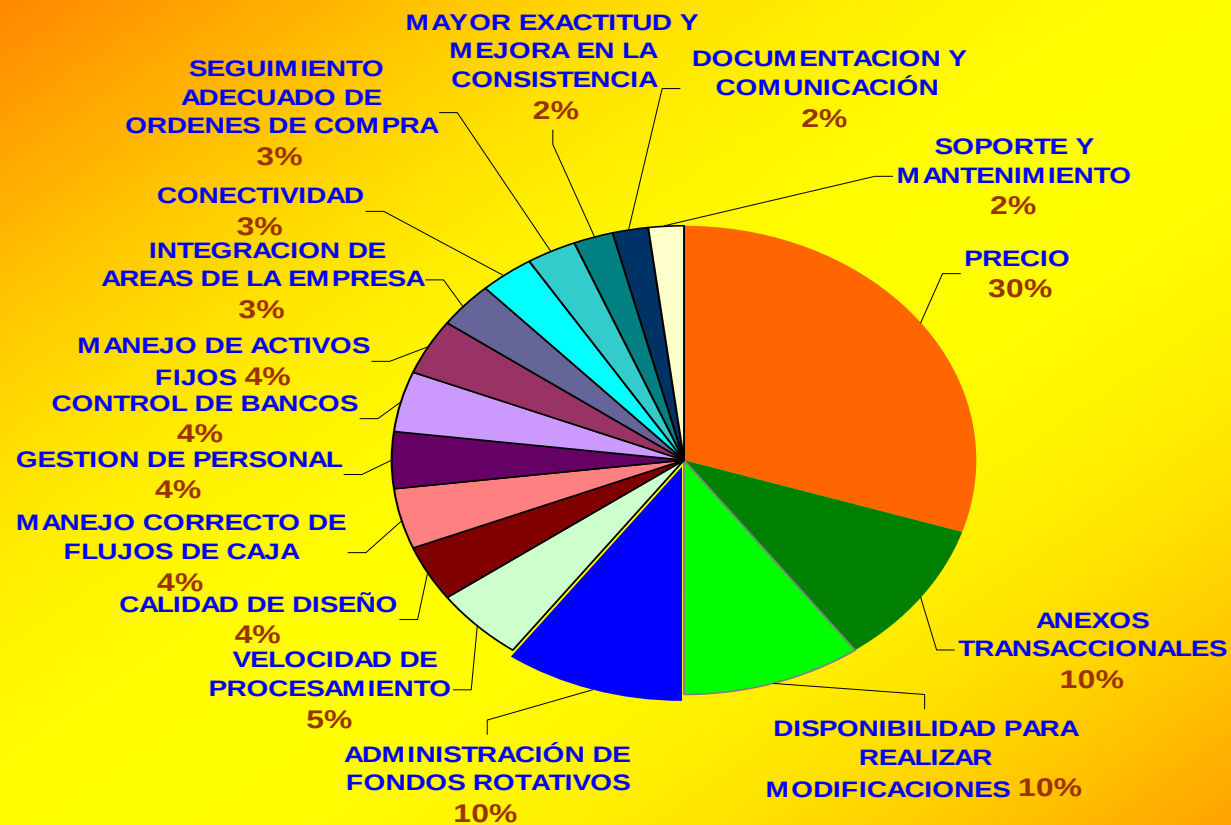
Este sistema no cumple con todos los requerimientos necesarios para la empresa ya que solicita tiempo adicional para desarrollar módulos que son esenciales para la empresa como: Gestión de personal, Administración de Fondos Rotativos y Manejo de Activos Fijos.

2.2. Tabulación de atributos de software administrativo cotizado

ATRIBUTOS	MENTRELSOFT	GLOBALSYSTEM	VIMASISTEM CIA. LTDA.	A & SE	SIIGO	ASESORIA INFORMATICA
PRECIO	1.590,40	2.688,00	5.040,00	7.838,36	3.986,48	1.792,00
VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO	BUENA	REGULAR	BUENA	BUENA	BUENA	REGULAR
MAYOR EXACTITUD Y MEJORA EN LA CONSISTENCIA	SI	SI	SI	SI	SI	SI
INTEGRACION DE AREAS DE LA EMPRESA	SI	SI	SI	SI	SI	SI
CALIDAD DE DISEÑO	EXCELENTE	INFERIOR	EXCELENTE	BUENA	EXCELENTE	INFERIOR
DOCUMENTACION Y COMUNICACIÓN	SATISFACTORIA	INSATISFACTORIA	SATISFACTORIA	NORMAL	SATISFACTORIA	INSATISFACTORIA
CONECTIVIDAD	SI	SI	SI	SI	SI	SI
SOPORTE Y MANTENIMIENTO	REGULAR	REGULAR	BUENO	BUENO	REGULAR	REGULAR
ANEXOS TRANSACCIONALES	SI	NO	SI	SI	SI	NO
DISPONIBILIDAD PARA REALIZAR MODIFICACIONES	SI	NO	SI	SI	NO	SI
MANEJO CORRECTO DE FLUJOS DE CAJA	NO	NO	SI	SI	SI	NO
GESTION DE PERSONAL	NO	SI	SI	NO	SI	NO
ADMINISTRACIÓN DE FONDOS ROTATIVOS	NO	NO	SI	NO	NO	NO
CONTROL DE BANCOS	SI	SI	SI	SI	SI	NO
SEGUIMIENTO ADECUADO DE ORDENES DE COMPRA	SI	SI	SI	SI	NO	NO
MANEJO DE ACTIVOS FIJOS	NO	NO	SI	NO	SI	NO

ATRIBUTOS	Peso	MENTRELSOFT	GLOBALSYSTEM	VIMASISTE M CIA. LTDA.	A & SE	SIIGO	ASESORIA INFORMATICA
PRECIO	30,0%	12,5%	21,1%	20,4%	0,0%	28,7%	14,1%
VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO	5,0%	5,0%	2,5%	5,0%	5,0%	5,0%	2,5%
MAYOR EXACTITUD Y MEJORA EN LA CONSISTENCIA	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
INTEGRACION DE AREAS DE LA EMPRESA	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
CALIDAD DE DISEÑO	4,0%	4,0%	0,0%	4,0%	2,0%	4,0%	0,0%
DOCUMENTACION Y COMUNICACIÓN	2,0%	2,0%	0,0%	2,0%	1,0%	2,0%	0,0%
CONECTIVIDAD	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
SOPORTE Y MANTENIMIENTO	2,0%	1,0%	1,0%	2,0%	2,0%	1,0%	1,0%
ANEXOS TRANSACCIONALES	10,0%	10,0%	5,0%	10,0%	10,0%	10,0%	5,0%
DISPONIBILIDAD PARA REALIZAR MODIFICACIONES	10,0%	10,0%	0,0%	10,0%	10,0%	0,0%	10,0%
MANEJO CORRECTO DE FLUJOS DE CAJA	4,0%	2,0%	2,0%	4,0%	4,0%	4,0%	2,0%
GESTION DE PERSONAL	4,0%	2,0%	4,0%	4,0%	2,0%	4,0%	2,0%
ADMINISTRACIÓN DE FONDOS ROTATIVOS	10,0%	0,0%	0,0%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CONTROL DE BANCOS	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	2,0%
SEGUIMIENTO ADECUADO DE ORDENES DE COMPRA	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	1,5%	1,5%
MANEJO DE ACTIVOS FIJOS	4,0%	2,0%	2,0%	4,0%	2,0%	4,0%	2,0%
TOTAL	100,0%	65,5%	52,6%	90,4%	53,0%	76,2%	50,1%

ATRIBUTOS CON SUS RESPECTIVOS PESOS



2.3 Atributos adicionales que están incluidos en el software existente y no es requerido por los usuarios

SIIGO

Posee atributos adicionales que no son requeridos por la empresa como:

- Costos de Producción
- Cajero.

VIMASISTEM CIA. LTDA

- Manejo de Devoluciones

MENTRELSOFT

- Manejo de Sucursales

GLOBALSYSTEM

- Integración y Auditoria

ASESORIA INFORMATICA

A & SE

Conclusión

En el análisis se identifico los atributos de mayor importancia para la empresa de cada cotización presentada, luego se llevo a cabo la tabulación de atributos, se califico a cada uno según su jerarquía, obteniendo un resumen de todas las cotizaciones para identificar la mejor.

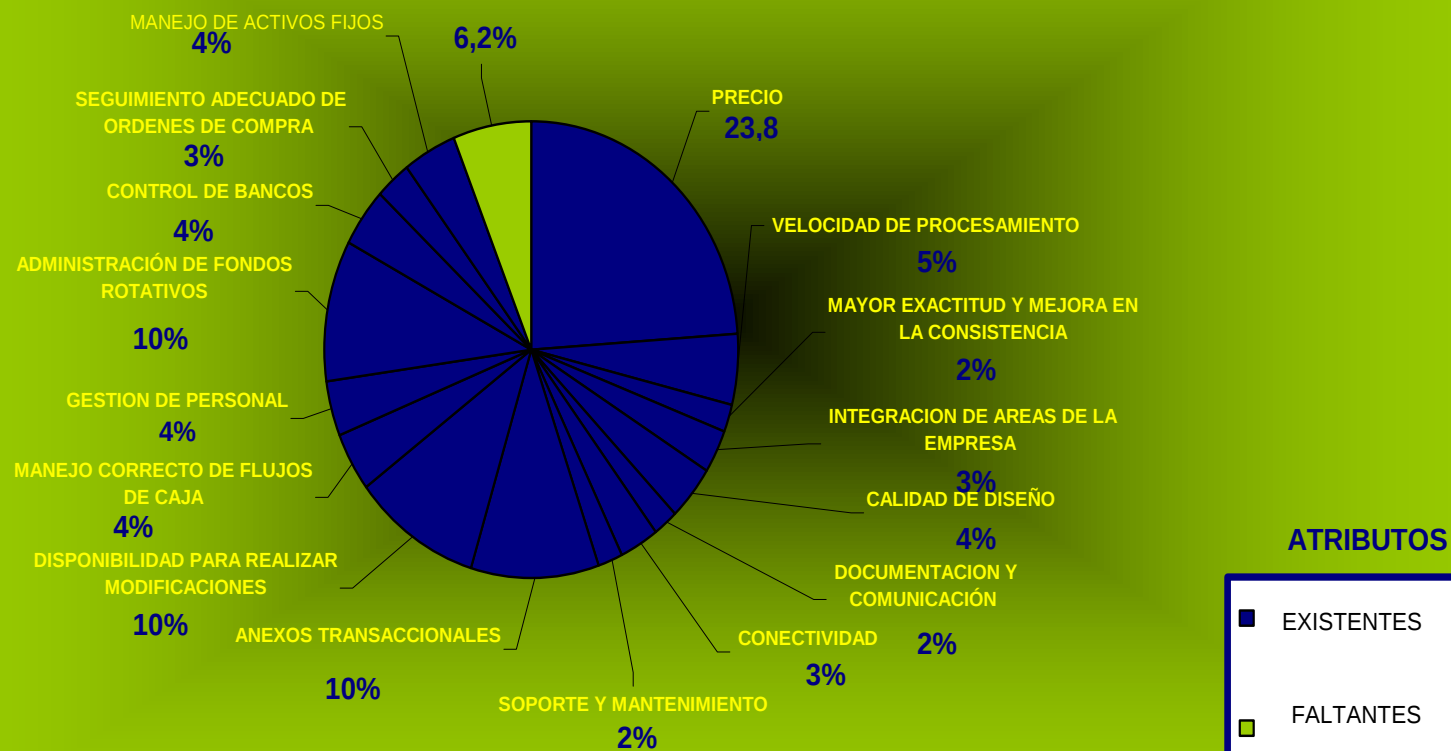
CAPITULO 3: IDENTIFICACION DE LA MEJOR OPCION PARA ADQUISICION DE SOFTWARE

Introducción

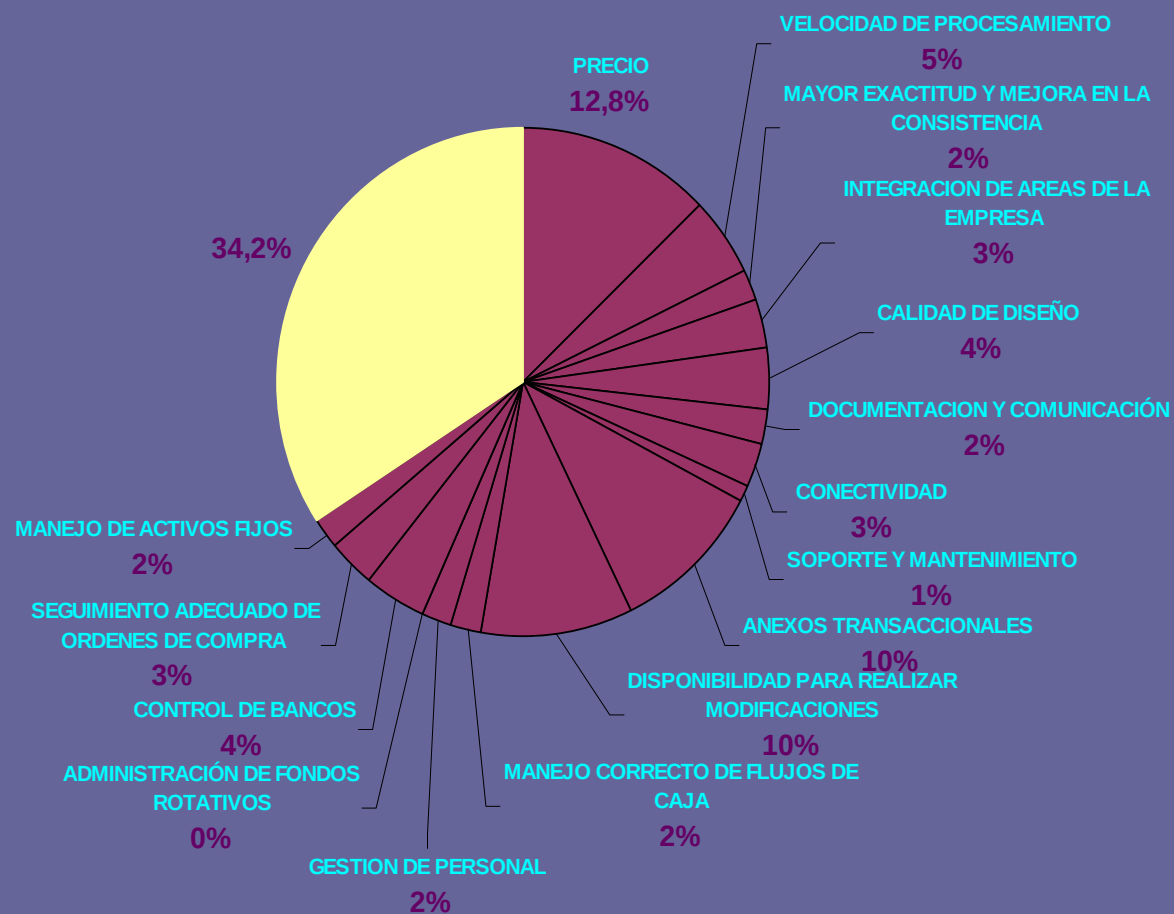
En este capitulo se llevara a cabo una comparación de atributos requeridos por la empresa y los existentes en las propuestas de software ofertado para llegar a la determinación de la mejor opción para la adquisición del software, la misma que debe cumplir con los requerimientos de la empresa.

3.1 Comparación de atributos existentes con atributos requeridos

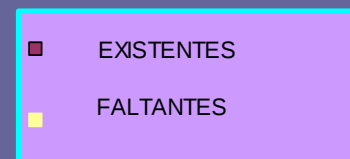
VIMASISTEM CIA. LTDA



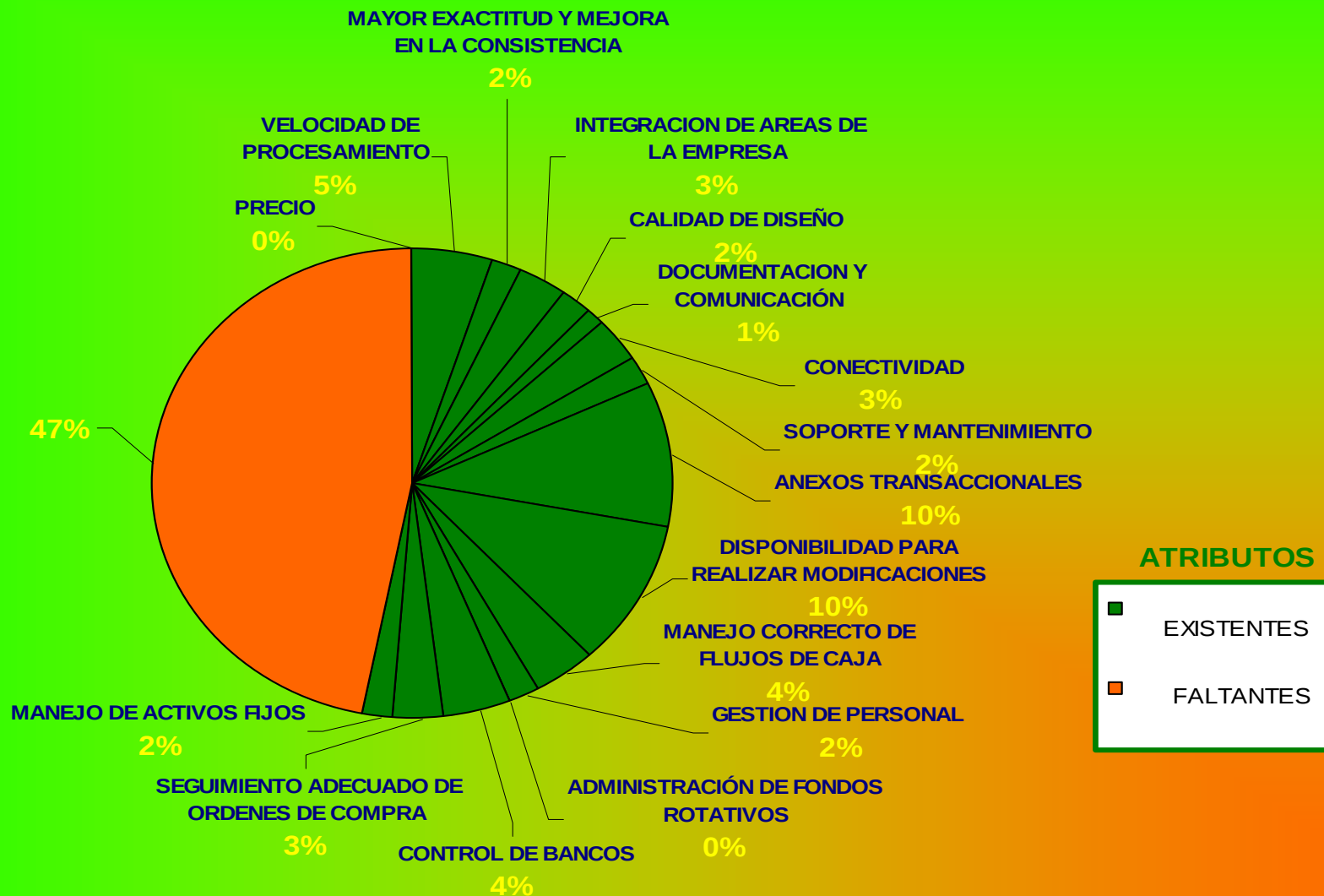
MENTREL SOFT



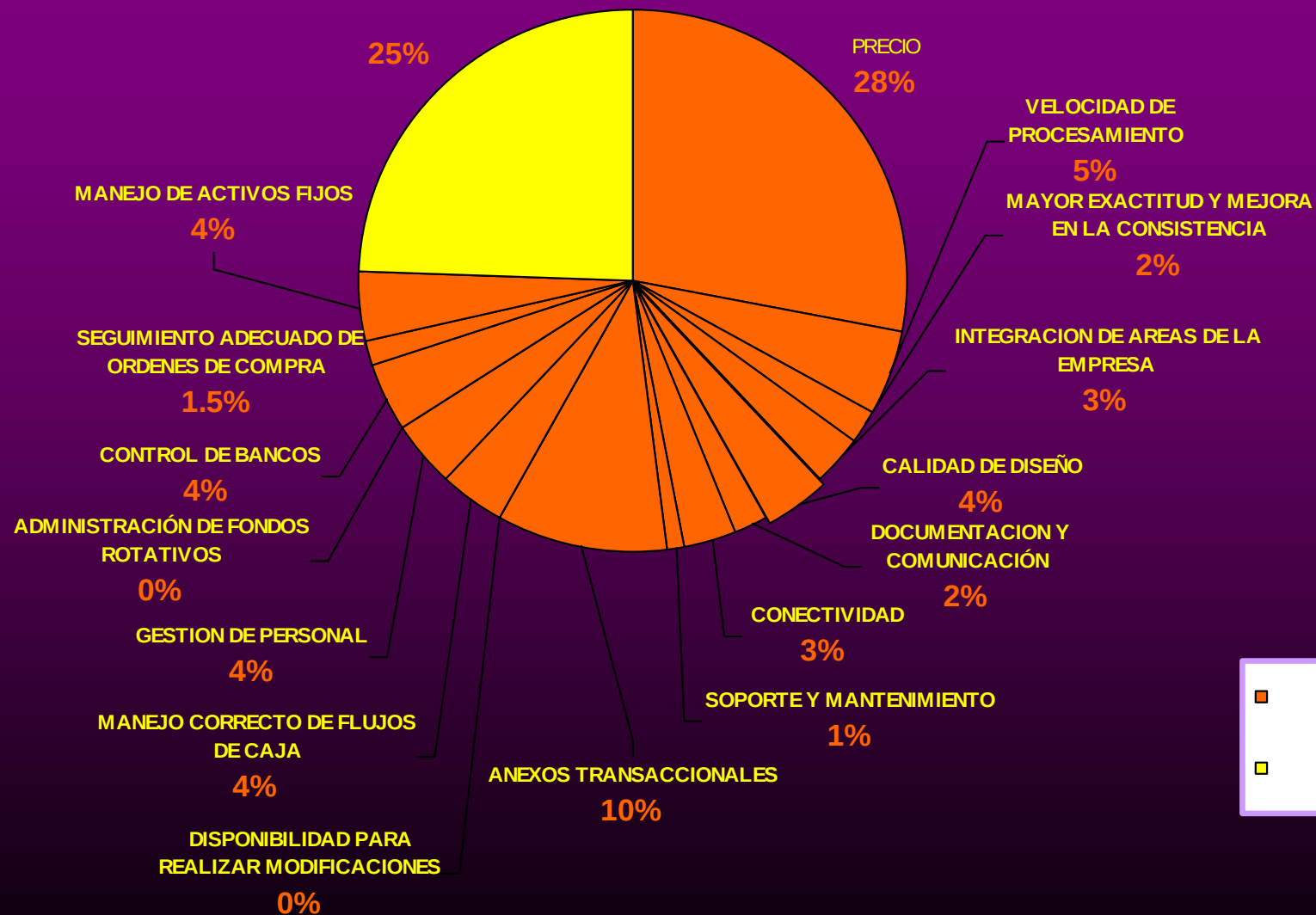
ATRIBUTO



A & SE



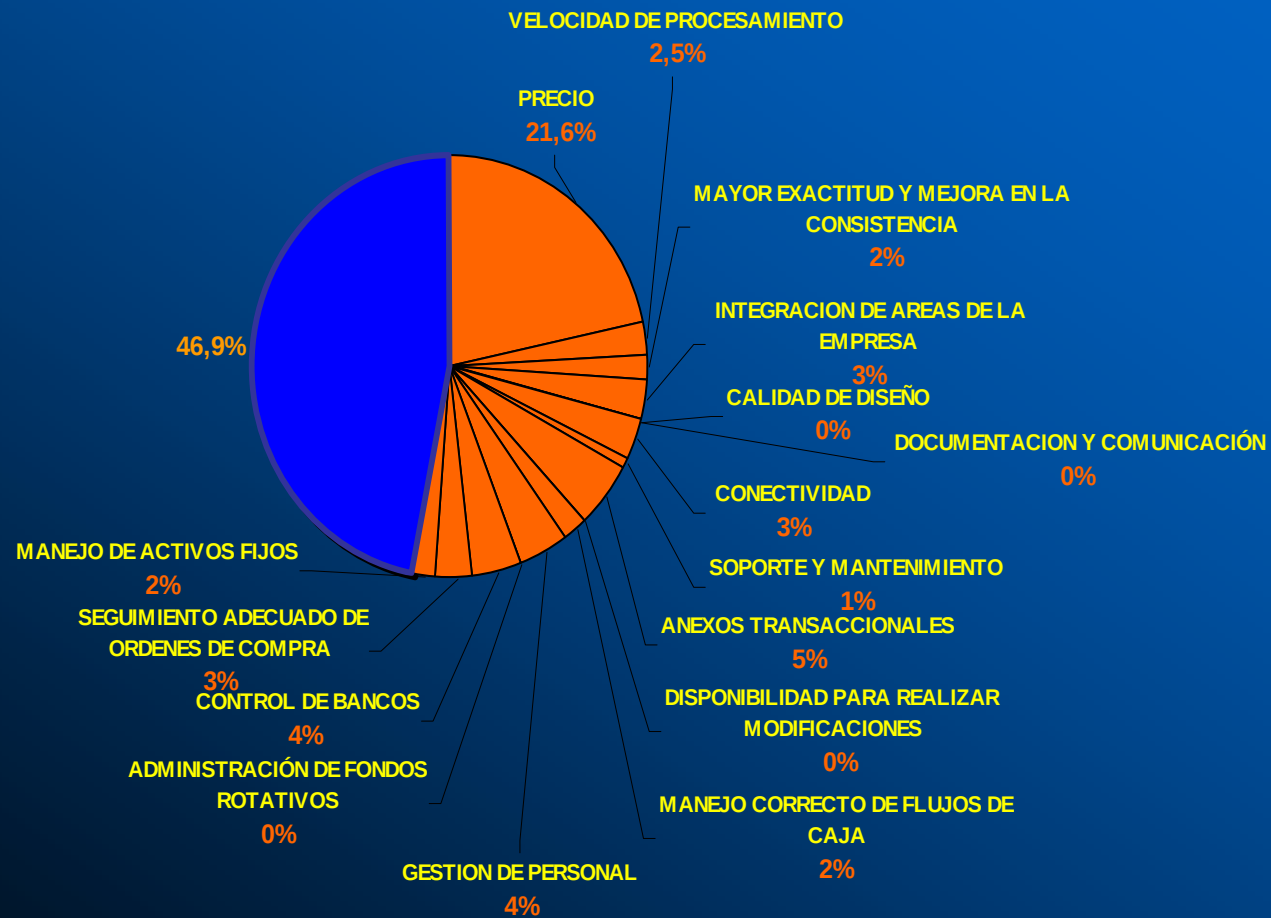
SIIGO



ATRIBUTOS

- EXISTENTES
- FALTANTES

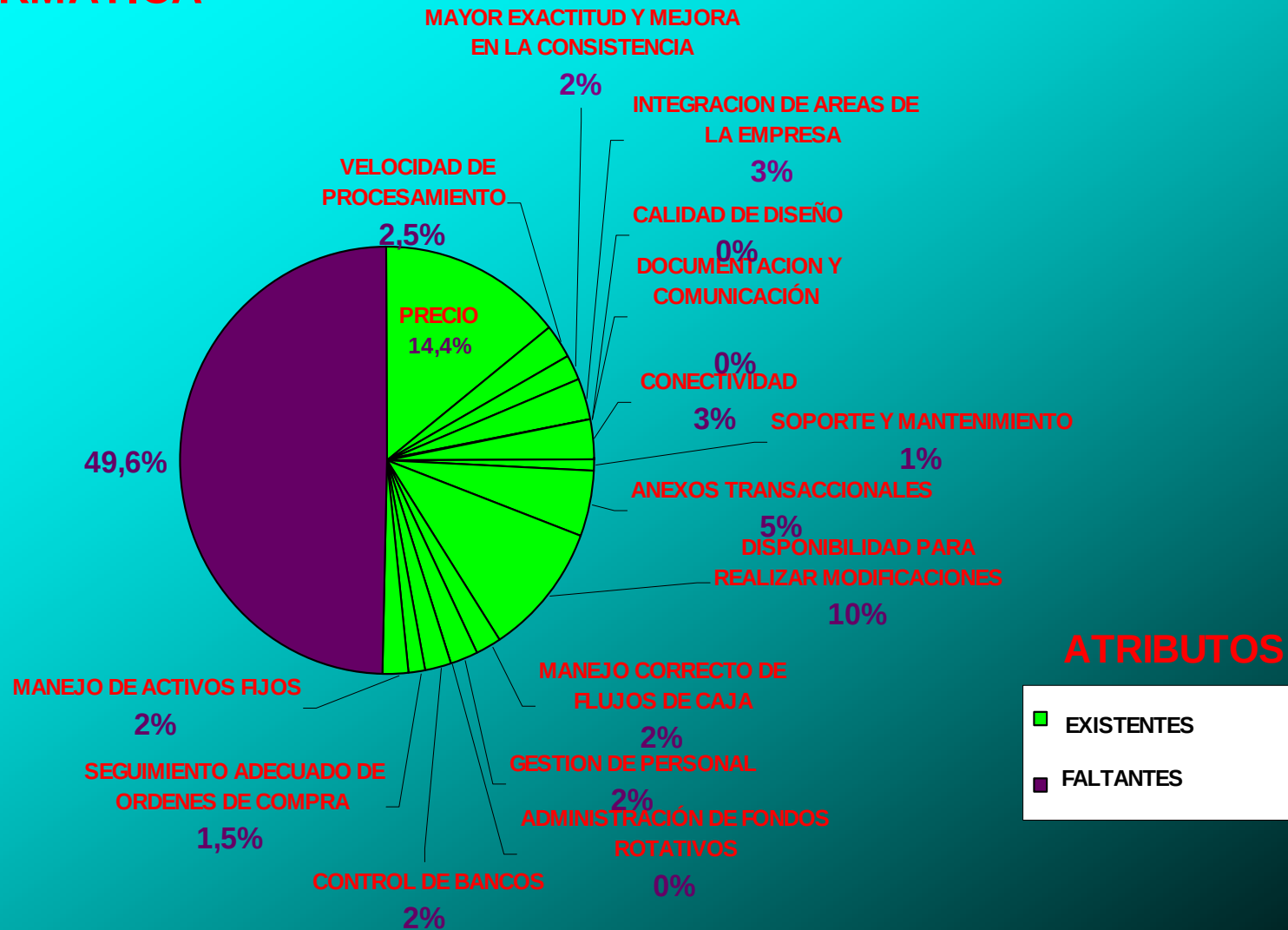
GLOBAL SYSTEM



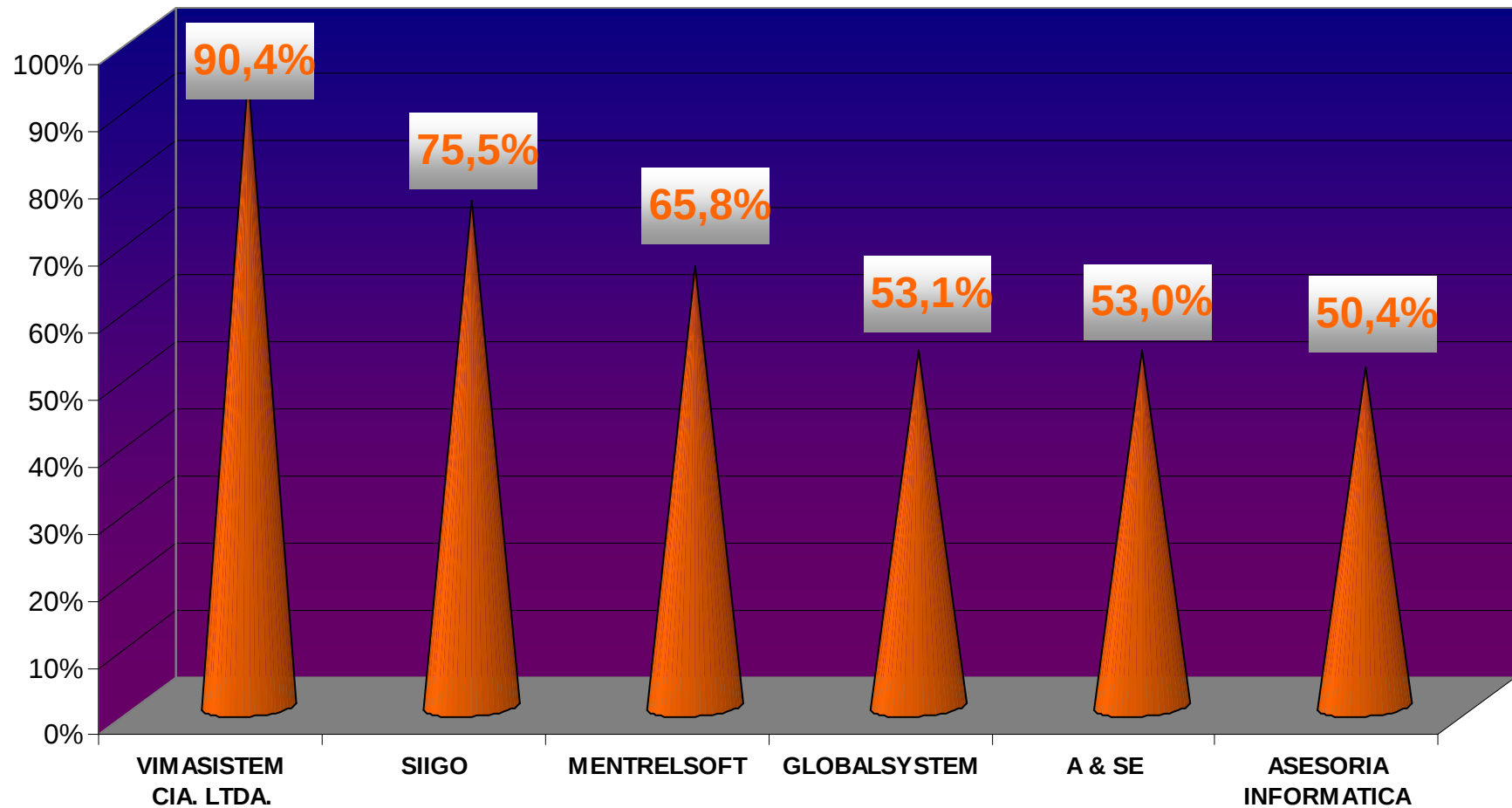
ATRIBUTOS

- EXISTENTES
- FALTANTES

ASESORIA INFORMATICA



3.2 SELECCION DE LA MEJOR OPCION



Conclusión

De todas las cotizaciones presentadas de software ofertado se determino la mejor opción en base a los resultados del análisis de atributos, como la mejor a Vimasistem Cia. Ltda. con un porcentaje de 93.8%, la misma que satisface las necesidades y requerimientos de Maopsuli Cia. Ltda.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Mediante la implementación de este software se optimizara el manejo de la información en la empresa, obteniendo reportes actualizados al momento que se requiera.
- Se reducirá considerablemente el esfuerzo y tiempo del personal así como de los recursos económicos y la información duplicada en los diferentes departamentos.
- El presente estudio determina las características del software que, a criterio de los empleados de Maopsuli Cia. Ltda. Se requiere.

RECOMENDACIONES

- Se ha llegado a determinar que el Software Administrativo que cumple con los requerimientos de la empresa entre todos los ofertados es Vimasistem Cia. Ltda. ya que a obtenido el mayor puntaje (90,4%) en base al análisis realizado.
- La capacitación se deberá realizar a los empleados paulatinamente debido a que ellos no han manejado un sistema automatizado y necesitan familiarizarse con el sistema con el transcurso del tiempo o conforme lo sigan utilizando.

Bibliografía

1. O'BRIEN, JAMES A. ; ROSAS LOPETEGUI, GLORIA; TRAD. ; MUNOZ CIFUENTES, JESUS ANTONIO; REV. TEC . Sistema de información gerencial: manejo de la tecnología de información en la empresa. Editorial McGraw Hill . Bogotá . 4a ed. . 2001.
2. PRESSMAN, ROGER S. ; OJEDA MARTIN, RAFAEL; TRAD. Ingeniería del Software: un enfoque práctico Editorial: McGraw Hill . Madrid . 1 ed. . 1998
3. Documento electrónico: Atributos de Calidad de Software e Intercambios de Arquitectura Mario R. Barbacci Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, Pittsburg, PA