



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TITULACIÓN DE MAGÍSTER EN GESTIÓN EMPRESARIAL

**Diseño de un modelo de gestión de procesos para la empresa de servicios
Kunansoft S.A. de la ciudad de Cuenca, año 2014.**

TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA

AUTORA: Maldonado Guanquiza, Fabiola del Carmen

DIRECTOR: Yépez Crow, Hugo Santiago, Mg.

CENTRO UNIVERSITARIO CUENCA

2015

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA

Magíster.

Hugo Santiago Yépez Crow

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de fin de maestría, denominado Diseño de un modelo de gestión de procesos para la empresa de servicios Kunansoft S.A., de la ciudad de Cuenca, año 2014, realizado por el profesional en formación: Maldonado Guanquiza Fabiola del Carmen, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, enero de 2015.

f).....

DIRECTOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo, **Fabiola del Carmen Maldonado Guanuquiza**, declaro ser autora del presente trabajo de fin de maestría: Diseño de un modelo de gestión de procesos para la empresa de servicios Kunansoft S.A. de la ciudad de Cuenca, año 2014, de la Titulación Magíster en Gestión Empresarial, siendo Hugo Santiago Yépez Crow director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, concepto, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f).....

AUTOR: Maldonado Guanuquiza Fabiola del Carmen

C.I. 0102799624

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios por ser mi guía y mi luz, y por haberme dado la oportunidad de cumplir un sueño más en realidad.

Mi mayor reconocimiento a mis padres Alejandro y Carmita, quienes me brindaron su apoyo incondicional durante la trayectoria de mis estudios. Es por ello que la presente tesis va dedicada a ellos.

A mis hermanas por ser un factor importante en mi vida, pues fueron un apoyo incondicional en todo momento y me animaban a seguir luchando.

A mi director de tesis y profesores, pues sin ellos no hubiera sido posible la culminación de mi postgrado.

A mis amistades, quienes con su apoyo me impulsaron a seguir en pie en la realización de este proyecto.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar a Dios, por ser el motor en mi vida, pues sin El no hubiera sido posible conseguir mi objetivo.

También, doy mi profunda gratitud a todos los docentes de la Universidad Técnica Particular de Loja, los mismos que compartieron sus conocimientos de forma espontánea, amigable y fueron muy activos en el proceso de aprendizaje.

Agradezco a mi director Magister Hugo Yépez, quien con su valioso tiempo compartió sus conocimientos y sugerencias para finalizar con éxito la investigación.

A la empresa KUNANSOFT S.A., en la persona del Ing. Víctor Moncayo, por darme la oportunidad de aplicar mi tesis en tan digna y prestigiosa institución, así como por proporcionarme toda la información necesaria para el desarrollo de mi trabajo.

A todas las personas que directa o indirectamente me animaron a seguir adelante con este mi gran sueño, y aportaron con un granito de arena para poder alcanzar mi meta.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	I
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR.....	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	III
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	VI
RESUMEN EJECUTIVO.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPITULO I	5
1. ASPECTOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN.....	5
1.1 La empresa y el sector al que pertenece.....	6
1.2 Marco Legal.....	6
1.3 Estructura Organizacional.....	7
1.4 Misión y Visión.....	8
1.5 Sus servicios.....	9
1.6 Sus clientes.....	10
1.7 Situación actual.....	11
1.8 FODA.....	13
1.9 El problema.....	15
1.9.1 Planteamiento del Problema.....	15
1.9.2 Justificación e importancia.....	17
1.9.3 Objetivos.....	18
1.9.3.1 Objetivo General.....	18
1.9.3.2 Objetivos Específicos.....	18
1.9.4 Hipótesis.....	19
1.9.5 Alcance.....	19

CAPITULO II	20
Introducción.....	21
2. MARCO TEÓRICO	23
2.1 Definición de proceso.....	23
2.2 Gestión por procesos.....	23
2.3 Relación proveedor-productor-usuario.....	24
2.4 Elementos de un proceso.....	25
2.5 Principios de la gestión por procesos.....	25
2.6 Herramientas utilizadas en la gestión por procesos.....	26
2.7 Seguimiento y medición de los procesos.....	29
2.8 Metodología para la mejora de procesos.....	30
2.9 Introducción al mejoramiento continuo.....	31
CAPITULO III	32
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	32
3.1 Marco Metodológico.....	33
3.2 Tipo de investigación.....	33
3.2.1 Investigación Descriptiva.....	33
3.2.2 Investigación Explicativa.....	33
3.2.3 Investigación Crítica-Propositiva.....	33
3.3 Investigación de Campo.....	34
3.3.1 Entrevista.....	34
3.3.2 Encuesta.....	36
3.3.3 Observación.....	37
3.4 Mapa de procesos.....	37
3.5 Población y objeto de la muestra.....	38
3.5.1 Cálculo del tamaño de la muestra.....	38

CAPITULO IV	40
4. LA GESTIÓN DE PROCESOS EN LA EMPRESA KUNANSOFT S.A.	40
4.1 Resultados obtenidos de la Investigación de campo.....	41
4.1.1 Entrevista.....	41
4.1.2 Encuesta.....	42
4.1.3 Observación.....	47
4.2 Identificación y secuencia de procesos.....	48
4.3 Descripción de los procesos actuales.....	56
4.4 Flujogramas.....	57
4.4.1 Procesos Operativos.....	57
4.4.2 Procesos de Apoyo.....	59
4.5 Manual de procesos.....	64
4.6 Seguimiento y mejora de los procesos.....	105
4.7 Propuesta de mejora de los procesos.....	109
CONCLUSIONES	114
RECOMENDACIONES	116
BIBLIOGRAFÍA	117
ANEXOS	119

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de investigación presenta una propuesta de un diseño de un modelo de gestión por procesos con el objetivo de brindar una herramienta que permita dirigir la gestión por procesos en la empresa de servicios Kunansoft, y mejorar la situación actual de sus procesos.

Para llevar a cabo esta investigación se contó con la participación del personal que labora en todas las áreas de la empresa. Por lo tanto, queda a disposición de la decisión de Gerencia General la propuesta para su aplicación.

Se estableció un macroproceso, cuyo propósito es mostrar cómo se encuentra estructurado el sistema responsable de satisfacer las necesidades del cliente, también se elaboró un mapa de procesos con el objetivo de observar la interrelación de los mismos.

Finalmente se elaboró un manual de procesos, que ayuda a conocer, integrar y unificar adecuadamente los procesos y procedimientos estratégicos, operativos y de apoyo, cada proceso contiene información importante como: objetivo del proceso, responsable, flujogramas; posteriormente se diseñó indicadores con la finalidad de medir, analizar y plantear medidas de mejora en cada una de las áreas que presentan inconvenientes, creando efectividad bajo políticas de calidad y cumplimiento, teniendo como factor primordial la satisfacción del cliente.

Palabras claves: clientes, calidad, empresa de servicios, gestión de procesos, indicadores.

ABSTRACT

This research study presents a proposal for a design of a process management model with the aim of providing a tool to direct the management processes in the company Kunansoft services, and improve the current situation of their processes.

To carry out this research was counted with the participation of staff working in all areas of the company. Therefore, it is available to the decision of General Management's proposal for the application.

A macro process was established, whose purpose is to show how the system is structured responsible for satisfying customer needs, a process map was also developed with the aim of observing the interrelationship of the various processes.

Finally a manual process, which helps to know, integrate and unify adequately processes and procedures strategic, operational and support processes, each process contains important information such as: objective of process, responsible, flowcharts; subsequently indicators in order to measure, analyze and propose measures for improvement in each of the areas that have drawbacks, creating effectiveness under policies of quality and compliance, taking as a primary factor the customer satisfaction.

Keywords: customers, quality, Service Company, process management, indicators.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación a desarrollar tiene como finalidad primordial, mostrar un análisis detallado de la forma en la que se han venido llevando la gestión por procesos de la empresa Kunansoft S.A. reconociendo su importancia como un factor clave del éxito empresarial. Y de esta forma diseñar un sistema de gestión basado en procesos que permitan a la empresa gozar de la preferencia de los usuarios ofreciendo servicios de calidad, que no solo satisfagan las necesidades de los clientes, sino que también superen sus expectativas.

La propuesta de un modelo de gestión por procesos tiene como objetivo gestionar las actividades en términos de procesos, identificando y definiéndolos a detalle, aplicando las acciones de mejora correspondientes en función a la información relevante. Los procesos deben contribuir con más valor para nuestros clientes, pero además deben estar alineados con la misión, estrategia y objetivos de la organización. Esta investigación tiene como pilar de apoyo la norma ISO 9001 que tiene como fin dar a conocer los requisitos para la implementación de un sistema basado en procesos.

El centro de investigación corresponde a la empresa Kunansoft S.A., cuya actividad principal es el desarrollo de proyectos de software para control y rastreo satelital de vehículos, personas y valores.

Este trabajo está estructurado en cuatro capítulos, el primero hace referencia a los aspectos generales de la organización, planteamiento del problema, se establece la justificación, objetivos, hipótesis y alcance.

El segundo capítulo es el marco teórico, muestra una recopilación de información sobre conceptos, clasificación de procesos, indicadores, con el propósito de que sea entendible el tema central de la tesis.

El tercer capítulo está orientado a la metodología de la investigación, donde se explica las herramientas de recopilación que servirán para el levantamiento de los procesos, como la entrevista, encuesta, observación y el mapa de procesos.

El cuarto capítulo hace referencia a la Gestión de procesos en la empresa, en el cual se identifica y analiza la secuencia de los procesos, la descripción, seguimiento y medición de los mismos. De acuerdo a los resultados se proponen mejoras, haciendo énfasis en el seguimiento y medición para una mejora continua.

CAPITULO I
ASPECTOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN

1.1 La empresa y el sector al que pertenece

Kunansoft empezó sus actividades comerciales en el mercado ecuatoriano como persona natural en el año 2006, cuya razón social se encontraba asignada al Ing. Víctor Moncayo, Gerente y propietario de la empresa desde esta fecha. La actividad económica principal de Kunansoft desde el momento de constitución fue el desarrollo de software en general, que seguidos de una serie de análisis y estudios de mercado, se implementaron previo una estrategia de comercialización y marketing de los servicios, ventajas y beneficios con los que los mismos contaban. Se atacaron varios frentes y exigencias de los clientes, alcanzado a desarrollar aproximadamente alrededor de 15 software hasta el año 2007.

Kunansoft es una empresa innovadora en el mercado ecuatoriano, dedicada al desarrollo de proyectos de software para control y rastreo satelital de vehículos en general, personas y valores; con la mejor tecnología, altos estándares de calidad, eficiencia y precios accesibles en el mercado nacional e internacional.

Es en enero del 2012 que Kunansoft S.A. toma personería jurídica específicamente como sociedad anónima.

El equipo de trabajo que cuenta esta empresa son de 13 miembros, todos ellos encargados de llevar adelante las áreas: administrativa, comercial y operativa de la empresa.

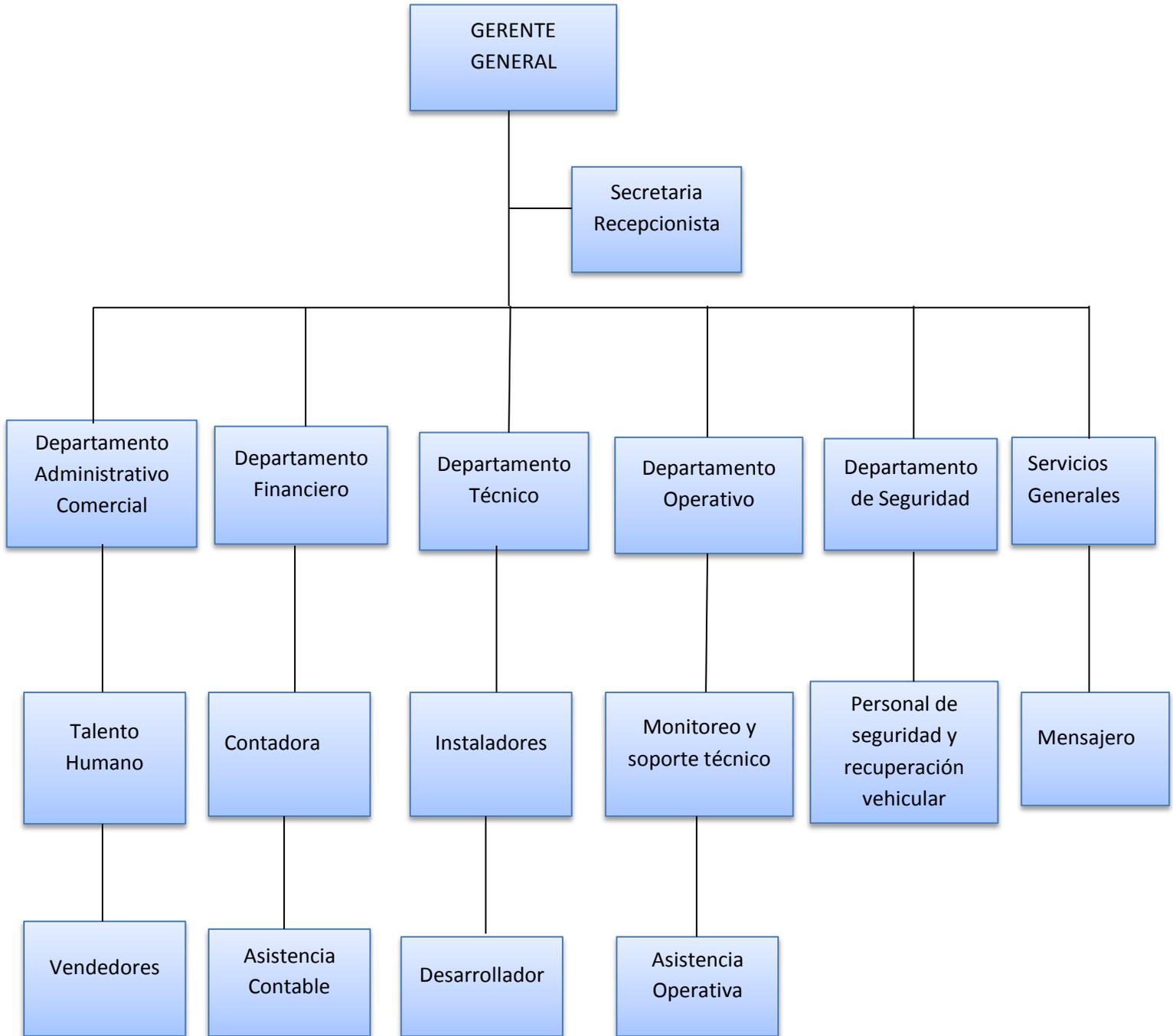
1.2 Marco Legal

Kunansoft es una empresa de sociedad anónima, desde el 23 de enero del 2012, con capital suscrito de \$ 2000 dólares, de nacionalidad ecuatoriana, está registrada en la Superintendencia de Compañías expediente 144396, con RUC N° 0190380009001, cuya oficina de control se encuentra en la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay, ubicada en la calle Alfonso Cordero y Manuel J. Calle.

A continuación se muestra la estructura organizacional de la empresa Kunansoft S.A.

1.3 Estructura Organizacional

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE SERVICIO



Como muestra la ilustración anterior, se presenta los cargos del personal existente hasta la actualidad. Sin embargo, según las necesidades y oportunidades de crecimiento que alcance la empresa se podrá realizar contratación de personal adicional el cual se irá agregando en la estructura orgánica.

1.4 Misión y Visión

MISIÓN

Ofrecer un efectivo servicio de rastreo y monitoreo satelital en tiempo real que satisfaga las necesidades y supere las expectativas de nuestro cliente, forjando una relación de confianza y de unión a través de nuestro trabajo, protegiendo sus bienes e intereses; por medio de un sistema de gestión de calidad e innovación de servicio.

VISIÓN

Ser la empresa líder en el mercado nacional, ofreciendo un servicio de rastreo y monitoreo satelital en tiempo real, enfocados en el servicio de calidad, rapidez y confianza; comprometiéndonos a mantener relaciones amigables con nuestros clientes a largo plazo.

PRINCIPIOS

- Innovación al cliente
- Responsabilidad
- Autonomía
- Eficiencia

VALORES

- Honestidad
- Responsabilidad
- Trabajo en equipo
- Liderazgo
- Ser proactivos
- Integridad
- Comunicación

POLÍTICA EMPRESARIAL

Kunansoft S.A., empresa que centra su actividad económica en la prestación de servicios de rastreo y monitoreo satelital, tiene el firme compromiso de comercializar sus servicios con la más alta calidad, de tal forma que se consiga la satisfacción del cliente, con empleados comprometidos, con sentido social y cuidado del medio ambiente.

1.5 Sus servicios

Kunansoft S.A., es una empresa ecuatoriana prestadora de servicios de rastreo y monitoreo satelital de vehículos en general, personas y valores. A continuación se detallan cada uno de los productos que comercializa la empresa Kunansoft S.A.:

PRODUCTOS DE RASTREO SATELITAL “ECUTRACKER”

PRODUCTOS	SERVICIOS	PRECIO
Plan Básico	Control sobre su vehículo y/o flotas sin necesidad de intermediarios, ya sea mediante el sitio web o vía celular, obteniendo así información detallada en tiempo real.	El precio es \$313,60 incluido IVA, y el costo de renovación anual de servicios es de \$150+IVA.
Plan Full	Control de vehículos de empresas como: carros repartidores, mensajería, vehículos de cobranzas, vehículos de transporte de valores, etc. Este plan le ofrece tres opciones de control: software de escritorio, sitio web y celular, para así mantener a toda su flota controlada, mejorando el rendimiento y eficiencia de su empresa.	El precio es \$470,40 incluido IVA, y el costo de renovación anual de servicios es de \$220+IVA.
Plan Platinum	Herramienta sofisticada, diseñada exclusivamente para clientes que buscan eficiencia y rentabilidad, con tres opciones de control: software de escritorio, sitio web y celular. Permite obtener fotografías en cabina, micrófono en cabina y reporte de monitoreo cada minuto.	El precio es \$728,00 incluido IVA, y el costo de renovación anual de servicios es de \$350+IVA.

Adicionalmente cuenta con los siguientes servicios complementarios al rastreo satelital:

- Call Center
- Soporte Técnico
- Soporte Técnico Remoto
- Desarrollo de aplicaciones a medida

1.6 Sus clientes

Los clientes de Kunansoft S.A., se los detalla en la siguiente tabla:

Tabla 1: Clientes Kunansoft S.A.

CLIENTES DE KUNANSOFT S.A.		
Patios de compra/venta	Distribuidores	Empresas públicas y privadas
Astudillo Motors	Control Total	Buenaño Caicedo Cía. Ltda.
Austroauto Comercial	Isratech	CONEMMAI-EP
Autocomercio Ochoa	Máxima Seguridad	Ejeproy Cía. Ltda
Automotores del Río	Mosad	Isollanta
Automotores Ochoa	Munditrack Cía. Ltda.	
Automotores Valencia	Sagutec Cía.Ltda.	
Autonegocios Guzmán	Serviprioro	
BMD Autos	Visetrans	
Business Car		
Ochoa Motors		
P&M parqueaderos		
Renovautos		
Rocar		
Teomotors		
Ventauto Garate		
W Cars		
Zaruma Rent a car		

Fuente: Consulta base de datos clientes de empresa: Kunansoft S.A.

Elaborado por: Fabiola Maldonado

Los principales clientes de Kunansoft S.A., son los patios de compra y venta de vehículos, quienes no han dudado de utilizar nuestro servicio para poder controlar de mejor manera la cartera de sus clientes por el financiamiento que les brindan (cobro oportuno de cuotas en la venta de vehículos), a través del **Plan básico** de rastreo satelital.

En otro grupo de clientes, tenemos a CONEMMAI-EP Cuenca, Gualaceo, Cañar, y Pelileo, empresa del sector público, quien se ha inclinado por ser usuario del **Plan full** de rastreo satelital, el cual con sus características de utilidad reunieron los requerimientos de dicha institución para el control de los recolectores de desechos.

Finalmente, tenemos clientes que optan por el **Plan platinum** de rastreo satelital con características innovadoras como la incorporación de cámara para la visualización de imágenes en cabina, con un reporte de posición vehicular cada minuto, lo cual, facilita el control de automotores de transporte de pasajeros de servicio interprovincial, equipos camineros y vehículos de trabajo.

1.7 Situación actual

Se va a realizar el análisis de la situación actual de la empresa a través de las cinco fuerzas de Michael Porter para entender cómo se encuentra la empresa en el sector, y al final realizar un análisis FODA.

FUERZAS COMPETITIVAS DE MICHAEL PORTER APLICADA A LA EMPRESA “KUNANSOFT S.A.” PRESTADORA DEL SERVICIO DE RASTREO Y MONITOREO SATELITAL

- 1. Rivalidad entre competidores existentes:** Comprende al sector de la competencia (Hunter y Carlink), que ofertan el servicio de rastreo y monitoreo satelital igual al nuestro, así como también la tecnología utilizada en la prestación del servicio. Los planes de crecimiento mediante el uso del marketing están orientados para lograr preferencia en los usuarios, lo cual, se ha conseguido a través de promociones y descuentos. Sin embargo nos hace falta una campaña de marketing fuerte y orientada a un mercado objetivo potencial para lograr un mejor posicionamiento.

Nuestra mayor fortaleza y ventaja competitiva es entregar a los clientes el control de sus vehículos y/o flotas, a través del servicio de monitoreo satelital por medio del manejo del sistema de rastreo, lo cual, va orientado a la optimización de recursos de las empresas que conforman nuestro portafolio de clientes, satisfaciendo a su vez las necesidades de los usuarios finales.

- 2. Nuevos participantes:** En el medio donde opera la empresa, las barreras de entrada son altas, debido a la existencia de dos empresas: Hunter y Tracklink, competencia posicionada en Quito y Guayaquil, pues ofertan el mismo servicio que el nuestro. Sin embargo, la diferenciación radicaría en el servicio que presta nuestra empresa, donde el software es netamente desarrollado en Cuenca y se adapta a cualquier dispositivo móvil. No obstante, claro está que se necesitaría captar mayor interés y preferencia por parte de los usuarios, para que guarden fidelidad a la marca institucional.
- 3. Productos sustitutos:** La empresa está dedicada al desarrollo de proyectos de software para control y rastreo satelital de vehículos en general, personas y valores; con la mejor tecnología, altos estándares de calidad y eficiencia y precios accesibles en el mercado. Pero a más de lo expuesto, cuenta con servicios adicionales que apoyan al rastreo satelital, tales como: Call Center, soporte técnico, soporte técnico remoto y desarrollo de aplicaciones a medida.
- 4. Poder de negociación con proveedores:** La empresa utiliza materia prima sobre la cual se programa y se implanta el sistema desarrollado en el Ecuador, se la importa directamente desde nuestro proveedor en China, que nos ofrece garantía de funcionamiento del producto y se cuenta con certificados de calidad y buenas prácticas de manufactura. Cabe recalcar, que el proceso de negociación lo manejamos a nuestro favor, pues a mayor cantidad de dispositivos nos hacemos acreedores a descuentos, pero no sucede lo mismo si necesitamos adquirir pocas unidades de cierto dispositivo, ahí es cuando el precio es alto y ellos tienen el poder de negociación. Sin embargo, contamos con otro proveedor de China que actúa indistintamente en el número de dispositivos que se decida adquirir, pues nos ofrece un buen precio en el menor tiempo.

5. Poder de negociación de los compradores: Se tiene un buen nivel de concentración de clientes, especialmente en los transportes públicos interprovinciales y patios de compra y venta de vehículos. La distribución/logística la realizamos de forma directa y a través de intermediarios fuera de la ciudad. En cuanto al precio, es un valor alcanzable para los usuarios, que al comparar con la competencia, es un valor mucho más económico. Los compradores primero hacen un análisis de varias ofertas, luego comparan los precios y deciden adquirir nuestro servicio, el cual, no por ser barato significa que sea de mala calidad, sino que con ese precio se espera que el nivel de frecuencia de adquisiciones aumente. El nivel de facturaciones al mes de abril del 2014 alcanzó la cifra de \$47.767,93.

1.8 FODA

Previo a la identificación de los procesos es necesario realizar un diagnóstico de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de Kunansoft S.A., con la finalidad de determinar aquellos factores que son imprescindibles para combatir a los factores negativos, aprovechando aquellos positivos para mejorar la competitividad frente a otras empresas. Así también poder orientar correctamente los procesos para el logro de los objetivos organizacionales.

FORTALEZAS

- El reporte de monitoreo es eficaz, lo cual permite visualizar las coordenadas precisas de ubicación del vehículo con un intervalo de tiempo corto.
- La diversidad de opciones de control: sitio web, software y vía celular son herramientas que brindan comodidad a nuestros usuarios.
- El software de escritorio es innovador en comparación con la competencia, pues es desarrollado por un profesional ecuatoriano que hace énfasis en la mejora continua.
- Nuestra tecnología está apoyada en el Sistema de Posicionamiento Global GPS y la red Celular GSM/GPRS de distintos proveedores locales.

OPORTUNIDADES

- Un nuevo producto de Ecutracker que está en el análisis a corto plazo es el mercado de motocicletas, en el cual se empleará el dispositivo AVL 201, especialmente para este automotor con la más alta calidad y con tecnología de punta, algo ideal hoy en día al ser un vehículo liviano, utilizado por muchas personas en diversas actividades.
- Conseguir la homologación del servicio de GPS a nivel nacional otorgado por la ANT, con lo cual se podría alcanzar un nivel de ventas muy beneficioso, y por ende una mejora en la rentabilidad de la empresa pues se manejaría el transporte público de taxis como un nuevo nicho de mercado.
- Introducir el servicio de rastreo satelital en empresas del sector público, participando activamente en el portal de compras públicas de acuerdo a los requerimientos que dispongan estas instituciones.

DEBILIDADES

- No contamos con lugares estratégicos de soporte técnico como los que poseen la competencia a nivel nacional. Los requerimientos de mantenimiento actualmente se lo maneja enviando al lugar donde se visualiza la posición del vehículo del usuario a los técnicos de monitoreo, lo cual representa un costo alto por concepto de viáticos. Lo cual, se podría optar por contratar a personas por el servicio de freelance para poder ampliar la cobertura de mantenimiento de los dispositivos.

AMENAZAS

- El servicio de rastreo que brindamos es imitado por la competencia, nuestro software es único en Cuenca, no obstante, el servicio es susceptible a copia, en el cual se tendría que tratar de generar valor agregado que establezca gran diferenciación del resto de empresas del sector de rastreo satelital, y que

sea un elemento que nos caracterice con la preferencia de los usuarios en el servicio de rastreo.

- La competencia está tratando de bajar sus precios al darse cuenta que nuestros precios son más bajos, lo cual podría ocasionar una guerra de precios que nos afectaría en las ventas. Aquí será importante establecer que nuestra ventaja competitiva es que a pesar de que se baje el precio, el control del monitoreo vehicular es innovador, el cual está sujeto a periódicas actualizaciones para que su funcionamiento sea eficaz, convirtiéndolo en un servicio de calidad y confianza.
- La falta de capacitación del personal en el área técnica, donde todos los miembros estén involucrados en el monitoreo y rastreo satelital, con el fin de brindar un servicio de soporte personalizado al cliente.
- La carencia en la optimización de los procesos de marketing, pues no se ha planificado el lanzamiento de una campaña de marketing fuerte que nos permita llegar masivamente al mercado objetivo.

1.9 El Problema

1.9.1.1 Planteamiento del Problema

Ante los crecientes robos de mercaderías y de vehículos en carreteras, surge la necesidad de proteger dichos bienes, ante las nuevas exigencias del mercado y la globalización imperante. Es por ello, que la mejor opción para conseguirlo es el rastreo satelital; el cual, permite localizar vehículos, personas u objetos en cualquier parte del mundo por medio de triangulación de señales emitidas por 27 satélites geoestacionarios alrededor del planeta. Este servicio es abierto, aunque para hacer uso de él es necesario tener un dispositivo habilitado con GPS (Global Positioning System) que permite monitorear permanentemente y en tiempo real la ubicación geográfica de los vehículos, obteniendo información sobre velocidad, rutas utilizadas, tiempos de paradas, geocercas, puntos de interés, para visualizar en línea o recibir alertas en el instante en que ocurran.

La localización vehicular vía satélite es un componente dentro de una estrategia integral de logística, que además de favorecer la eficiencia en la operación de la flota vehicular, considera procedimientos y protocolos de seguridad para poder reaccionar de la mejor manera posible ante eventualidades y emergencias.

Es así, como nace Kunansoft S.A., una empresa ecuatoriana con origen en el año 2005, dedicada al desarrollo de proyectos de software para control y rastreo satelital de vehículos en general, personas y valores; con la mejor tecnología, altos estándares de calidad, eficiencia y precios accesibles en el mercado nacional e internacional.

Con la creciente demanda del mercado, cuya necesidad exigía sistemas que brinden seguridad tanto a nivel personal, vehicular y de valores; en febrero del año 2008, Kunansoft S.A., desarrolla la primera versión del sistema de rastreo satelital Kunantracking y arranca la comercialización del producto a nivel privado.

Luego de una favorable acogida y aceptación del producto en el mercado, la empresa decide ampliar su comercialización a nivel nacional e incluso a nivel internacional, es por esta razón que en el año 2010 y mediados del 2011, Kunansoft fortalece su fuerza de ventas buscando alianzas estratégicas con distribuidores a nivel nacional, los mismos que se encargaron de comercializar el sistema en las ciudades de Quito, Guayaquil, Machala y Loja. En este mismo contexto, la empresa se extendió internacionalmente hasta Colombia en donde se cuenta con un punto de distribución. Su centro de operaciones se encuentra en la ciudad de Cuenca (matriz) y Quito (sucursal), con un contingente de talento humano de 13 miembros en la organización, encargados de llevar adelante las áreas: administrativa, comercial y operativa de la empresa.

Las líneas de negocio que se maneja y se ofrece a la colectividad son: desarrollo de software, business Intelligence, y la prestación de servicios de Rastreo Satelital con su producto estrella "ECUTRACKER", el cual, comprende tres planes: básico, full y platinum, que se ajustan según los requerimientos de los clientes.

En la actualidad, al analizar los procesos relacionados con el stock de equipos, existe disponibilidad y suficiencia para la venta; las opciones de control y herramientas tecnológicas (software de escritorio, página web y celular) se encuentran disponibles y en buenas condiciones de funcionamiento.

El departamento técnico desempeña las actividades de instalación y monitoreo, los cuales son un factor clave para la ubicación del objeto rastreado. No obstante, estos procesos presentan problemas de organización que generan quejas y reclamos de los usuarios, razón por la cual es necesario trabajar en este proceso para minimizar errores, y ofrecer un servicio de rastreo de calidad.

El proceso relacionado con la fuerza de ventas, presenta inconvenientes, pues no está logrando un crecimiento significativo, lo cual reduce la posibilidad de un posicionamiento competitivo. Se requiere mejorar la atención al cliente, socializando los servicios de forma estratégica y brindando asistencia postventa. El nivel de ventas mensuales en agosto de 2014 alcanzó los \$23779,53 y septiembre de 2014 el valor de \$24429,80; esto es un incremento bajo, las mismas que no son suficientes para expandir a la empresa hacia nuevos mercados, lo que nos lleva a reducir progresivamente nuestros márgenes de rentabilidad, generando un desperdicio de recursos y de tiempo.

Con la información existente, se refleja la realidad de la empresa, la cual, tiene algunos inconvenientes en los procesos de las áreas: comercial y técnica.

El presente proyecto, buscará brindar un soporte para que la empresa conozca cuál es su situación actual, que métodos debe seguir para mejorar los procesos existentes en la empresa; realizar medición, seguimiento y control de las actividades que disminuyan la brecha entre “lo que es” y “lo que se espera que sea”, todo ello, con el fin de fomentar el mejoramiento continuo y convertir a la empresa en pionera de rastreo satelital.

1.9.2 Justificación e Importancia de la propuesta

Actualmente Kunansoft S.A., está llevando adelante un proceso de reestructuración, por lo que es importante que en esta reorganización se diseñe un modelo de gestión por procesos; el mismo que permitirá un mejor desempeño en las actividades administrativas, a través de un aprovechamiento óptimo de tiempo y recursos.

La mejora continua será un factor de éxito a considerar para un mejor desarrollo de funciones internas y lograr un beneficio mutuo entre las partes interesadas: clientes actuales, personal de la empresa, proveedores, accionistas, etc. (stakeholders).

El modelo de Gestión por Procesos con indicadores de gestión es imprescindible para guiar a una organización hacia los objetivos y resultados anhelados; es por ello, que con la ejecución del proyecto que se propone, nos permitirá evaluar cada una de las áreas involucradas, orientándolas hacia enfoques de calidad y aumento de competitividad, en donde los miembros de la organización desarrollen sus actividades de forma eficaz.

Con el diseño del modelo de gestión por procesos que se propone, se espera sea de mucha utilidad para el personal que actualmente labora en las diferentes áreas (comercial, técnica y administrativa), y para que los de nueva incorporación no tengan inconvenientes internos futuros, y sirvan como patrón de guía para el desempeño de las funciones asignadas.

1.9.3 Objetivos

1.9.3.1 Objetivo General:

- Diseñar e implementar un modelo de gestión por procesos para la empresa de servicios de rastreo satelital Kunansoft S.A., con la finalidad de mejorar la calidad en la prestación de servicios; satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

1.9.3.2 Objetivos Específicos:

- Efectuar un diagnóstico de la situación actual de la empresa Kunansoft S.A., realizando el levantamiento de procesos de las áreas: comercial, técnica y administrativa; con el fin de establecer las causas que afectan la calidad del servicio de rastreo satelital.
- Realizar una propuesta de mejora en la calidad del servicio de rastreo satelital a través de la elaboración de mapa de procesos, y el diseño de indicadores de gestión que permitan medir, analizar y controlar los procesos, los cuales deben estar alineados con los objetivos institucionales.
- Diseñar un manual de procesos para todas las áreas de la empresa, que sirva para generar una cultura de mejoramiento continuo en los miembros de la organización.

1.9.4 Hipótesis

- El modelo de gestión por procesos permite mejorar la prestación de servicios de rastreo satelital en la empresa promoviendo condiciones operativas de mejora en las actividades.
- La gestión por procesos es una herramienta clave del éxito para evitar duplicidad de actividades en los procesos actuales de trabajo, minimizando demoras y tiempos muertos.
- La gestión por procesos brinda la oportunidad de reestructuración organizacional, analizando al detalle cada proceso y aplicando la mejora continua permanente.

1.9.5 Alcance

La presente propuesta de tesis analizará los procesos administrativos, comerciales y operativos que se desarrollan en la empresa de servicios Kunansoft S.A., tomando como base el diseño de un modelo de gestión de procesos, y que se enmarca dentro de las líneas de investigación propuesta por la Dirección de Postgrados de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Con esta investigación se pretende mejorar la calidad de los procesos en las actividades administrativas, comerciales y operativas, en función de los intereses que persigue la empresa Kunansoft S.A., a través de conocer, estandarizar y mejorar sus procesos, buscando la interacción de todas las áreas involucradas.

CAPITULO 2
MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

El marco teórico que fundamenta esta investigación tratará de reunir los conceptos más idóneos relacionados a procesos, los cuales se irán presentando con una breve descripción y relación con el tema.

Se comenzará con una breve definición de lo que es proceso según la norma ISO 9000:2000, para luego pasar a revisar lo que es gestión por procesos relacionándolo con la forma de llevar a cabo el trabajo, y buscar la forma más adecuada de aplicar una mejora continua en cada área de la empresa.

A continuación, se mostrará la relación existente entre el proveedor-productor-usuario, empezando con la provisión de insumos: dispositivos de rastreo, de acuerdo a las exigencias de la empresa oferente de servicios, los mismos que después de algunas etapas de transformación (programación y configuración), la empresa Kunansoft S.A. se encarga de convertir dicho insumo en el servicio de rastreo satelital, y ponerlo a disposición del cliente.

Es primordial también, citar a los elementos de un proceso, en donde las entradas comprenden todos los insumos y materiales necesarios para la prestación del servicio de rastreo; los medios como la forma en la que se dan la secuencia de actividades como la programación y la configuración de los equipos hasta su puesta en marcha, y finalmente el resultado o salida: el servicio de rastreo satelital listo para ser comercializado en el mercado.

Además se detallará los principios de la gestión por procesos enfatizando los siguientes: Enfoque al cliente, liderazgo, compromiso del personal, enfoque a procesos, enfoque a la gestión, mejora continúa, toma de decisiones basada en hechos y relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores.

En cuanto a las herramientas a ser utilizadas para la gestión de procesos, se puede citar como importantes: el diagrama de Pareto, histogramas, graficas de control, diagrama de causa efecto, diagrama de dispersión, hojas de control y los diagramas de flujo, la cual, será la herramienta que se utilizará para ir desagregando todas las actividades (flujos de trabajo) de cada área (levantamiento de procesos), para tener

un panorama más global de la situación y sea de fácil comprensión para la aplicación de medidas correctivas.

También, será importante considerar a la Autoevaluación como un método, que será posible llevar a cabo involucrando a todo el personal, para que realicen un análisis pormenorizado de las funciones que ejecutan, y de los resultados que consiguen; es decir, si el departamento de comercialización está logrando posicionar al servicio del rastreo satelital en el mercado, y si el departamento técnico tiene una capacidad de respuesta oportuna ante las necesidades y requerimientos de los usuarios.

Otra herramienta importante, es el cuadro de mando del proceso (Balance Score Card), que tendrá el objetivo de servir como guía de monitoreo de actividades y supervisor de cumplimiento, alineados a los objetivos de la empresa.

También, es importante destacar el seguimiento y la medición de los procesos, como una técnica primordial para verificar que los procesos estén cumpliéndose a cabalidad, y que se logre satisfacer las necesidades de los clientes.

Es necesario también, exponer el Ciclo Deming (PHVA), como la herramienta de mejoramiento continuo para lograr la excelencia en la calidad de los procesos: comerciales, operativos y administrativos.

Finalmente, en lo referente a la introducción al mejoramiento continuo, se lo considera como un requisito de innovación, para que la empresa pueda mantenerse operando en un mercado muy competitivo, enfocando los esfuerzos en la mejora de procesos, es decir, promoviendo la colaboración de todo el personal, y de esta forma conseguir la eficiencia en la ejecución de funciones que se vea reflejada en la calidad del servicio ofrecido.

2. Marco teórico

Para el desarrollo de esta investigación se ha considerado importante incluir bibliografía relacionada sobre procesos, normas ISO 9001:2008, relacionada con Gestión de la calidad.

2.1 Definición de proceso: Se empezará analizando la definición de **proceso**, según la norma **ISO 9000:2000** que lo define como: “Un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”.

Es decir, un proceso es la consecución de acciones, sucesos o hechos de forma sistemática, mediante la cual se trata de conseguir la combinación de recursos más apropiada (entradas), los mismos que deben llevarse a cabo para completar un fin específico: bien o servicio (salidas). Todas las tareas que componen un proceso deben ser organizadas y coordinadas, de tal forma que se agregue valor al resultado del proceso.

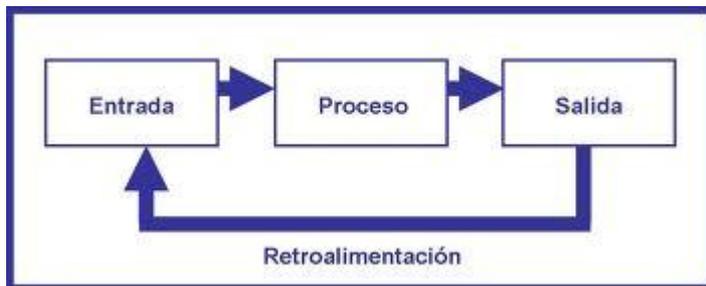


Gráfico N° 1: Etapas de un proceso

Fuente: <http://elblogdemercado.wordpress.com/2010/06/15/ciclo-basico-de-procesamiento-de-datos/>

2.2 Gestión por procesos: Según Audicana, Letona, Pérez, San Martín, y Sánchez, (2004) definen a “La **gestión por procesos** como un conjunto de actividades que permiten establecer la metodología, las responsabilidades y los recursos necesarios para lograr los objetivos planificados en los procesos de una organización”.

Según lo descrito anteriormente, la gestión de procesos sirve de guía para organizar de la forma más eficiente el trabajo, proporcionando las acciones más adecuadas para ejecutar las tareas optimizando los recursos (económicos, físicos y humanos),

designando a los miembros de la organización la responsabilidad para velar el cumplimiento y mejoramiento continuo de cada proceso.

2.3 Relación proveedor-productor-usuario: En el Grafico N° 2, se muestra la relación básica que existe entre procesos: Proveedor-productor-usuario. “Base de toda relación de procesos, es ésta, cada eslabón se encuentra interrelacionado y es interdependiente. De esta manera, el proveedor suministra el insumo de acuerdo a los requerimientos del productor, siendo éste el responsable de la operación y quien entrega el producto (bien/servicio) al usuario (interno/externo), el que finalmente determina sus requerimientos. Estos requerimientos son primordialmente las necesidades y expectativas que poseen los usuarios con respecto a la prestación de bienes o servicios por parte de la institución”. Rivera. P. (2012). Levantamiento de procesos institucionales. Recuperado el 10 de marzo de 2014, de <http://procenec.blogspot.com/2012/10/levantamiento-de-procesos.html>

Todos los procesos dentro de la empresa cumplen un objetivo en la cadena de valor, la cual inicia con la provisión de insumos aprobados debidamente por el productor, los mismos que al ser transformados en la etapa de operación lo convierten en un bien o servicio, listo para ser ofrecido al cliente interno o externo, con el propósito fundamental de satisfacer sus necesidades y superar sus expectativas.

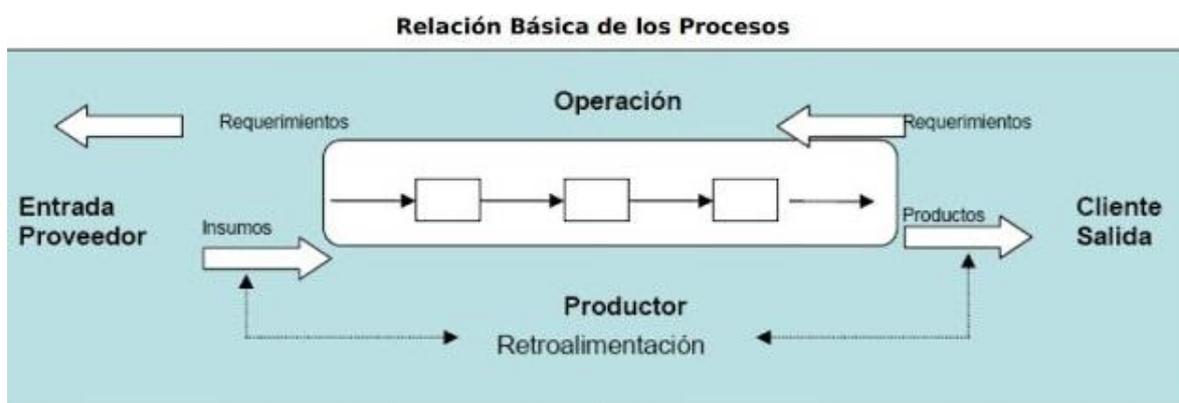


Gráfico N° 2: Relación Básica de los procesos

Fuente: <http://procenec.blogspot.com/2012/10/levantamiento-de-procesos.html>

2.4 Elementos de un proceso: Según Pérez (2010): “Es importante también citar a los elementos que conforman los procesos, estos son”:

- ✓ Entradas o inputs
- ✓ Medios y recursos (secuencia de actividades)
- ✓ Salidas u outputs
- ✓ Sistema de Control
- ✓ Alcance o límites del proceso

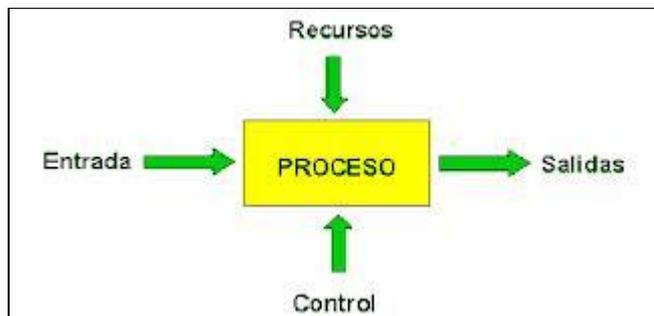


Gráfico N° 3: Elementos de un proceso

Fuente: <http://iso9001calidad.com/elementos-de-un-proceso-30.html>

De lo anteriormente expuesto, se puede destacar que las entradas son actividades que se administran bajo modelos de gestión con el objeto de agregar valor a cada tarea, y lograr elementos de salida o resultados favorables a los requerimientos de los clientes. Pudiendo ser las entradas iniciales o intermedias y las salidas a lo largo del proceso pueden ser intermedias o finales.

2.5 Principios de la Gestión por procesos

Según García (2012). Los Principios Básicos de la Gestión de Procesos. Recuperado el 11 de marzo de 2014, de <https://sites.google.com/site/ivangarciasanchez90/objetivos/gestion-tema-7/3o.>

Los principios básicos de la gestión de procesos son:

- **Enfoque al cliente:** Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.
- **Liderazgo:** Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

- **Compromiso del personal:** El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.
- **Enfoque a procesos:** Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
- **Enfoque a la gestión:** Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.
- **Mejora continua:** La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.
- **Toma de decisiones basada en hechos:** Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
- **Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores:** Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

2.6 Herramientas utilizadas en la gestión por procesos

Según González (2005) comenta que: “Para mejorar la calidad en los procesos, es necesario orientar los esfuerzos del personal hacia el trabajo en equipo, enfocándolos en el logro de la calidad total hacia el cliente y conseguir la excelencia en sus procedimientos. Para lo cual, será preciso el uso de herramientas para la medición y seguimiento de los procesos”.

Dentro de las herramientas se encuentran las siguientes:

- ✓ Diagrama de Pareto
- ✓ Histogramas
- ✓ Graficas de control
- ✓ Diagrama de flujo
- ✓ Diagrama causa efecto
- ✓ Diagrama de dispersión
- ✓ Hojas de control

Diagrama de Pareto: Se utiliza para disponer de un conjunto de datos dentro de un proceso en una manera organizada. El mismo, permite identificar y analizar un producto o servicio existente para mejorar la calidad.

Histogramas: Es una representación gráfica que sirve para obtener una vista general de una distribución, brinda una visión en grupo permitiendo observar una preferencia, o tendencia por parte de la población.

Gráficas de Control: Ayudan a detectar los modelos de variación en los datos que resultan de procesos repetitivos, y dan criterios para detectar una falta de control estadístico. Pueden clasificarse en: gráficos de control por variables y gráficos de control por atributos.

Diagrama de Flujo: Es un diagrama de actividades que representa los flujos de trabajo paso a paso del negocio y operacionales, de los componentes en un sistema. Un diagrama de actividades muestra el flujo de control general.

Diagramas causa efecto: El diagrama causa efecto o también denominado “Espina de pescado”, permite a través de ciertos esquemas establecer específicamente la causa de que origina un problema y los efectos que se generan mediante ella.

Diagrama de Dispersión: Es un tipo de representación matemática que utiliza coordenadas cartesianas para mostrar los valores de dos variables para el conjunto de datos. Los datos se muestran como un conjunto de puntos, cada uno con el valor de una variable que determina la posición en el eje horizontal y el valor de la otra variable determinado por la posición en el eje vertical.

Hojas de control: La recolección de información mediante hojas de control tiene como objetivo la vigilancia y monitoreo de los procesos en estudio, analizar cuales no se ajustan con los estándares definidos y finalmente realizar la inspección.

Otro instrumento de gestión útil es la **Autoevaluación** que hace posible la revisión sistemática de los procesos comerciales, administrativos y operativos de la empresa; con lo cual, se busca optimizar el desempeño en la ejecución del trabajo, y establecer los planes de mejoramiento más idóneos que realcen el nivel de calidad y eficiencia en el bien o servicio ofrecido.

Cabe mencionar también al **cuadro de mando del proceso (Balance Score Card)**, el cual sirve como herramienta de monitoreo para medir el desempeño y progreso

desde varias perspectivas de la empresa (financiera, relacionado al cliente, procesos de negocio y de innovación o mejora), indicando el nivel de cumplimiento con el fin de apuntalar al logro de los objetivos institucionales.

Según Aiteco Consultores. Diagrama de Flujo, recuperado el 13 de marzo de 2014, de <http://www.aiteco.com/que-es-un-diagrama-de-flujo/>, comenta que **Diagrama de flujo**, “es una representación gráfica de un proceso. Cada paso del proceso es representado por un símbolo diferente que contiene una breve descripción de la etapa del proceso. Los símbolos gráficos del flujo del proceso están unidos entre sí con flechas que indican la dirección de flujo del proceso”.

El diagrama de flujo nos permite visualizar todas las actividades involucradas en los procesos mostrando la relación secuencial entre ellas, proporcionando mayor comprensión para entender cómo realmente se realizan, y de que acciones dependen para que cada actividad se lleve a cabo.

La simbología será el lenguaje que se utilizará para mostrar el flujo de las operaciones que intervienen en cada proceso, desde que se inician hasta que finalizan.

La simbología básica que utiliza esta herramienta, es la siguiente:

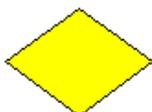
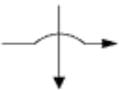
	Inicio/Final Se utiliza para indicar el inicio y el final de un diagrama; de Inicio sólo puede salir una línea de flujo y al final sólo debe llegar una línea		Decisión Indica la comparación de dos datos y dependiendo del resultado lógico (falso o verdadero) se toma la decisión de seguir un camino del diagrama u otro
	Entrada/Salida Entrada/Salida de datos por cualquier dispositivo (scanner, lector de código de barras, micrófono, parlantes, etc.)		Impresora/Documento. Indica la presentación de uno o varios resultados en forma impresa
	Entrada por teclado. Entrada de datos por teclado. Indica que el computador debe esperar a que el usuario teclee un dato que se guardará en una variable o constante		Pantalla Instrucción de presentación de mensajes o resultados en pantalla
	Acción/Proceso Indica una acción o instrucción general que debe realizarse (operaciones aritméticas, asignaciones, etc.)		Conector Interno Indica el enlace de dos partes de un diagrama dentro de la misma página
	Flujo/Flechas de Dirección Indica el seguimiento lógico del diagrama. También indica el sentido de ejecución de las operaciones		Conector Externo Indica el enlace de dos partes de un diagrama en páginas diferentes

Gráfico N° 4: Simbología estándar utilizada para los Diagramas de flujo

Fuente: Diagramas de Flujo (2011). Accesado el 17 de marzo de 2014. Disponible en <http://www.andresalbarracin.com/index.php/tag/logico/>

2.7 Seguimiento y medición de los procesos

Las empresas deben utilizar las técnicas más apropiadas para realizar el seguimiento y la medición de los procesos. Los resultados que se obtengan de la medición de procesos deben permitir verificar si en realidad los procesos planeados están funcionando correctamente, y han cumplido con las expectativas de los clientes.

Este seguimiento incluye todos los procesos de la empresa, es decir todas las actividades que se llevan a cabo, analizando el nivel de cumplimiento en todas las tareas, acciones o eventos.

2.8 Metodología para la mejora de los procesos

El ciclo Deming (PHVA), es una de las principales herramientas para el mejoramiento continuo y lograr la excelencia en la calidad de los procesos en todo el sistema de gestión. Además contribuye a la consecución de los objetivos permitiendo medir el estado de ejecución de los mismos.

El círculo de Deming puede aplicarse para el mejoramiento de procesos ya existentes y para aquellos procesos nuevos que se requieren implantar en la empresa.

Como concluyen Walton, M. & Demming. (2004), “El ciclo Deming (PHVA) considera cuatro etapas para establecer la mejora continua de los procesos”, tal como se presenta a continuación en el Grafico N° 5:



Gráfico N° 5: Ciclo Deming (PHVA)

Fuente: Ciclo Deming-PHVA. Accesado el 18 de marzo de 2014. Disponible en <http://carsogosi.unlugar.com/ciclophva.html>

Cada fase del ciclo PHVA se describe como:

Planificar: Permite identificar y analizar la situación actual, establecer los objetivos o mejoras a alcanzar; identificación, selección y programación de las acciones.

Hacer: Se refiere a la implantación de las acciones de la etapa de planificar. Consiste en ejecutar los planes para alcanzar los objetivos y recolectar todos los datos posibles para evaluar resultados.

Verificar: Significa comparar las acciones y resultados obtenidos con los esperados y determinar la causa de las variaciones.

Actuar: Conforme a los resultados obtenidos en la etapa de verificación se actúa bajo acciones correctivas que permitan eliminar resultados indeseables o insatisfactorios.

2.9 Introducción al mejoramiento continuo

Actualmente se debe mejorar constantemente debido a que el medio competitivo y global en el que nos desarrollamos lo exige. El esfuerzo de mejora en la calidad de los procesos debe ser el objetivo primordial de todos los miembros de la organización, con miras a obtener un alto nivel de eficiencia en el servicio y atención al cliente (interno y/o externo). Además se debe explotar al máximo las oportunidades de mercado que se presenten, y mantener a la vanguardia las fortalezas que posee la empresa.

Los procedimientos utilizados para llevar a cabo el trabajo deben ir mejorando e innovando la gestión, buscando las estrategias y alternativas más idóneas para ejecutar el trabajo de mejor manera aprovechando en forma útil el tiempo y los recursos.

Para el mejoramiento continuo será primordial contar con el apoyo de un líder de la empresa, que promueva la participación y el involucramiento de todos en los procesos de la cadena productiva, lo cual será posible conseguir motivándolos a un compromiso serio de cumplimiento e impulsándolos a lograr la máxima calidad en su desempeño.

CAPITULO 3
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Marco Metodológico

La investigación a realizarse en la presente tesis tendrá la participación de todos los miembros de la organización, quienes se desempeñan en las áreas: administrativa, comercial y técnica, las cuales giran en torno al problema, todo con un solo fin: hacer posible el levantamiento de los procesos, análisis, y posteriormente encontrar la solución más apropiada.

Todo el grupo comprendido en la investigación será la pieza clave para la obtención de información primordial, la cual más adelante será analizada para identificar con claridad el problema, y poder aplicar medidas correctivas que vayan orientadas a mejorar los procesos, con el objeto de lograr la satisfacción de las necesidades de los clientes.

3.2 Tipo de Investigación: El tipo de investigación que se utilizará será el siguiente:

3.2.1 Investigación Descriptiva: Según Hernández (2006): “Buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren”.

3.2.2 Investigación Explicativa: “Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos: es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos o fenómenos físicos o sociales. Su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables”, como indica Hernández (2006).

3.2.3 Investigación Crítica-propositiva: Como menciona Recalde (2011), “Es una alternativa para la investigación social debido a que privilegia la interpretación, comprensión y explicación de los fenómenos sociales; crítico porque cuestiona los esquemas molde de hacer investigación comprometidas con lógicas instrumental del poder. Propositiva debido a que plantea alternativas de solución construidas en un clima de sinergia y proactividad”.

3.3 Investigación de campo:

3.3.1 Entrevista: Irá dirigida al personal de la empresa para conocer las dificultades que se presentan en la ejecución de su trabajo en las diversas áreas: comercial (ventas y atención al cliente), administrativa (contabilidad) y técnica (instalación y monitoreo satelital). De tal forma, que sea posible encontrar las herramientas necesarias para mejorar el cumplimiento de funciones, es decir, aprovechar de forma óptima el tiempo y los recursos físicos que intervienen en cada proceso.

Se formulará preguntas que vayan encaminadas a obtener información acerca de la cotidianidad de llevar a cabo el trabajo, para darnos en cuenta si hay procesos repetitivos y si existen tiempos muertos.

A continuación se enlista las preguntas seleccionadas para aplicarlas al personal de la empresa:

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO:

1. ¿Cuáles de sus funciones pueden ser mejoradas mediante la automatización de procesos?
2. ¿El proceso de registro de adquisiciones y pagos se realizan en forma ágil y oportuna o tiene algún inconveniente para llevarlo a cabo?
3. ¿El sistema de contabilidad es útil y eficiente, le permite realizar con rapidez su trabajo y le genera los reportes necesarios?
4. En el proceso de documentación, que actividades son la de mayor demanda?
5. ¿Cuenta con las herramientas físicas y tecnológicas para poder ejecutar su trabajo en forma eficiente?
6. Aporte con sugerencias de mejora para su área, con el fin de alcanzar los objetivos de su departamento.

DEPARTAMENTO COMERCIAL:

1. ¿Cuenta con una base de datos para llevar el control de sus clientes, que le permita ponerse en contacto en cualquier momento?
2. ¿Las visitas que usted realiza a los clientes actuales y potenciales son organizadas y programadas?
3. ¿Qué piensa que es lo primordial para dar una buena impresión y atraer a los clientes en una reunión de negocios con sus directivos?
4. ¿Cuenta con las herramientas de venta necesarias para poder exponer en forma confiable y segura los planes de servicio de rastreo satelital?
5. ¿La línea de precios que se maneja son estratégicos a comparación con la competencia?
6. ¿La negociación con los clientes resulta efectiva o requiere de la mejora de algún factor para poder cerrar con éxito la venta?

DEPARTAMENTO TECNICO

1. Al ser el encargado del área operativa, proponga sugerencias para realizar de mejor manera las instalaciones de los dispositivos.
2. ¿Con las herramientas disponibles para la instalación, su trabajo se realiza en forma ágil y rápida o requiere de algún elemento adicional?
3. ¿La configuración y prueba de los equipos es un proceso que se da con normalidad o presenta algún inconveniente?
4. ¿El software de monitoreo es de fácil comprensión o se requiere de capacitación para poder dar un soporte técnico de calidad?
5. ¿La revisión por mantenimiento de los dispositivos de rastreo se realiza con normalidad o existe alguna dificultad?

Con la información obtenida de esta entrevista, se enfocará las áreas donde se encuentran inconvenientes, con ello, se podrá establecer las estrategias de mejora necesarias para su aplicación.

3.3.2 Encuesta: Esta técnica irá orientada a recoger información de los clientes actuales para determinar la satisfacción de los usuarios y el nivel de conformidad en el servicio ofrecido. A continuación se expone la temática que tratará la encuesta:

1. ¿Cuáles de las siguientes empresas de la ciudad de Cuenca, prestadoras de servicio de rastreo satelital, son conocidas por usted?
 - a) Hunter
 - b) Tracklink
 - c) Ecutracker
 - d) Otras

2. A la hora de seleccionar al proveedor de rastreo satelital, que elementos toma en consideración:
 - a) Precio
 - b) Calidad en el servicio de rastreo
 - c) Software de rastreo satelital de fácil comprensión

3. ¿Dentro de los planes de rastreo satelital que ofrece nuestra empresa, cuál sería el de su preferencia?
 - a) Plan Básico: Control de vehículos y/o flotas vía web o vía celular.
 - b) Plan Full: Control con software de escritorio, web y celular.
 - c) Plan Platinum: Control con software de escritorio, web, celular, imágenes en cabina.

4. ¿En comparación con la competencia, cuál es la percepción que usted tiene al respecto de nuestros precios?
 - a) Caros
 - b) Baratos
 - c) Promedios

5. ¿Cuáles son las razones por las que usted utiliza el sistema de rastreo satelital en sus vehículos?
 - a) Protección contra robos y seguridad del conductor.
 - b) Gestionar las flotas de transporte y optimizar el uso.

- c) Supervisar la conducción de vehículos.
 - d) Planificar el mantenimiento de los vehículos.
 - e) Conocer la ubicación en tiempo real de los vehículos.
6. ¿Cómo calificaría el servicio de rastreo satelital al momento de la instalación del dispositivo en su vehículo?
- a) Rápido y eficiente
 - b) Lento, hay impericia en la instalación
 - c) Requiere mejoras en el proceso de instalación
7. Al momento en el que se coordina una revisión en los dispositivos de rastreo, ¿cuál es la situación que se genera al respecto?
- a) El técnico coordina la fecha indicada según la disponibilidad de tiempo del cliente.
 - b) Hay ocasiones que el cliente no asiste a la cita de revisión por algunas situaciones personales o imprevistas.
 - c) Los números de contacto proporcionados a los patios de compra- venta no son actualizados a tiempo para el mantenimiento
 - d) No existe colaboración y hay cierta resistencia de algunos clientes para la revisión de los dispositivos.

3.3.3 Observación: Esta técnica irá orientada a observar la ejecución de cada proceso en las áreas involucradas: administrativa, comercial y técnica, lo cual, servirá para realizar un análisis pormenorizado de las actividades: atención a los usuarios, reunión con los clientes, instalación de dispositivos, capacitación del cliente para el manejo del sistema de rastreo, etc. De esta manera, proponer nuevas formas de llevar a cabo el trabajo, optimizando tiempo y recursos.

Después de realizadas estas técnicas de recolección de información, se analizará detalladamente los resultados para identificar los procesos más representativos de mejora y proponer las medidas correctivas más idóneas, procurando el seguimiento de los procesos para que se realicen con eficiencia.

3.4 Mapa de procesos: El mapa de procesos, servirá para desagregar cada proceso de la empresa (administrativo, comercial y técnico), e identificar las zonas

vulnerables que requieren de mayor apoyo según su estructura. Para identificar y medir el alcance de los procesos en el mapa, se utilizará la información de las herramientas de recolección de información anteriormente expuestas, pues contienen información relevante.

El mapa de procesos de la empresa nos permitirá analizar las entradas y salidas en forma global, de tal forma, poder verificar que todos los procesos sean ejecutados en forma óptima.

3.5 Población y objeto de la muestra: La población que se usará en la encuesta estará integrada por los clientes actuales, es decir por parqueaderos de compraventa de vehículos y por empresas privadas. El universo de personas será de 42 de los clientes existentes, los cuales tienen en nuestro sistema de rastreo alrededor de 2000 vehículos distribuidos en los diferentes planes: Básico, Full y Platinum, por lo cual, posteriormente se calculará la muestra, esto ayudará a lograr un mejor análisis e interpretación de los resultados obtenidos, y encaminar a que la empresa pueda minimizar los errores existentes, y satisfacer las necesidades de los usuarios ofreciendo un servicio de rastreo satelital eficiente.

3.5.1 Cálculo del tamaño de la muestra: Para el cálculo del tamaño de la muestra, se tomó en consideración el universo de 42 elementos con un nivel de confianza del 95%, para medir el nivel de satisfacción con el servicio ofrecido.

TABLA DE DISTRIBUCION NORMAL ESTANDAR

Valor de K	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2,24	2,58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	97,5%	99%

La fórmula estadística para el cálculo del tamaño de la muestra es la siguiente:

$$\frac{k^2 N p q}{e^2 (N - 1) + k^2 p q}$$

N= Es el tamaño de la población (número total de posibles encuestados).

K= Es una constante que depende del nivel de confianza que se le asigne.

e= Es el error muestral deseado.

p= Proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.

q= Proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.

n= Es el tamaño de la muestra (número de encuestas que se va a realizar).

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 42 \cdot (0.5) \cdot (1-0.5)}{(0.05)^2}$$

$$(0.05)^2 (42-1) + (1.96)^2 (0.5)(1-0.5)$$

$$n = \frac{40.3368}{1.0629} = 37.94 = \mathbf{38} \text{ tamaño de la muestra}$$

CAPITULO 4

LA GESTIÓN DE PROCESOS EN LA EMPRESA KUNANSOFT S.A.

4.1 Resultados obtenidos de la Investigación de Campo

4.1.1 Entrevista

Según la entrevista realizada al personal de la empresa Kunansoft S.A., esto es, a los representantes de cada área, se obtuvo los resultados que se muestran en la siguiente matriz:

ADMINISTRATIVA	COMERCIAL	TECNICO
Se requiere mejoras en el sistema contable para un mejor enlace de la información, y así sea eficaz el pago de impuestos al SRI.	Se requiere de una incursión en el mercado corporativo, donde el producto sea aceptado por las empresas, e ir escalando nuevos sitios de preferencia.	Contar con un taller para realizar las instalaciones con comodidad, así como el uniforme adecuado para el caso.
Recepción oportuna de facturas de compra y venta desde la sucursal para poder realizar los reportes a tiempo.	Se requiere de capacitación para innovar en las técnicas de venta.	Contar con más espacio físico para el inventario, y de esta forma poder dividir los diversos tipos de dispositivos.
Se necesita de espacio físico más amplio para documentación y archivo, y poder distribuir organizadamente la información de la empresa.	Se requiere de publicidad para que la empresa y el producto sean introducidos con eficacia y mayor realce en el medio.	Disponer de un departamento únicamente para configuración y prueba de los equipos, para evitar cualquier interrupción en el proceso.
Se requiere de una persona que maneje la contabilidad de la sucursal.	Se requiere de la oferta de buenas promociones para los clientes actuales.	Se requiere de capacitación para poder manejar correctamente la instalación en las diferentes clases de vehículos y evitar cualquier daño en el automotor.

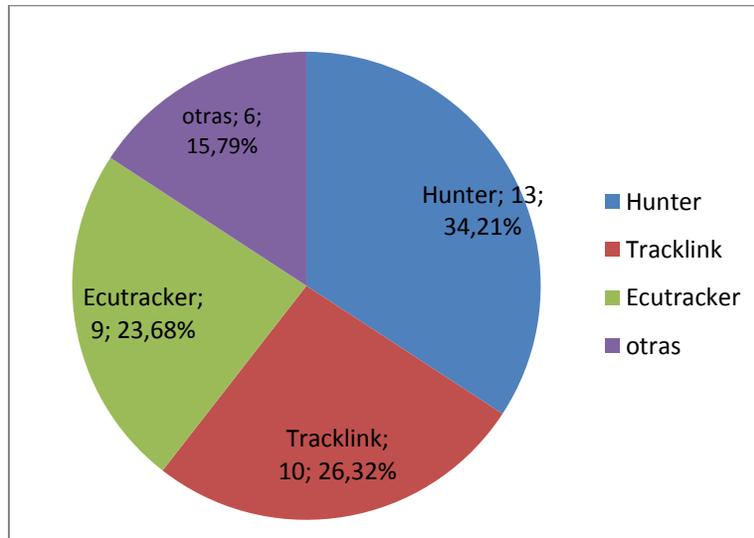
ADMINISTRATIVA	COMERCIAL	TECNICO
Se necesita la asesoría permanente de la contadora para los diversos trámites que se presentan en la empresa.	Dar un mejoramiento en cada plan de rastreo satelital ofreciendo promociones y descuentos para atraer más clientes.	Se requiere de una nueva política de mantenimiento de dispositivos para que los clientes se comprometan y colaboren con la revisión en la fecha pactada con los técnicos.
	Incrementar las herramientas de venta para que le resulte fácil exponer la propuesta del servicio.	Contar con un incentivo cuando los técnicos viajen fuera de la ciudad para la revisión de los equipos.

4.1.2 Encuesta

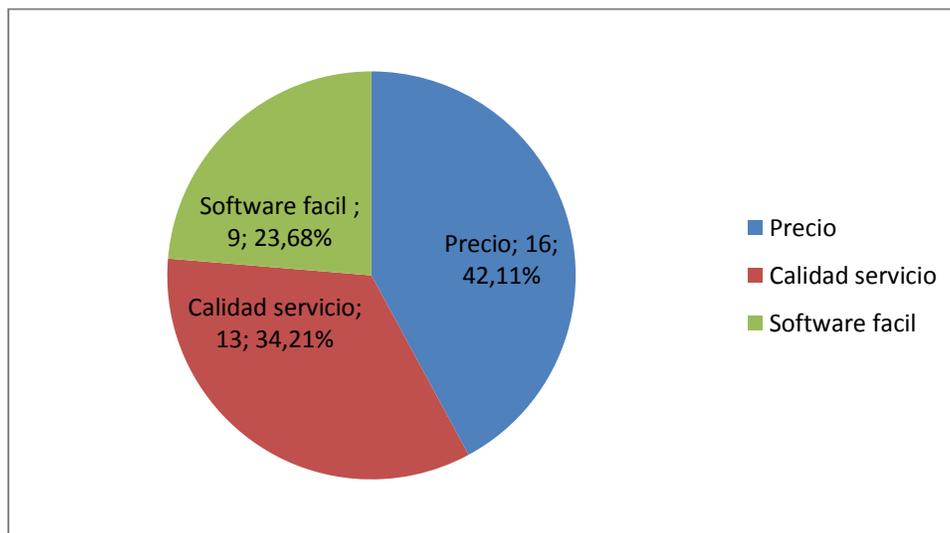
Después de haber aplicado el cuestionario a 21 personas como principales clientes de Kunansoft S.A., los cuales están identificados como el mercado de patios de compra y venta de vehículos, se generó información valiosa, la cual nos servirá para tomar una decisión mejor orientada a la eficiencia y mejora de procesos en el servicio de rastreo satelital.

Los resultados que se obtuvieron, son los que siguen a continuación:

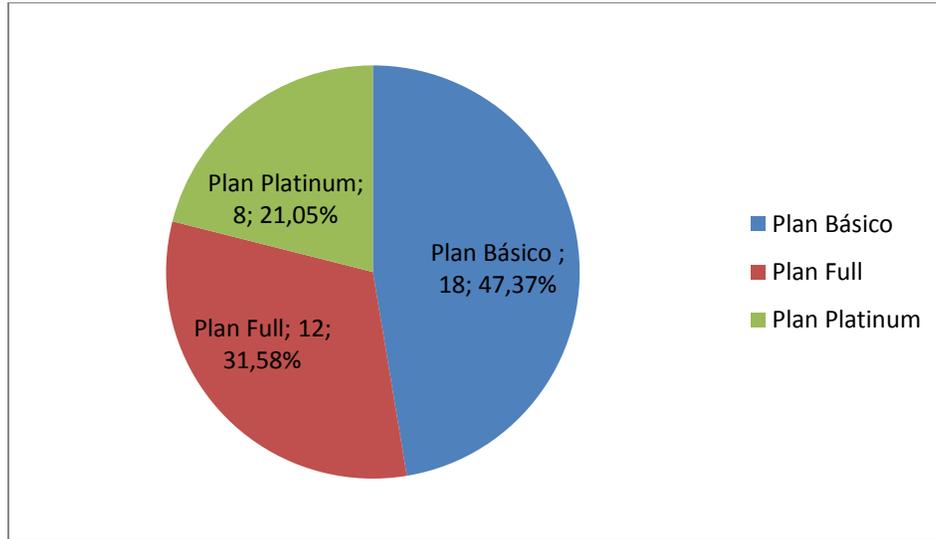
- En lo referente al conocimiento que tienen los clientes acerca de la existencia de empresas de rastreo satelital en la ciudad de Cuenca, el 34,21% comenta que Hunter es la más conocida, seguido de Tracklink con el 26,32%, la empresa Kunansoft con su producto Ectracker obtuvo el 23,68%, y otras empresas con el 15,79%.



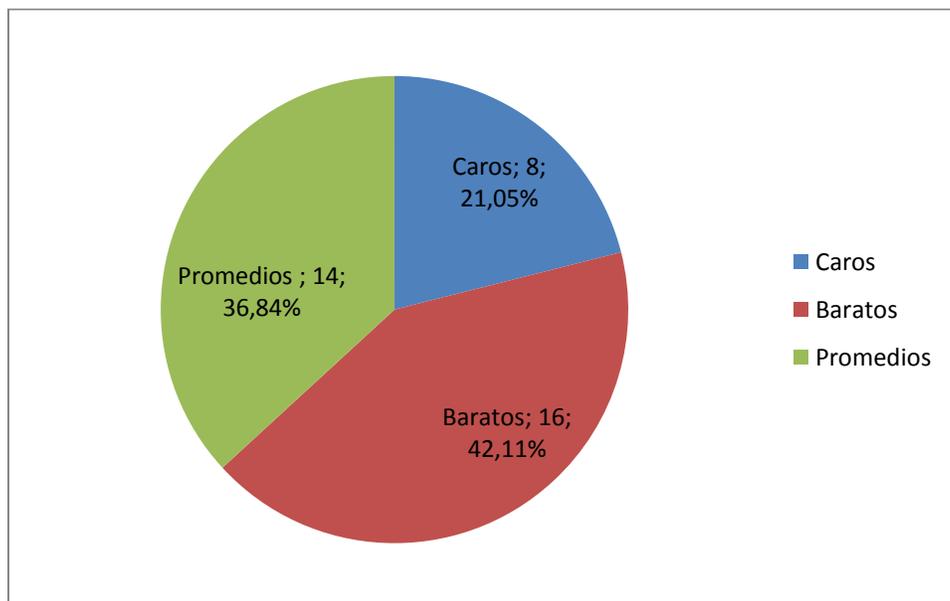
- Los elementos que toman en consideración los clientes para elegir al proveedor de rastreo satelital son: el precio con el 42,11%, seguido de la calidad con el 34,21%; y el software de fácil comprensión con el 23,68%.



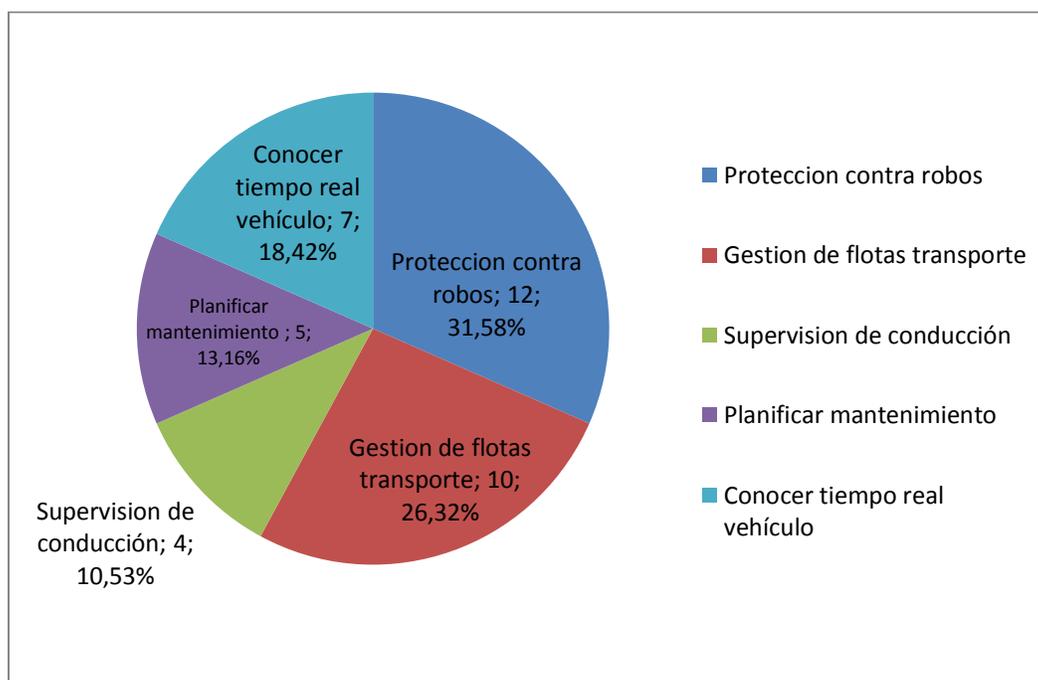
- En cuanto a la preferencia de los clientes por nuestros planes de rastreo satelital, el 47,37% se inclinan por el Plan Básico, mientras que el 31,58% acuerdan que es el Plan Full, y el 21,05% el Plan Platinum.



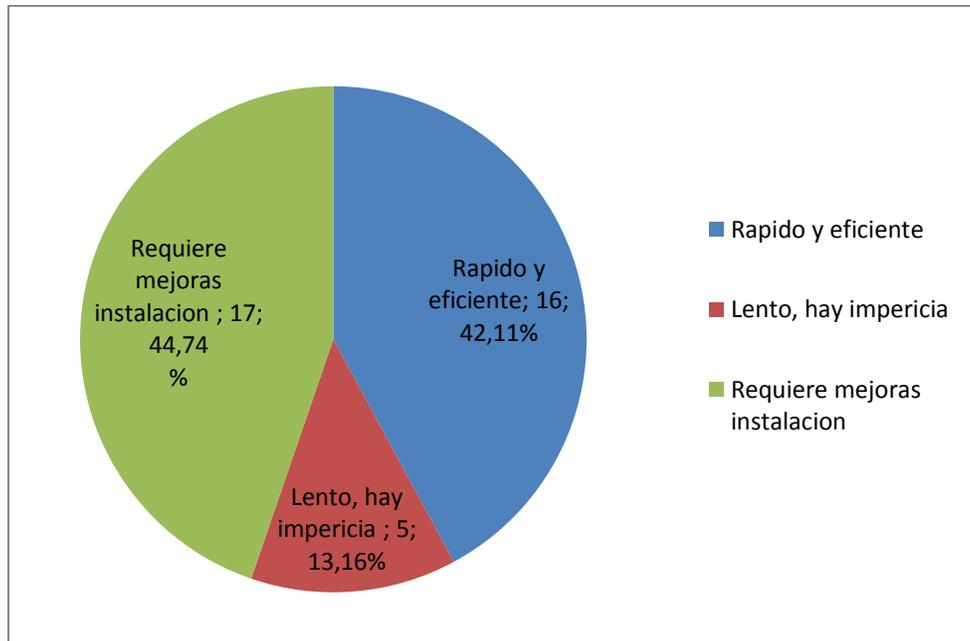
- Los clientes en cuestión a los precios, el 36,84% opina que el servicio de rastreo satelital que ofrecemos es promedio, mientras que el 42,11% dice que es barato, y únicamente el 21,05% asegura que es costoso.



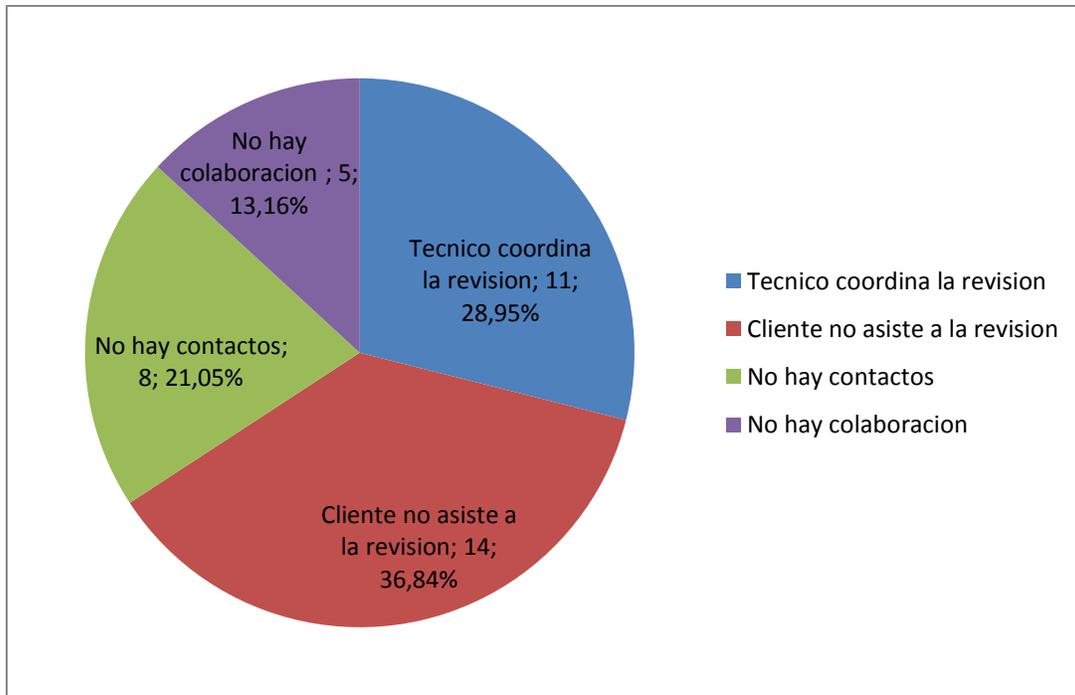
- El 31,58% de los clientes asegura que utiliza el sistema de rastreo satelital para la protección contra robos y la seguridad del conductor, mientras que el 18,42% lo utiliza para conocer el tiempo real del vehículo, el 26,32% para gestionar flotas de transporte y optimizar su uso, el 10,53% lo prefiere para supervisar la conducción del chofer, y el 13,16% lo usa para planificar el mantenimiento del vehículo.



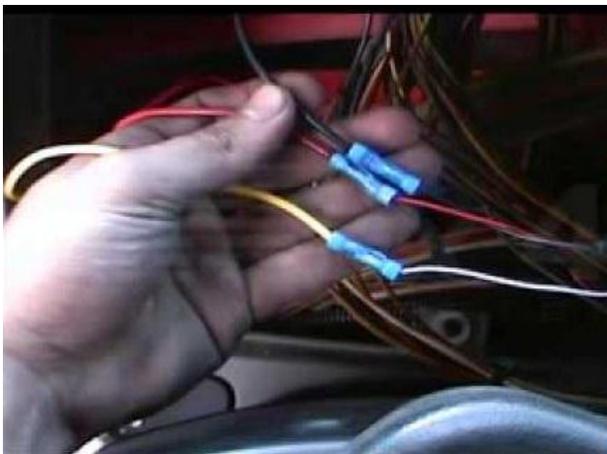
- En el proceso de instalación del dispositivo de rastreo en el vehículo, el 44,74% de los clientes comentan que se requiere de mejoras, el 42,11% de los encuestados opina que están satisfechos con la instalación, y la describen como rápida y eficiente, y solo el 13,16% dicen que el servicio de instalación es lento.



- En lo referente a las revisiones de los dispositivos de rastreo, el 28,95% reconoce que es el técnico quien coordina las revisiones de acuerdo al tiempo del cliente, mientras que el 36,84% de los clientes no asiste a las revisiones programadas por el técnico previamente por razones personales o imprevistos, el 21,05% no actualizan los contactos para planificar las revisiones, y el 13,16% no colaboran mostrando resistencia para llevar a cabo el mantenimiento de los dispositivos.



4.1.3 Observación



Después de realizada la observación en lo referente al área técnica, específicamente en las instalaciones del dispositivo de rastreo, se muestra al personal técnico que actúa con cuidado y prudencia al momento de instalar los dispositivos, pero nos damos cuenta que necesitan más capacitación para el manejo adecuado de la corriente del vehículo, conocimiento de los diferentes tipos de vehículos, pues la instalación difiere por la diversidad de automotores.

También, es necesario contar con un taller propio para poder realizar las instalaciones con mayor comodidad de los clientes y los técnicos, evitando de esta forma el desperdicio de tiempo que toma en dirigirse al domicilio del cliente.

En lo que tiene que ver con el área comercial, se observó que el vendedor tiene facilidad para acceder a clientes informales, de ahí se explica el volumen de ventas mensuales que promedian los \$20000 mensuales. El inconveniente ocurre al momento de incursionar en el mercado de empresas, pues ese segmento es difícil de llegar, razón por la cual, se cree necesario capacitar al agente de ventas para que conozca otras técnicas y estrategias que lo dirijan con eficiencia al sector corporativo.

El área administrativa-financiera no presenta mayores dificultades, pues lo que se pudo constatar es un pequeño problema en el sistema contable para poder enlazar la información, el cual ya se encuentra con la intención de mejorarlo. Sin embargo, el espacio físico se observa que es pequeño para la documentación que se maneja en el departamento, lo cual ocasiona tras papeleos constantes.

4.2 Identificación y secuencia de procesos

Para identificar los procesos que se desarrollan en la empresa Kunansoft S.A., se definirá los procesos estratégicos, operativos y de apoyo, los cuales, posteriormente se elaborará el mapa de procesos previo al diseño del macro proceso, teniendo en cuenta la actividad principal de la empresa y los objetivos que están relacionados con la cultura empresarial, este mapa permitirá ver las relaciones entre los procesos.

Tabla 1. Procesos Estratégicos

Estos procesos están vinculados a las responsabilidades de la dirección, son a largo plazo y nos sirven para marcar el camino en donde se ubican el resto de procesos.

PROCESO	SUBPROCESO
Proyectos de software enfocados a mejorar el sistema de rastreo satelital para los usuarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de aplicaciones y herramientas tecnológicas para mejorar las plataformas del sistema.
Búsqueda de nuevos equipos de rastreo para cubrir nuevas necesidades.	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto con nuevos proveedores extranjeros para solicitar información de dispositivos de rastreo con más funcionalidades.
Dirección en el lanzamiento de nuevos productos de rastreo satelital.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión en la introducción de nuevos productos de rastreo. • Control y seguimiento de proyectos de comercialización.

Tabla 2. Procesos Operativos

Están relacionados directamente con la realización del producto o la prestación del servicio, tienen que ver con la satisfacción del cliente.

PROCESO	SUBPROCESO
Adquisición de equipos de rastreo satelital	<ul style="list-style-type: none"> • Compra de dispositivos según stock de inventario y necesidades de usuarios.
Configuración de equipos de rastreo satelital.	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba de equipos y preparación antes de subirlos al sistema.
Clasificación de los dispositivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de los equipos según su clase: AVL02, AVL05, AVL08, AVL09, AVL201, OBD213GL.
Instalación de equipos de rastreo satelital en los vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas en óptimo estado para la instalación de dispositivos. • Tener en cuenta, si es un cambio, o una instalación nueva. • Instalación acorde a los requerimientos del cliente: plan básico, full o platinum.

PROCESO	SUBPROCESO
Soporte técnico y mantenimiento de dispositivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoramiento en las solicitudes de los usuarios en el manejo de sistema de rastreo vehicular. • Coordinación con los usuarios para el mantenimiento de dispositivos, y revisión permanente de la posición.
Recuperación ante robo de vehículos	<ul style="list-style-type: none"> • Informe oportuno a la central de monitoreo para las acciones inmediatas. • Despliegue del personal de seguridad encargado en el monitoreo para la recuperación del vehículo.
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> • Venta de servicios de rastreo satelital. • Contacto con nuevos clientes • Visitas a clientes actuales y potenciales. • Recolección de quejas y sugerencias de los usuarios del servicio. • Oferta de un dispositivo de demostración del servicio de rastreo. • Simulación de rastreo mediante la explicación del software de escritorio.

Tabla 3. Procesos de Apoyo

Proveen los recursos necesarios para llevar a cabo el resto de procesos, y sirven de apoyo a todos los procesos anteriores.

PROCESO	SUBPROCESO
Contabilidad	<ul style="list-style-type: none">• Adquisiciones• Pago a proveedores• Liquidación de impuestos• Facturación de ventas• Control y manejo: caja y bancos• Elaboración de estados financieros.
Operaciones	<ul style="list-style-type: none">• Control de hoja de ruta del vendedor.• Organización de base de datos de clientes.• Contacto con nuevos clientes• Recuperación de cartera clientes• Importación de equipos de rastreo satelital.• Contacto con nuevos proveedores extranjeros de equipos de rastreo.
Talento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Búsqueda de personal para cargos requeridos.• Selección del candidato idóneo para la vacante.• Incorporación del candidato seleccionado al puesto.• Capacitación previa según funciones encomendadas.

Macroproceso

Se tomará como referente el modelo de un sistema de gestión de calidad basado en procesos, ISO 9001:2008, considerando que esta norma indica los requisitos para un sistema de gestión de calidad.

Tal como se puede visualizar en el Gráfico N°6, el macroproceso está conformado por la responsabilidad de la dirección, gestión de los recursos, realización del producto; análisis, medición y mejora.

La dirección debe dirigir el sistema de gestión y expresar su compromiso para con él. Es importante que la dirección informe a la organización sobre la importancia de satisfacer las necesidades de los clientes, instaurar una política de calidad, objetivos claros y recursos necesarios para alcanzar los objetivos esperados.

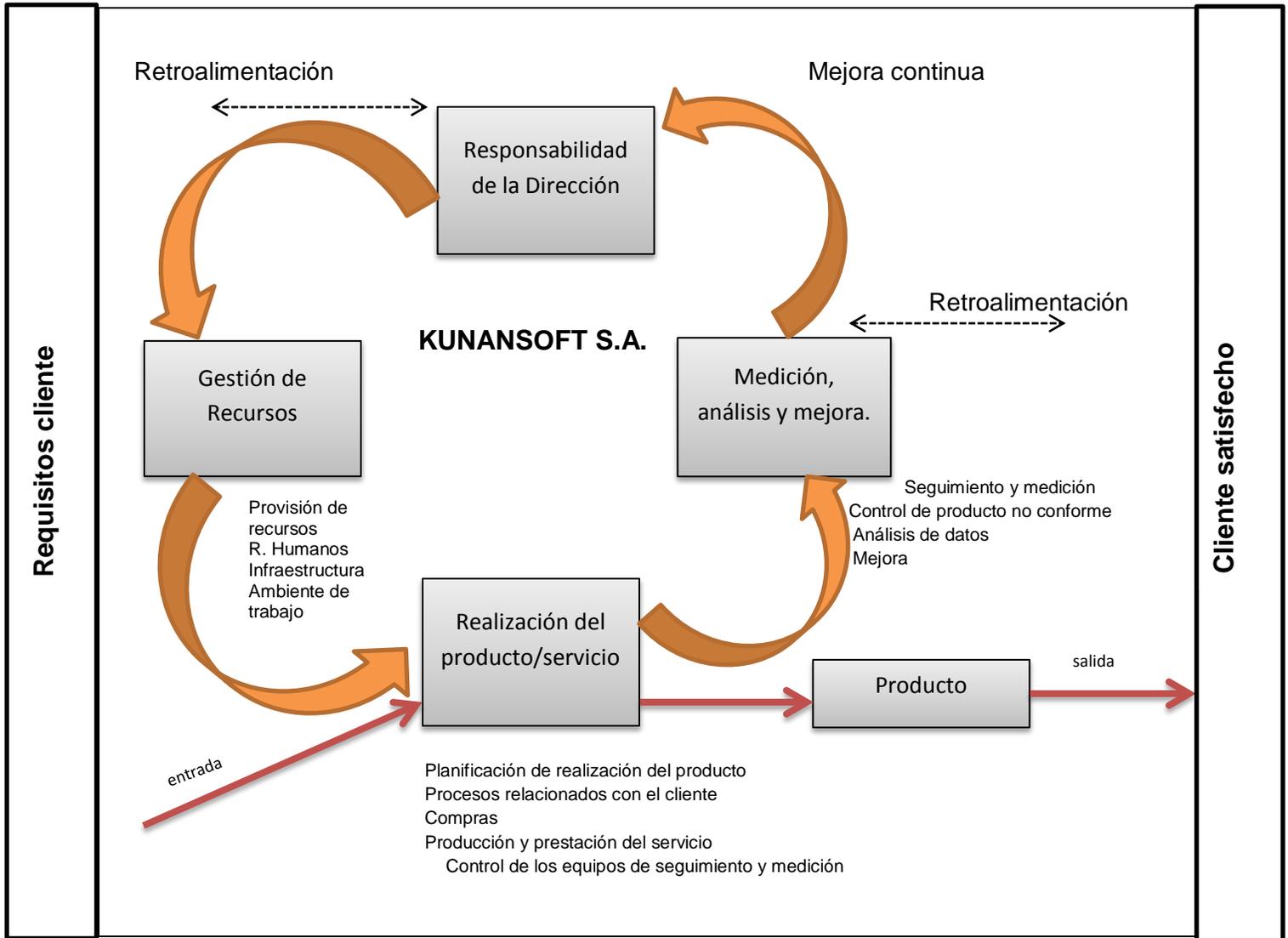
La información que puedan brindar los clientes será un elemento muy importante porque sirve para identificar las necesidades frente al servicio de rastreo satelital ofrecido, y establecer las estrategias de mejora que vayan orientadas a mejorar la satisfacción del cliente.

En la gestión de recursos, se toma en consideración la provisión, el recurso humano, la infraestructura y el ambiente de trabajo, factores importantes para la marcha normal de la empresa.

Para la prestación del servicio de rastreo satelital, se toma en cuenta la planificación, compras, configuración de equipos, instalación y soporte técnico, así como el control de los equipos para el seguimiento y la medición.

Finalmente, se obtiene la medición, análisis y mejora, cuyo objeto es el control del servicio referente a reclamos o quejas de los usuarios.

A continuación el macroproceso del sistema de Gestión de Calidad de Kunansoft S.A.:



←-----→ Flujo de información
 → Aportan valor

Grafico N° 6: Macroproceso del Sistema de Gestión de Calidad de Kunansoft S.A.

Fuente: Norma ISO 9001:2005

Elaborado por: Fabiola Maldonado

Mapa de Proceso de la Empresa Kunansoft S.A.

En el Gráfico N° 7 se presenta la clasificación de los procesos: estratégicos, operativos y de apoyo.

Los procesos estratégicos están relacionados con la gestión de la dirección y medición, análisis y mejora.

Los procesos operativos están comprendidos por la realización del producto o servicio.

Los procesos de apoyo hacen referencia a la gestión de los recursos y a la documentación del sistema.

Teniendo en cuenta que lo primordial es encaminar a la empresa hacia la gestión por procesos con el fin de mejorar el servicio, optimizar la atención para satisfacer las necesidades de los clientes, enfocando el interés en los procesos estratégicos, operativos y de apoyo para el logro de los objetivos.

Para la clasificación de procesos es necesario definir cada uno de ellos, tal y como se expuso en el capítulo N° 2 del marco teórico.

Se muestra a continuación el Gráfico N° 7, en él se podrá visualizar cada uno de los procesos anteriormente mencionados y que se llevan a cabo en la empresa Kunansoft S.A.

Identificación de procesos de la empresa Kunansoft S.A.

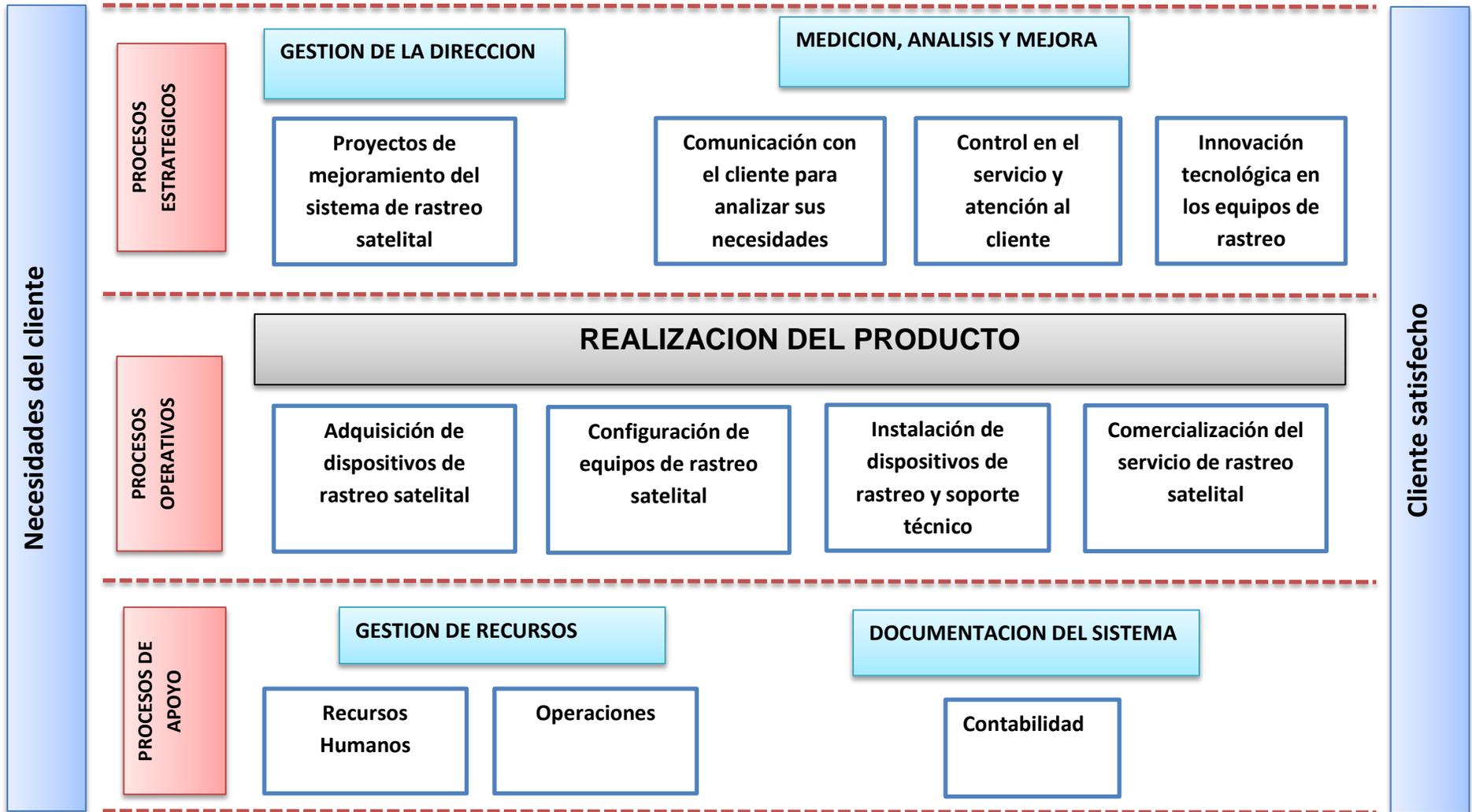


Gráfico N° 7: Identificación de procesos de Kunansoft S.A.

Elaborado por: Fabiola Maldonado

4.3 Descripción de los procesos

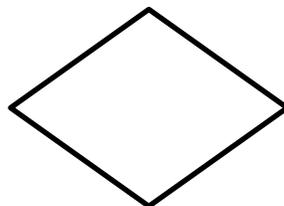
Para la descripción de los procesos se procede a elaborar los flujogramas y diagramas SIPOC (Supplier, Inputs, Process, Outputs, Customer) proveedor, entrada, proceso, salida y cliente; de la empresa Kunansoft, el cual tiene por objeto especificar los procedimientos que se realizan para conseguir la óptima ejecución en las áreas: administrativa, comercial y técnica (procesos operativos y de apoyo).

En la descripción de los flujogramas se puede observar que en la parte superior se encuentran los involucrados, así como también se identifica el inicio y fin de las actividades según la ejecución de cada uno de los procesos.

Para realizar los flujogramas se utilizará la siguiente simbología:



Proceso



Decisión



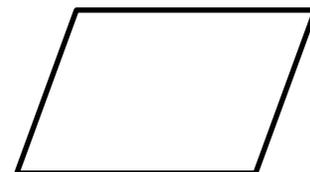
Subproceso



Inicio o fin



Documento

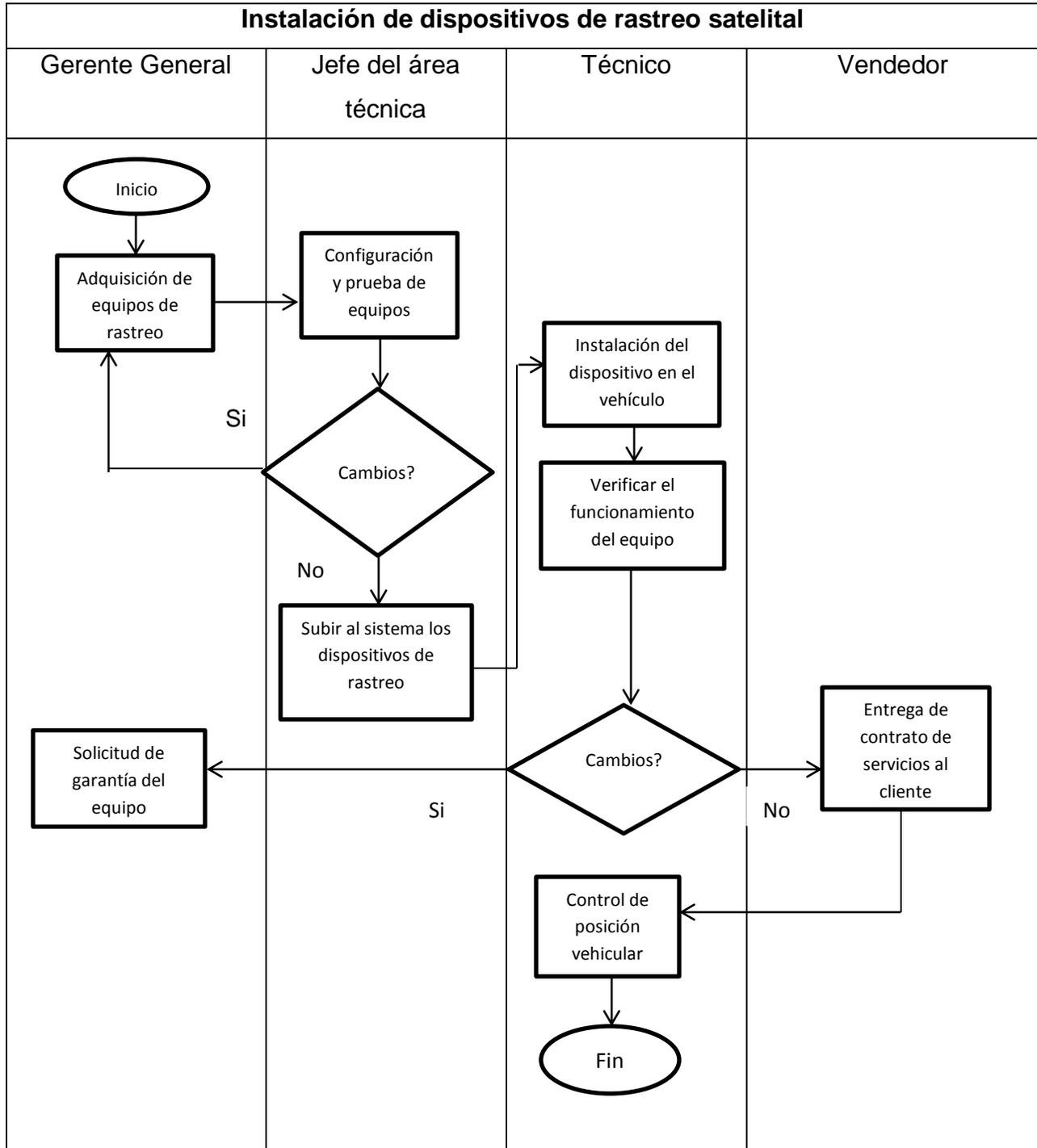


Datos

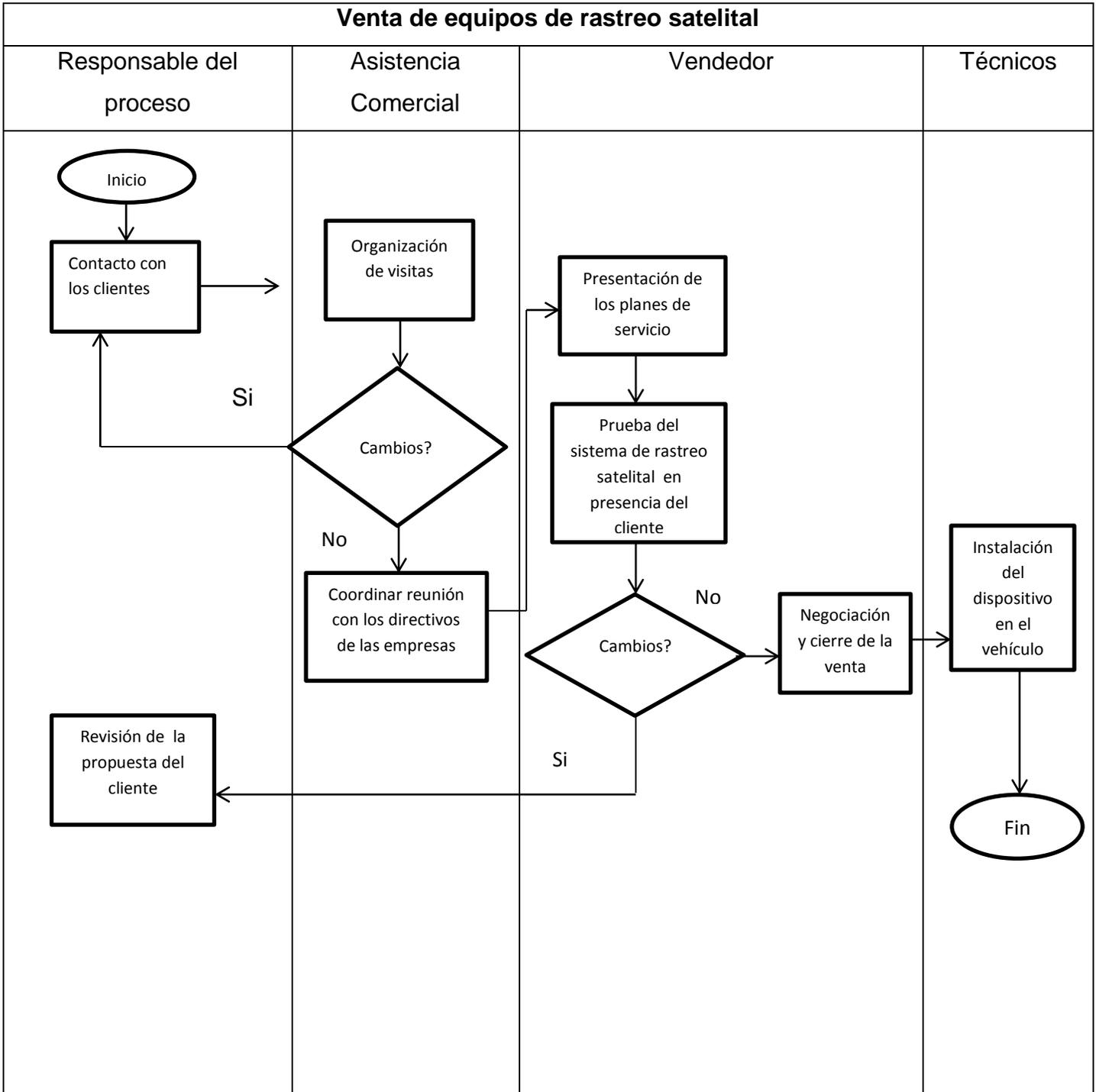
4.4 Flujoigramas

4.4.1 Procesos Operativos

Departamento técnico

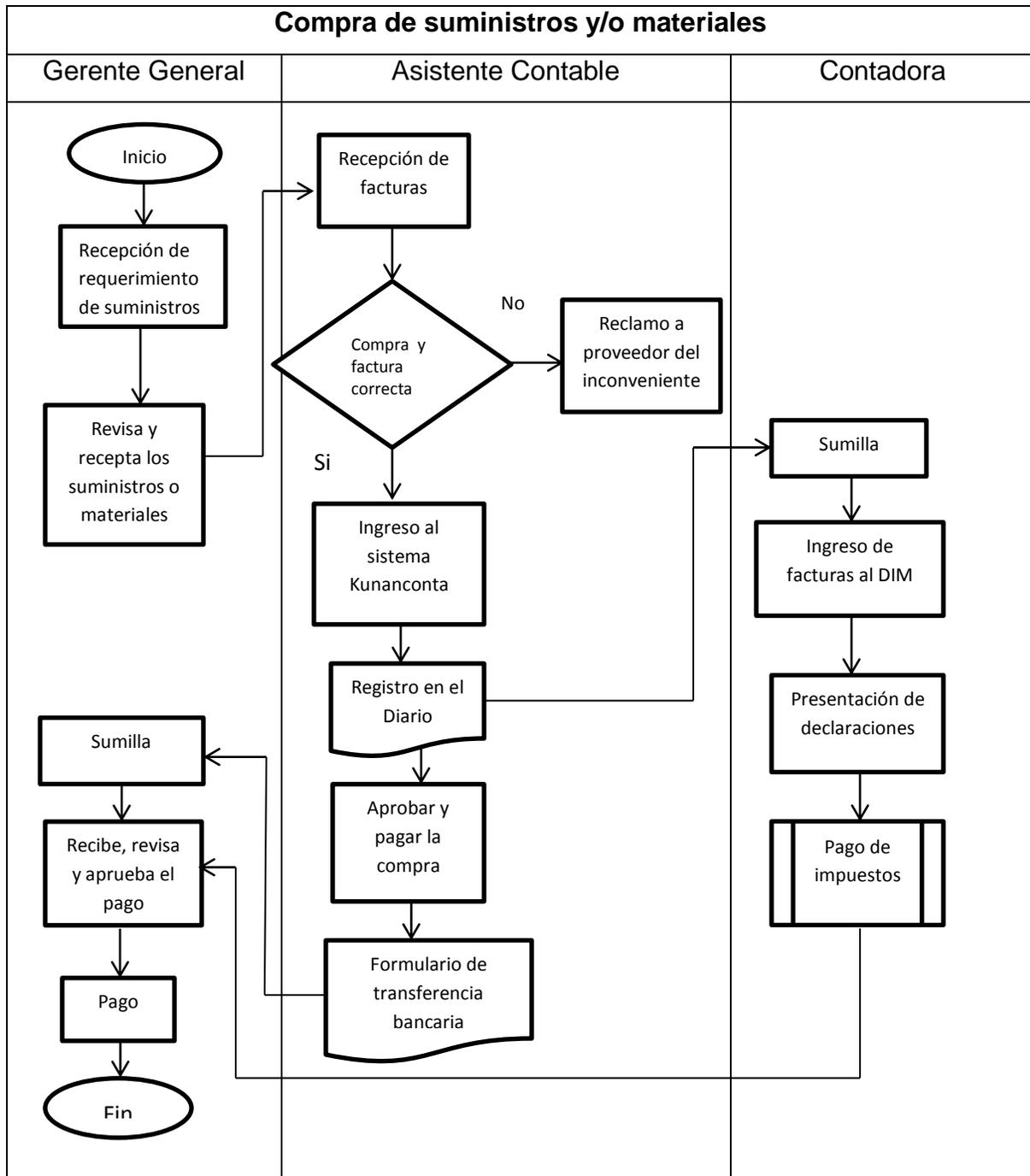


Departamento Comercial

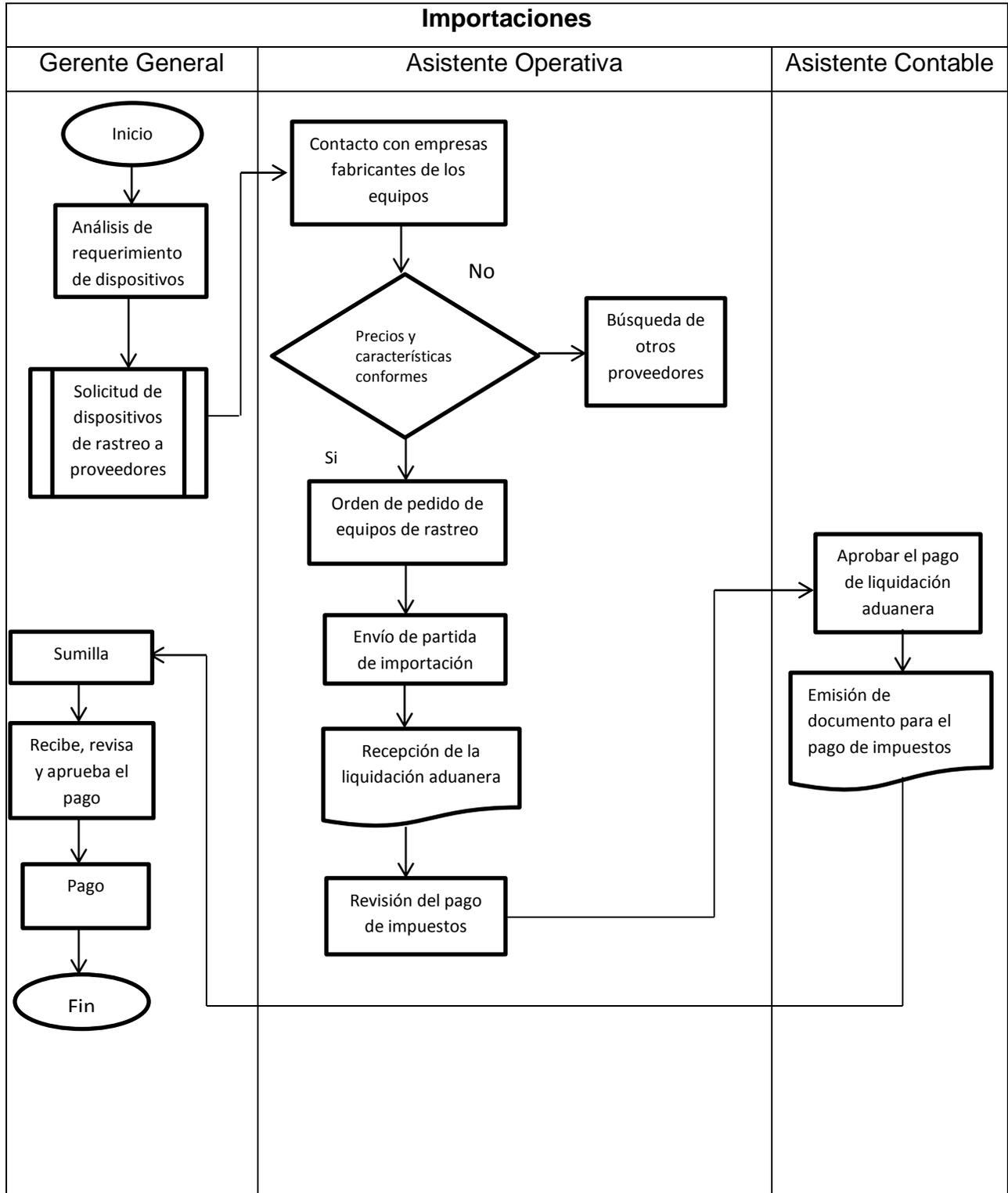


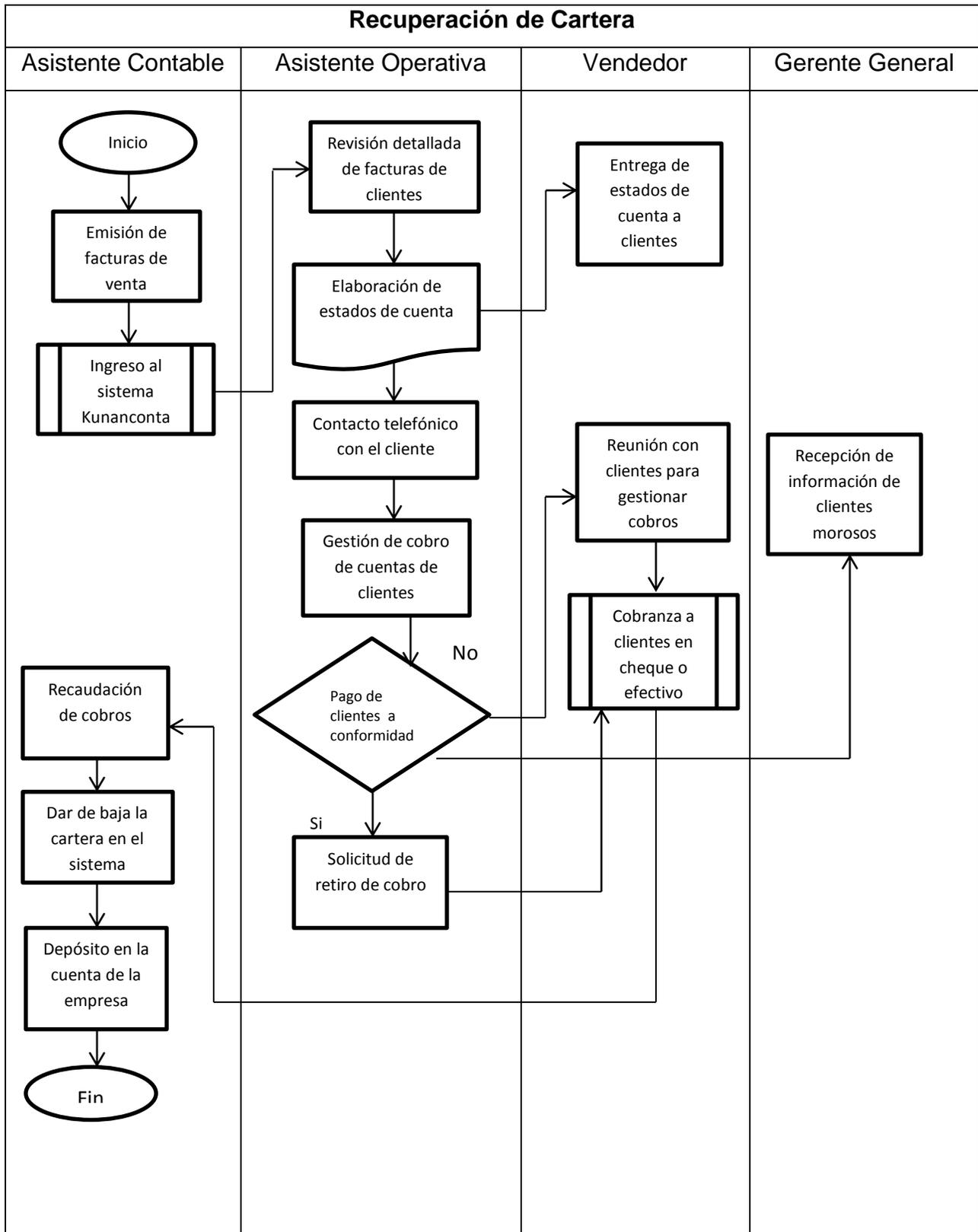
4.4.2 Procesos de Apoyo

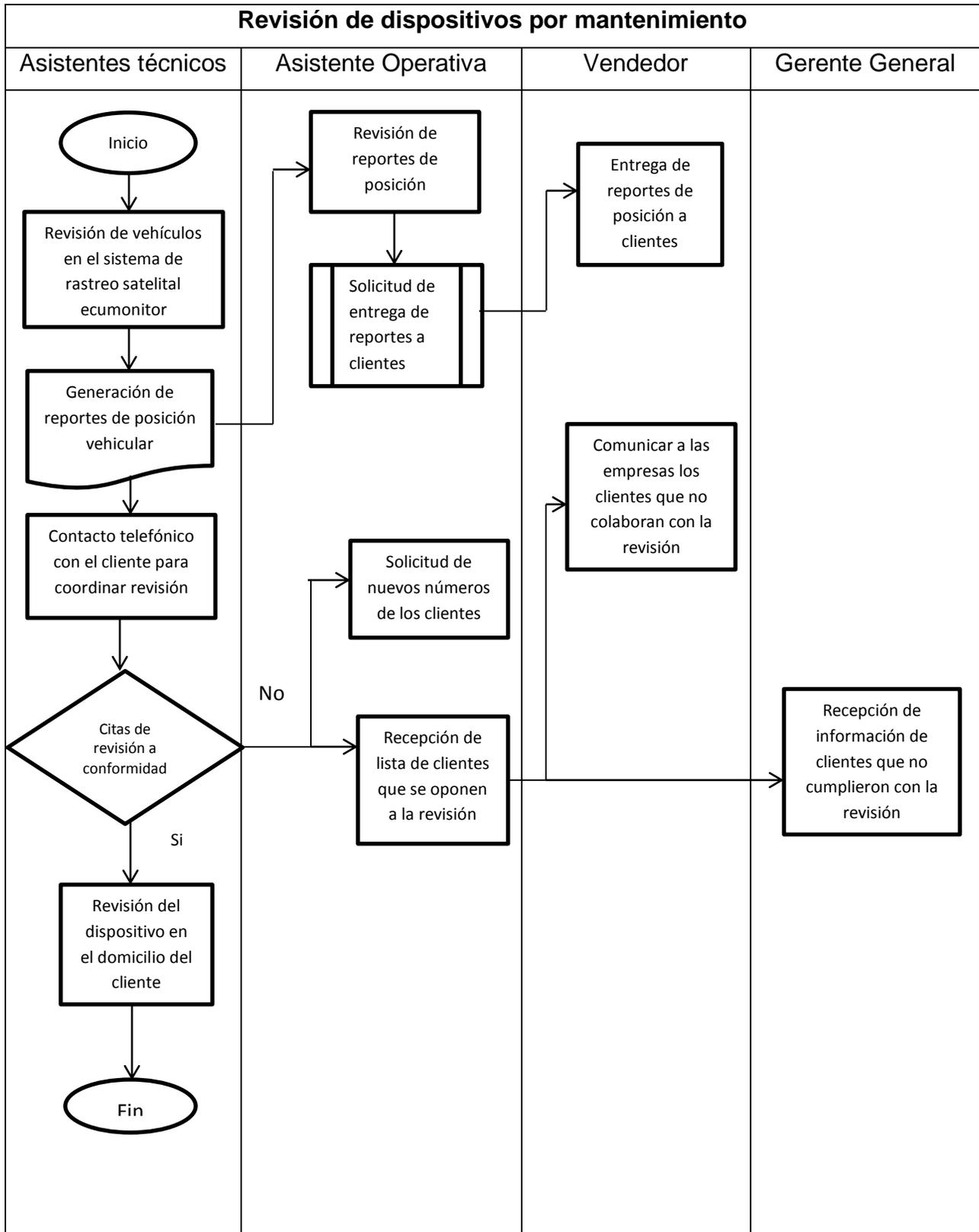
Contabilidad



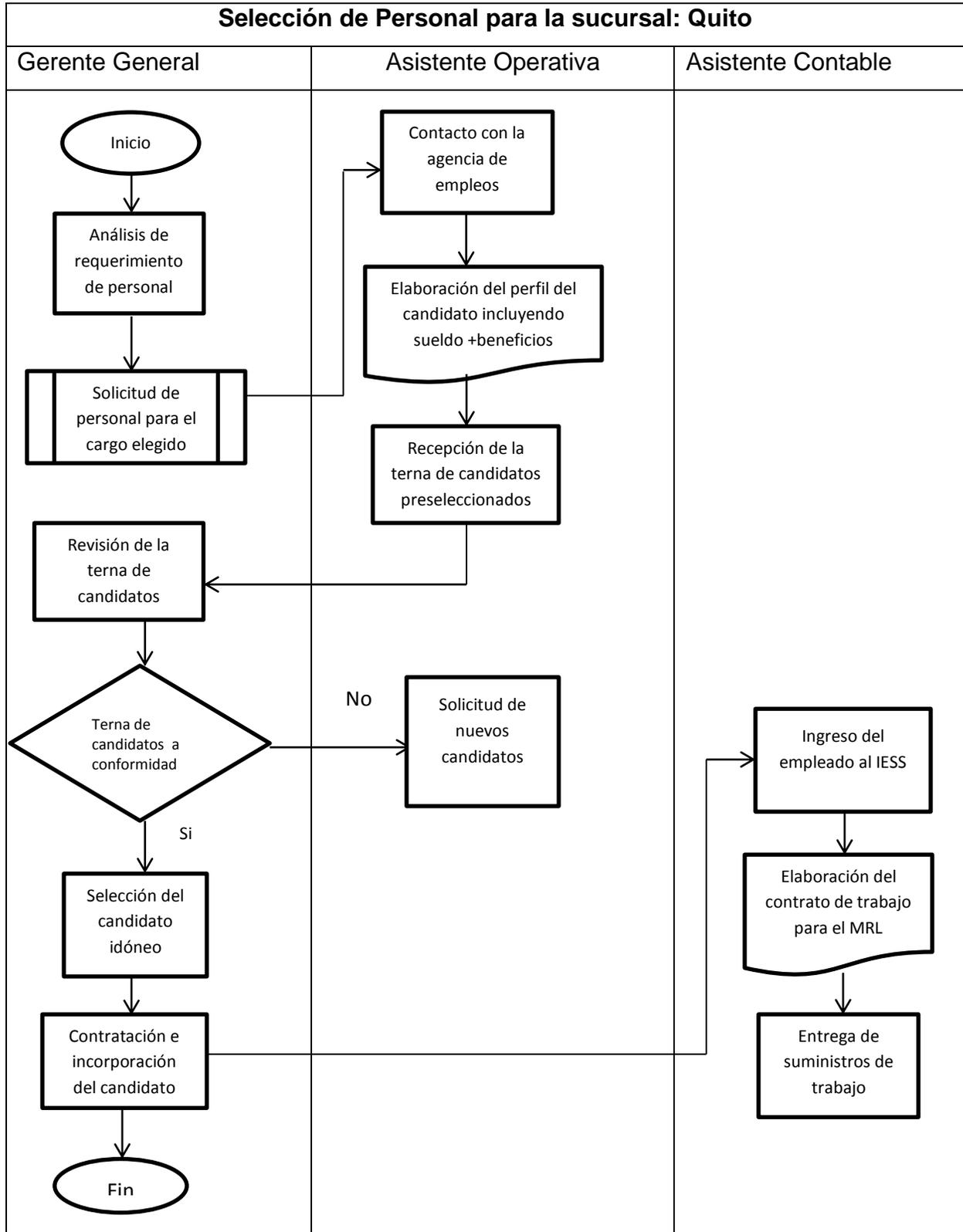
Operaciones







Recursos Humanos



4.5 Manual de Procesos: Es importante en la descripción de procesos realizar el diseño de un manual de procesos que sirva como base para el desempeño eficiente de funciones en la empresa Kunansoft.

	<p align="center">MANUAL DE PROCESOS</p>	Revisión: 00 Fecha:
		19/09/2014
<p>MANUAL DE PROCESOS DE LA EMPRESA KUNANSOFT S.A.</p>		
Elaborado por:	REVISADO	APROBADO
Fabiola Maldonado	Ing. Víctor Moncayo	Ing. Víctor Moncayo
Fecha: 15/05/2014	Fecha: 20/08/2014	Fecha: 19/09/2014

EMPRESA KUNANSOFT S.A.		
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	
15/05/2014	19/09/2014	
ÍNDICE DE CONTENIDOS		
CONTENIDO		N° DE PÁGINA
1. Definición, objetivos y alcance		66
2. Mapa de procesos		67
3. Descripción de procesos estratégicos		67
Proyectos de mejoramiento del sistema de rastreo satelital		68
Comunicación con el cliente para analizar sus necesidades		73
Control del servicio y atención al cliente		76
Innovación tecnológica		79
4. Descripción de procesos operativos		82
Gestión de compras		84
Configuración de dispositivos		87
Instalación de dispositivos de rastreo y soporte técnico		90
Comercialización		93
5. Descripción de procesos de apoyo		96
Talento Humano		96
Operaciones		99
Contabilidad		102
6. Registros Anexos		
Estados Financieros		
ELABORADO POR:		APROBADO
Fabiola Maldonado		Ing. Víctor Moncayo T.

MANUAL DE PROCESOS		
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	
15/05/2014	19/09/2014	
<p>1. Definición, objeto y alcance</p> <p>1.1 Definición</p> <p>El manual de procesos es un instrumento de guía muy útil, que sirve para integrar y unificar apropiadamente los procesos estratégicos, operativos, y de apoyo de la empresa Kunansoft S.A.</p> <p>1.2 Objetivos</p> <p>Objetivo general:</p> <p>Diseñar e implementar un modelo de gestión por procesos para la empresa de servicios Kunansoft S.A., con el objetivo de mejorar el servicio y la atención a los clientes, así como satisfacer sus necesidades.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar un mapa de procesos para la empresa Kunansoft S.A. • Medir, analizar y controlar los procesos y resultados de los mismos • Generar una cultura de mejoramiento continuo <p>1.3 Alcance</p> <p>Aplica para toda la organización, pues contienen los procesos estratégicos, operativos y de apoyo.</p>		
ELABORADO POR:		APROBADO POR
Fabiola Maldonado		Ing. Víctor Moncayo T.

MANUAL DE PROCESOS		
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	
15/05/2014	19/09/2014	
<p>2. Procesos Estratégicos</p> <p>Son los procesos ligados a las responsabilidades de la dirección, y son a largo plazo.</p> <p>Entre ellos, podemos citar los siguientes procesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de mejoramiento del sistema de rastreo satelital • Comunicación con el cliente para analizar sus necesidades • Control en el servicio y atención al cliente • Innovación tecnológica en los equipos de rastreo <p>A continuación se presenta el proceso de planificación de proyectos de mejoramiento del sistema de rastreo satelital.</p>		
ELABORADO POR:		APROBADO POR
Fabiola Maldonado		Ing. Víctor Moncayo T.

MANUAL DE PROCESOS		
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	
15/05/2014	19/09/2014	
<p>2.1 Planificación de proyectos de mejoramiento del sistema de rastreo satelital</p> <p>Este proceso es imprescindible, pues la dirección debe empeñarse y velar por el cumplimiento de los objetivos planteados con el propósito de satisfacer las necesidades de los clientes internos y externos, accionistas. Además, es responsabilidad de la dirección guiar y mostrar el camino a seguir a todo el personal de la organización, pues una decisión que él tome, tendrá vital importancia para el triunfo o fracaso de la empresa.</p> <p>Los proyectos encaminados a mejorar el sistema de rastreo satelital están a cargo de Gerencia general, siendo el ente encargado en el desarrollo de software, el cual, deberá estar en constante y permanente cambio, ajustándose a las nuevas necesidades y requerimientos que presentan los clientes al momento de utilizar los servicios de rastreo satelital para el control de sus vehículos.</p>		
ELABORADO POR:		APROBADO POR
Fabiola Maldonado		Ing. Víctor Moncayo T.

EMPRESA DE SERVICIOS DE RASTREO SATELITAL KUNANSOFT S.A.

Procesos: Planificación de proyectos de mejoramiento del sistema de rastreo satelital

Responsable del proceso: Gerencia General

Objetivo: Planificar, organizar, dirigir, controlar y optimizar el uso de los recursos humanos, económicos y materiales para la consecución de los objetivos esperados.

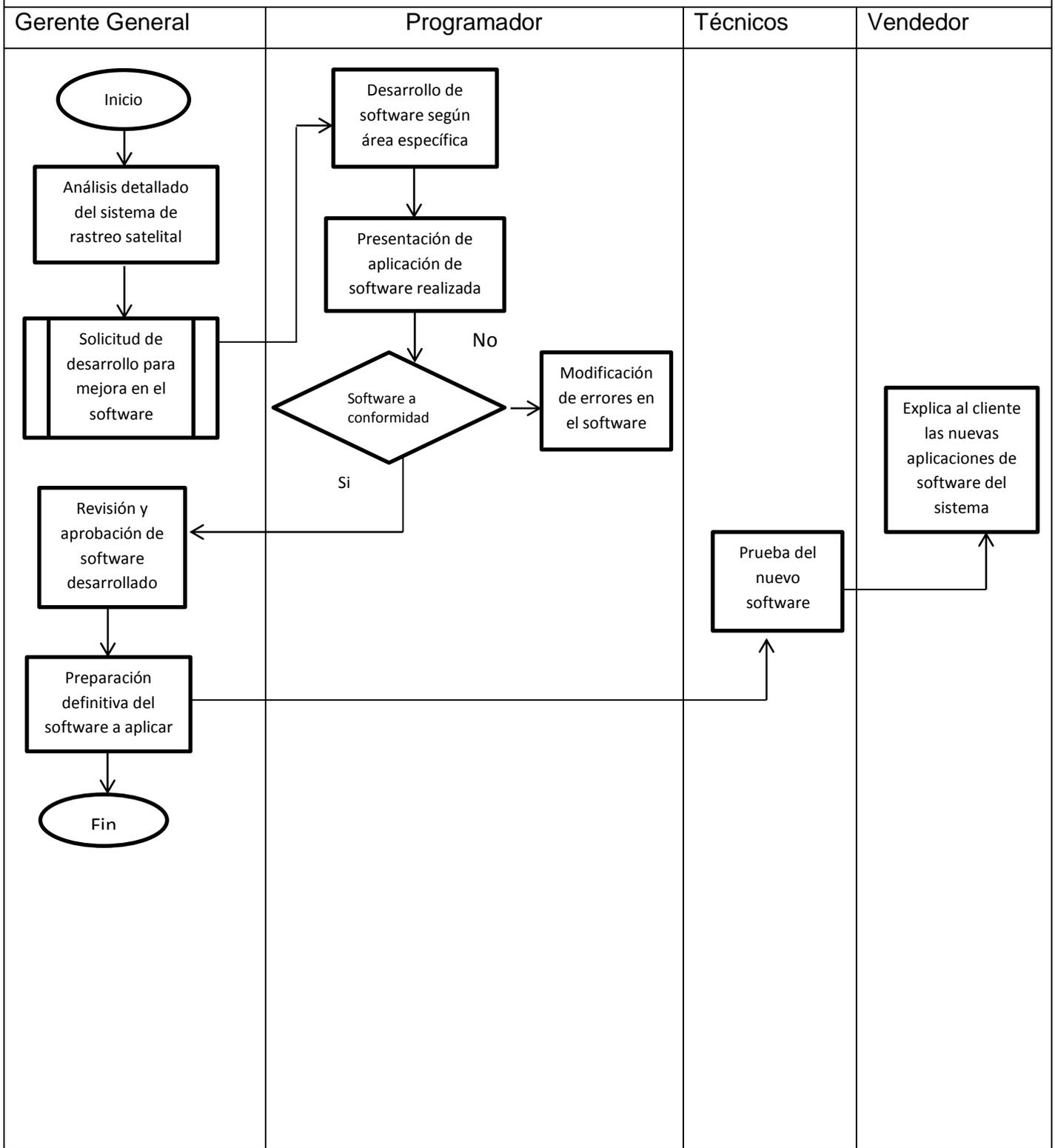
Control: Política de calidad

PROVEEVOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Responsable del proyecto	Proyecto de mejoramiento del sistema de rastreo satelital	Ingreso del proyecto a sociabilización en la empresa.	Proyecto ingresado en la organización.	Miembros de la institución.
Gerente General	Solicitud de ejecución de funciones según proyecto aprobado para mejorar el servicio de rastreo satelital.	Ejecución de actividades encomendadas con el fin de mejorar el servicio de rastreo satelital en todas las áreas.	Sistema de rastreo satelital desarrollado con las ultimas exigencias del mercado y servicio de calidad al cliente.	Usuarios de los vehículos que cuentan con el sistema de rastreo satelital.

INDICADORES

INDICADOR	FÓRMULA	FRECUENCIA	OBJETIVO
Incremento de las ventas	Ventas actuales-ventas del año anterior	Anual	Mayor a 1
Utilidad anual	Utilidad del año actual-utilidad del año anterior	Anual	Mayores al año anterior

Diagrama de Flujo: Proyectos de mejoramiento del sistema de rastreo satelital



Fecha de elaboración:
20/09/2014

Responsable: Fabiola Maldonado

MANUAL DE PROCESOS		
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	
15/05/2014	19/09/2014	
<p>2.2 Medición, análisis y mejora</p> <p>Está integrada por los procesos de: comunicación con el cliente para analizar sus necesidades, control en el servicio y atención al cliente, e innovación tecnológica en los equipos de rastreo.</p> <p>En el Gráfico N° 8 se presenta ésta relación, se debe definir las estrategias oportunas para conseguir eficiencia en la comunicación con el cliente, pues esto es primordial para mejorar la calidad en el servicio de rastreo, así como para crear nuevos servicios orientados a superar las expectativas de los clientes.</p> <p>Se debe determinar los procesos encaminados a analizar las inconformidades (quejas y sugerencias) de los usuarios, a fin de minimizarlos e ir buscando la excelencia en la prestación del servicio.</p>		
ELABORADO POR:		APROBADO POR
Fabiola Maldonado		Ing. Víctor Moncayo

INTERACCIÓN ENTRE LA MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

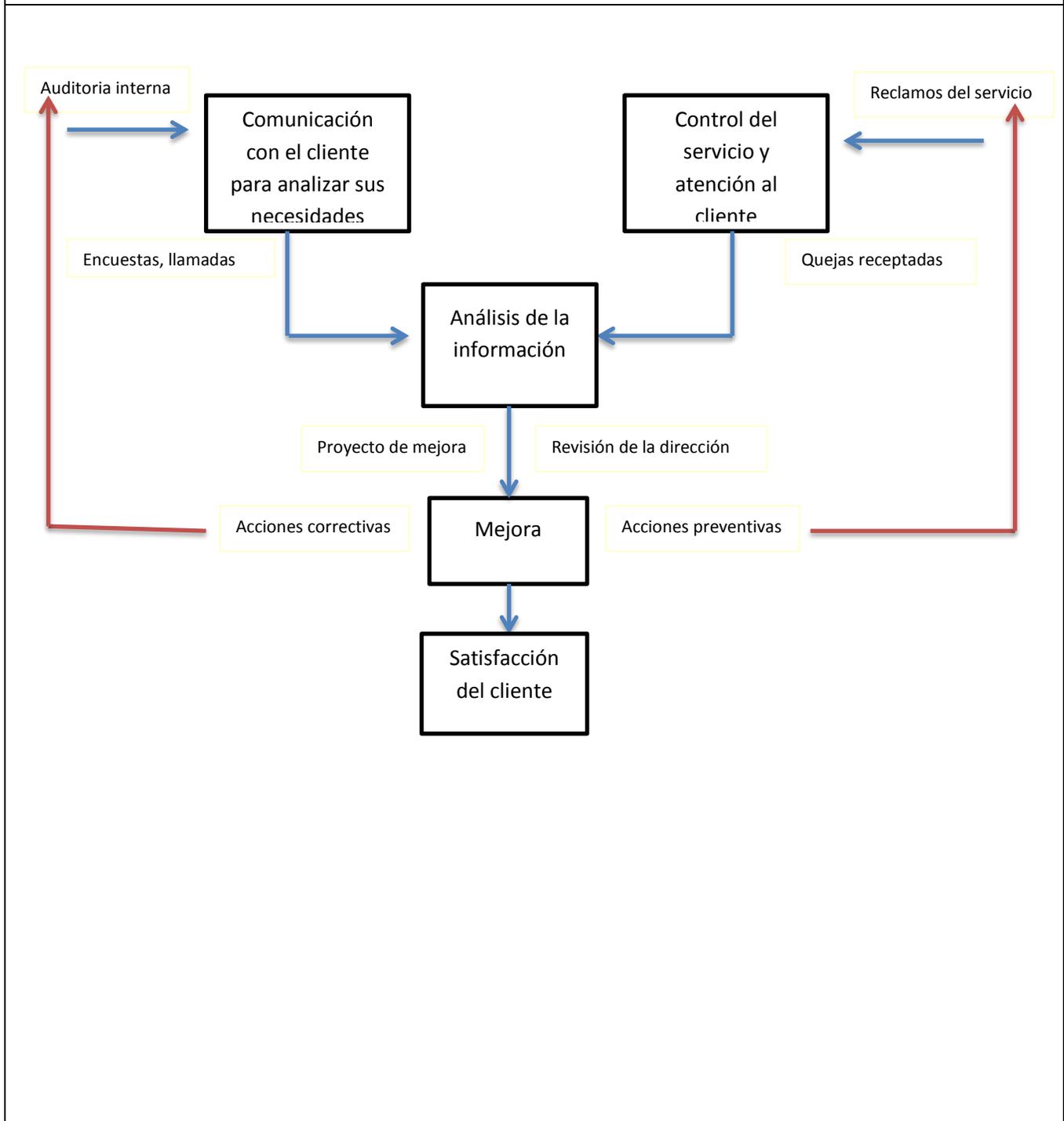


Gráfico N° 8: Interacción entre la medición, análisis y mejora

Elaborado por: Fabiola Maldonado

MANUAL DE PROCESOS		
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	
15/05/2014	19/09/2014	
<p>2.3 Comunicación con el cliente para analizar sus necesidades</p> <p>En los procesos estratégicos encontramos a la comunicación con el cliente, pues es vital mantener una comunicación permanente y eficaz, la cual permita identificar las necesidades de los usuarios, y las estrategias adecuadas a tomar para satisfacerlas con el fin de obtener su preferencia y lealtad.</p> <p>El método que se propone es encuestas y entrevistas a los usuarios que permitan analizar sus requerimientos, y conocer si el servicio que se brinda es el que el cliente esperaba.</p>		
ELABORADO POR:		APROBADO POR:
Fabiola Maldonado		Ing. Víctor Moncayo T.

EMPRESA DE SERVICIOS DE RASTREO SATELITAL KUNANSOFT S.A.

Procesos: Comunicación con el cliente

Responsable del proceso: Administración y Ventas

Objetivo: Velar por las buenas relaciones con los clientes a fin de instaurar una comunicación óptima para el análisis de las necesidades, y lograr la satisfacción.

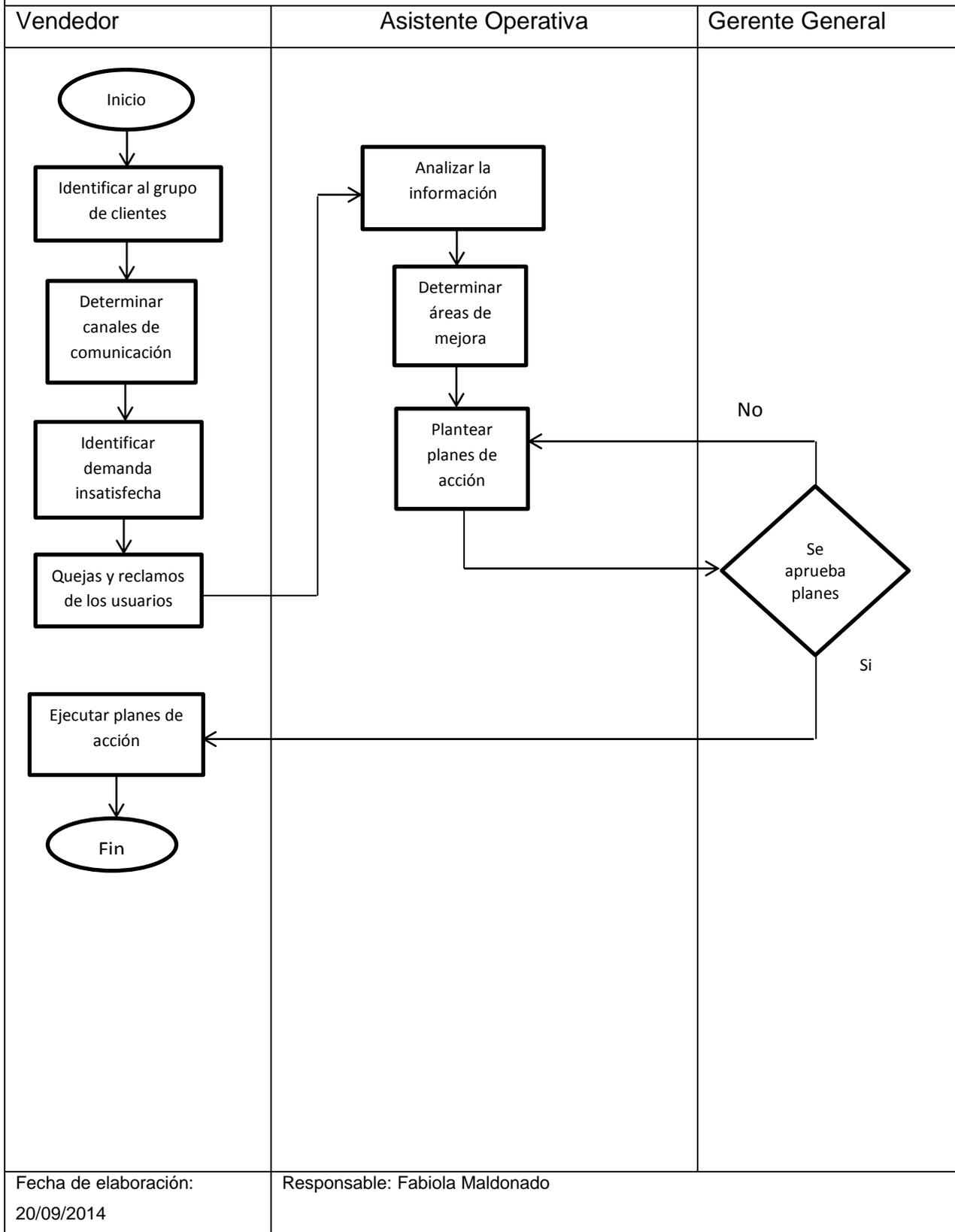
Controles: Registro de llamadas

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Usuarios del sistema de rastreo satelital	Información proveniente de llamadas, encuestas realizadas.	Se realiza encuestas para conocer cuáles son sus necesidades y si el servicio está cumpliendo con sus expectativas. Mediante las quejas y reclamos se trata de establecer la demanda insatisfecha, y aplicar medidas correctivas de solución.	Satisfacción del cliente. Eficiente comunicación	Administración y ventas para retroalimentar los reclamos y sugerencias de los usuarios.

INDICADORES

INDICADOR	FÓRMULA	FRECUENCIA	OBJETIVO
Satisfacción del cliente	N° de quejas y reclamos/total de llamadas o encuestas.	Mensual	0%

Diagrama de Flujo: Comunicación con el cliente



MANUAL DE PROCESOS		
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	
15/05/2014	19/09/2014	
<p>2.4 Control en el servicio y atención al cliente</p> <p>El proceso de control del servicio y atención al cliente tiene como objeto asegurar el mejoramiento continuo del servicio de rastreo satelital en la empresa Kunansoft S.A.</p> <p>Es vital que los miembros de la organización al encontrar alguna inconformidad de los usuarios, éste particular sea comunicado para hallar la solución más viable, y brindar un servicio de calidad y a satisfacción.</p>		
ELABORADO POR:		APROBADO POR:
Fabiola Maldonado		Ing. Víctor Moncayo T.

EMPRESA DE SERVICIOS DE RASTREO SATELITAL KUNANSOFT S.A.

Procesos: Control en el servicio y atención al cliente

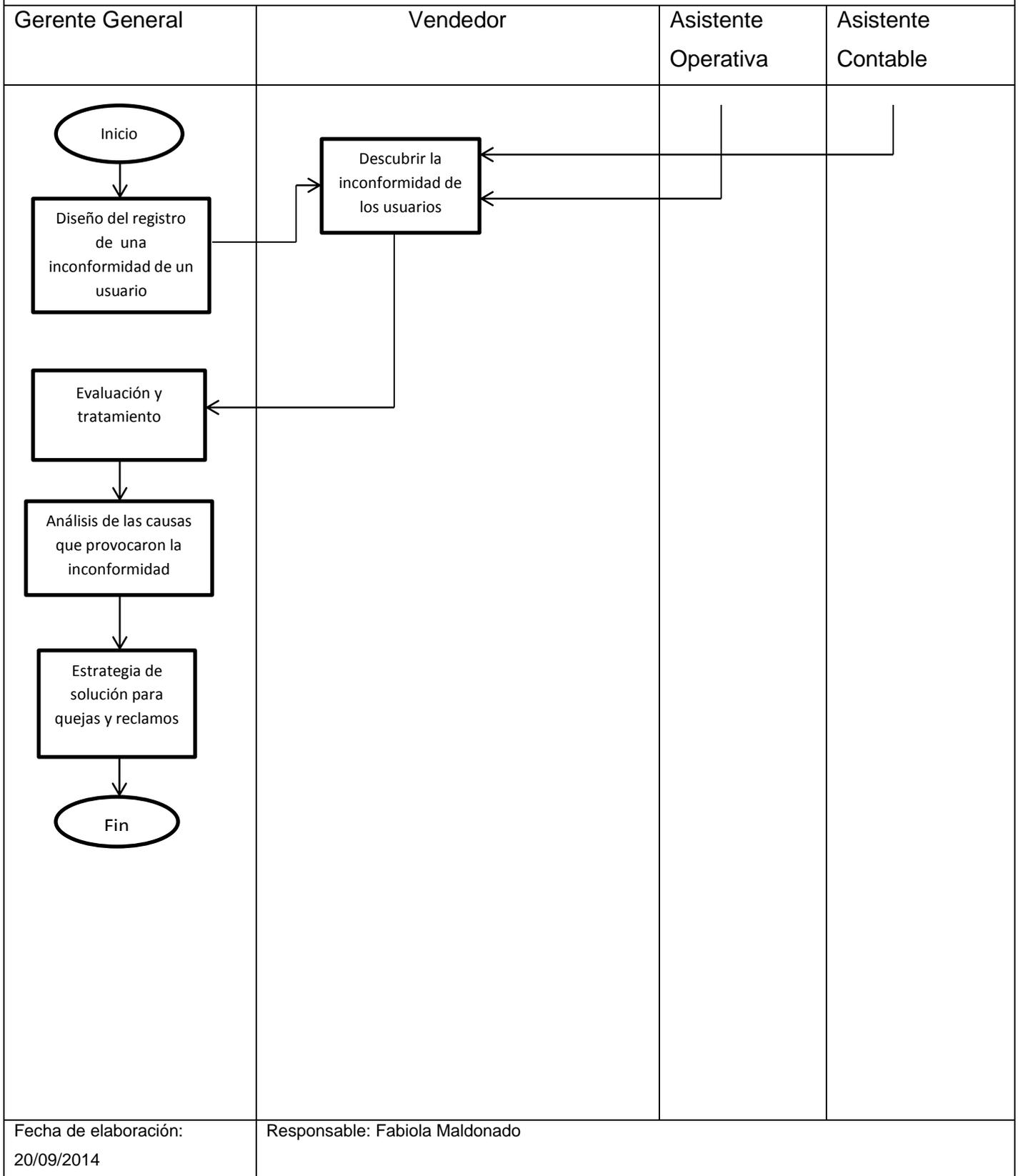
Responsable del proceso: Gerencia, comercialización, operaciones y contabilidad.

Objetivo: Buscar el mejoramiento continuo mediante el control adecuado de las inconformidades de los usuarios.

Controles: Informe de actividades preventivas y correctivas

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Usuarios inconformes	Informe de reclamos y quejas	Todo el personal de la empresa está en la obligación de informar sobre la inconformidad que presente algún usuario para aplicar las medidas correctivas o preventivas según la situación.	Mejoramiento continuo	Gerencia, comercialización, operaciones y contabilidad.
INDICADORES				
INDICADOR	FÓRMULA	FRECUENCIA	OBJETIVO	
Satisfacción del cliente	Investigación de mercados	Anual	Cientes satisfechos	

Diagrama de Flujo: Control en el servicio y atención al cliente



MANUAL DE PROCESOS		
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	
15/05/2014	19/09/2014	
<p>2.5 Innovación tecnológica en los dispositivos de rastreo satelital</p> <p>La innovación tecnológica es un factor primordial, pues a través de ella se puede ofrecer nuevos y mejorados servicios para satisfacer las necesidades de los clientes que van orientados a superar sus expectativas.</p> <p>Al ser un mercado altamente competitivo, el brindar el servicio de rastreo satelital conlleva a estar a la vanguardia tecnológica de los nuevos dispositivos que se introducen en el medio, con mejores características y funcionalidades: diagnóstico del motor, control de velocidad, combustible, control de mantenimientos, etc.</p> <p>Esto va de la mano con la mejora de las plataformas del sistema de rastreo, buscando facilitar el manejo y la consulta de los usuarios en el momento en que ellos quieran supervisar la posición de sus vehículos.</p>		
ELABORADO POR:	APROBADO POR:	
Fabiola Maldonado	Ing. Víctor Moncayo T.	

EMPRESA DE SERVICIOS DE RASTREO SATELITAL KUNANSOFT S.A.

Procesos: Innovación tecnológica en los dispositivos de rastreo satelital

Responsable del proceso: Gerencia

Objetivo: Satisfacer las necesidades de los usuarios brindando un nuevo servicio, utilizando los mejores equipos de rastreo satelital con mejores características y tecnología de punta.

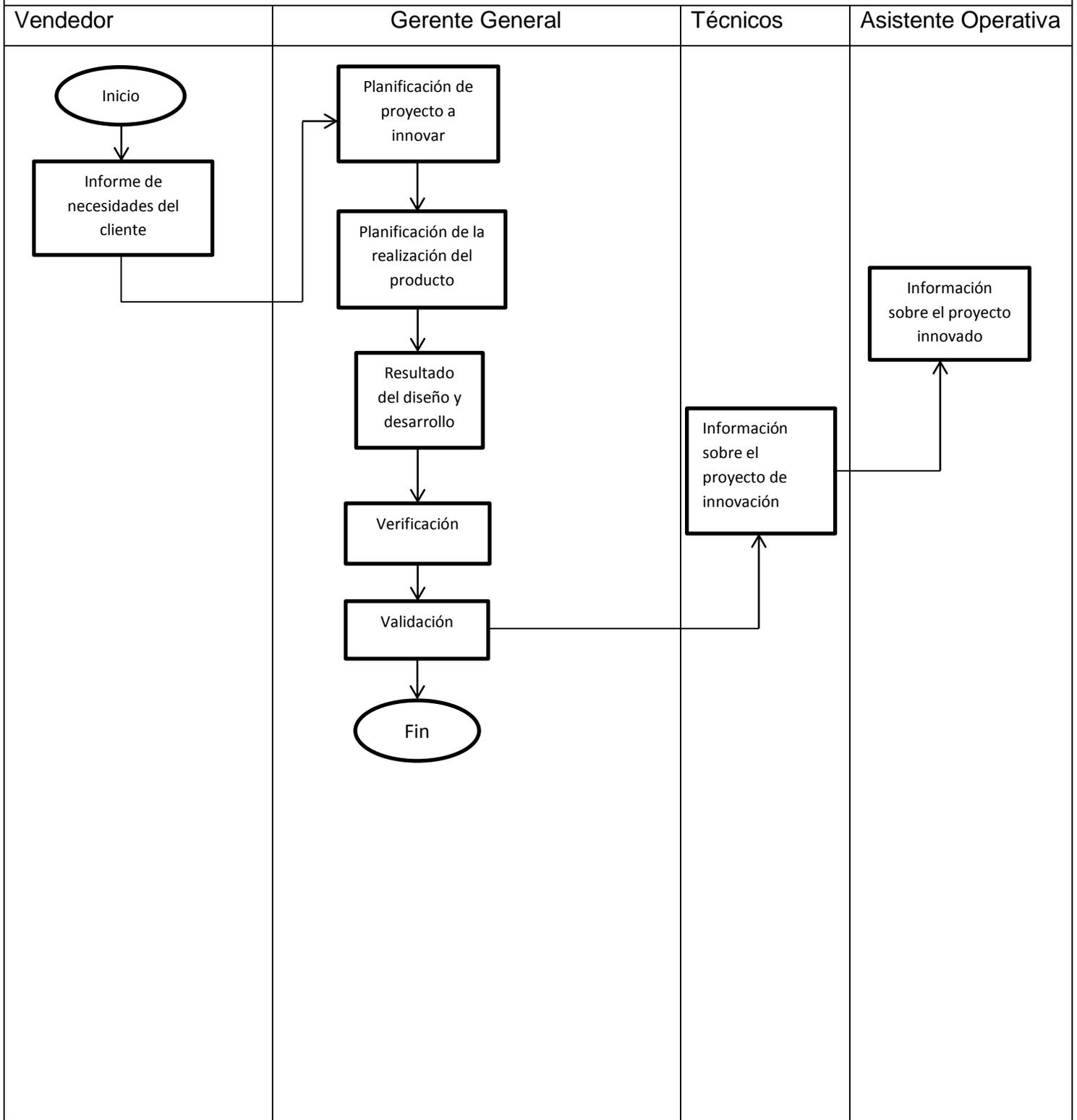
Controles: Registro de demanda insatisfecha

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Responsable del área	Informe sobre la satisfacción de los usuarios	La información se recopila de ventas, contabilidad y operaciones, acerca de quejas y reclamos. Esta información es analizada para establecer el proyecto de creación de nuevos servicios considerando recursos y viabilidad del mismo. Se elabora el nuevo servicio y se lo evalúa para diagnosticar las áreas de mejora, y finalmente se vende esos servicios innovados.	Diseño de servicios innovadores	Usuarios del servicio de rastreo satelital.

INDICADORES

INDICADOR	FÓRMULA	FRECUENCIA	OBJETIVO
Productos nuevos	Productos nuevos/total de productos	Anual	1 producto nuevo

Diagrama de Flujo: Innovación tecnológica en los dispositivos de rastreo satelital



Fecha de elaboración:
20/09/2014

Responsable: Fabiola Maldonado

MANUAL DE PROCESOS		
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	
15/05/2014	19/09/2014	
<p>3. Procesos Operativos</p> <p>Están relacionados directamente con la realización del producto o servicio.</p> <p>Dentro de este tipo de procesos encontramos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de dispositivos de rastreo satelital • Configuración de equipos de rastreo satelital • Instalación de dispositivos de rastreo satelital y soporte técnico • Comercialización del servicio de rastreo satelital <p>En el Gráfico N° 9 se presenta la interacción de los procesos: adquisición de dispositivos de rastreo satelital, configuración de equipos de rastreo, instalación de dispositivos de rastreo y soporte técnico, y comercialización del servicio de rastreo satelital.</p>		
ELABORADO POR:		APROBADO POR:
Fabiola Maldonado		Ing. Víctor Moncayo T.

INTERACCIÓN ENTRE LOS PROCESOS DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

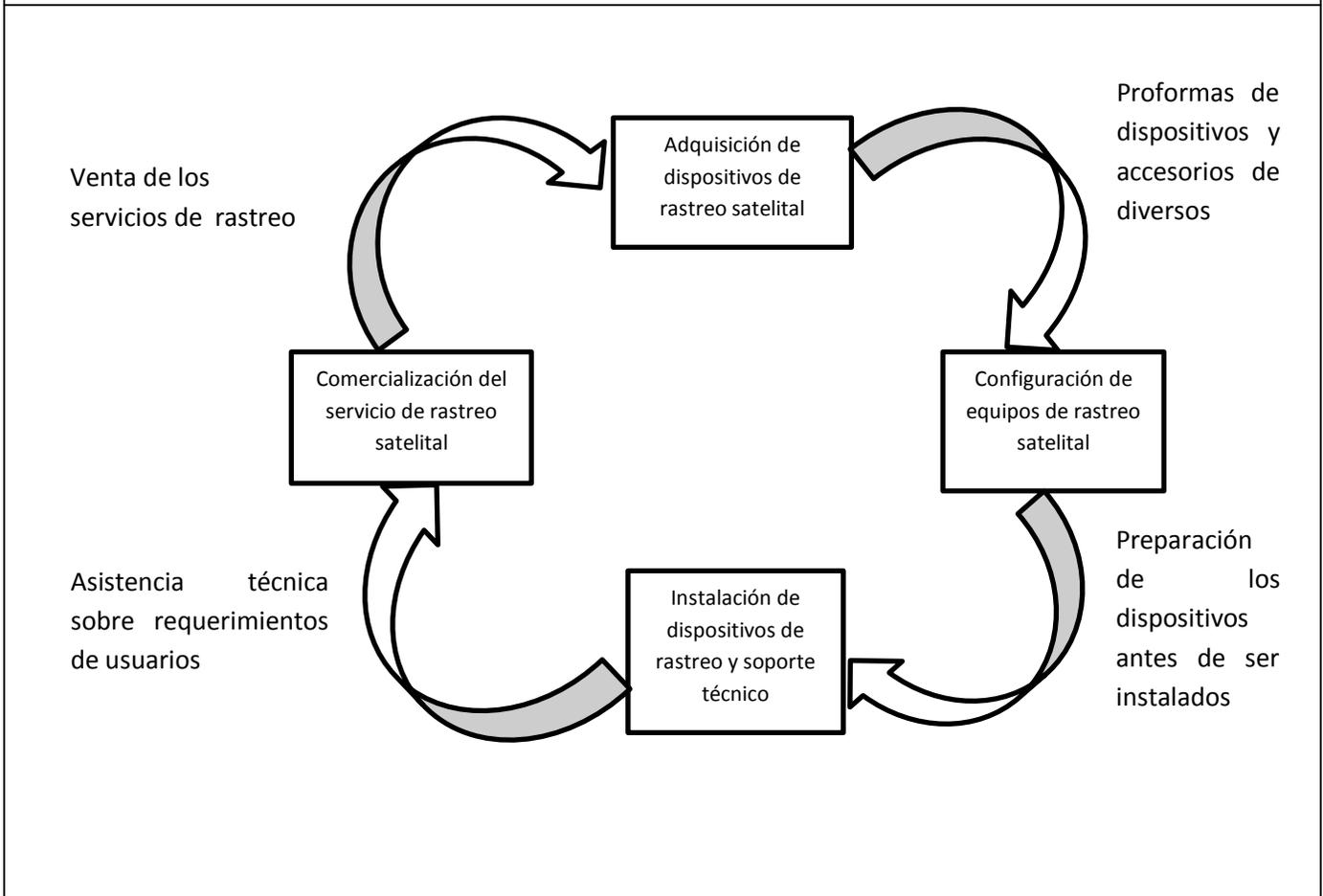
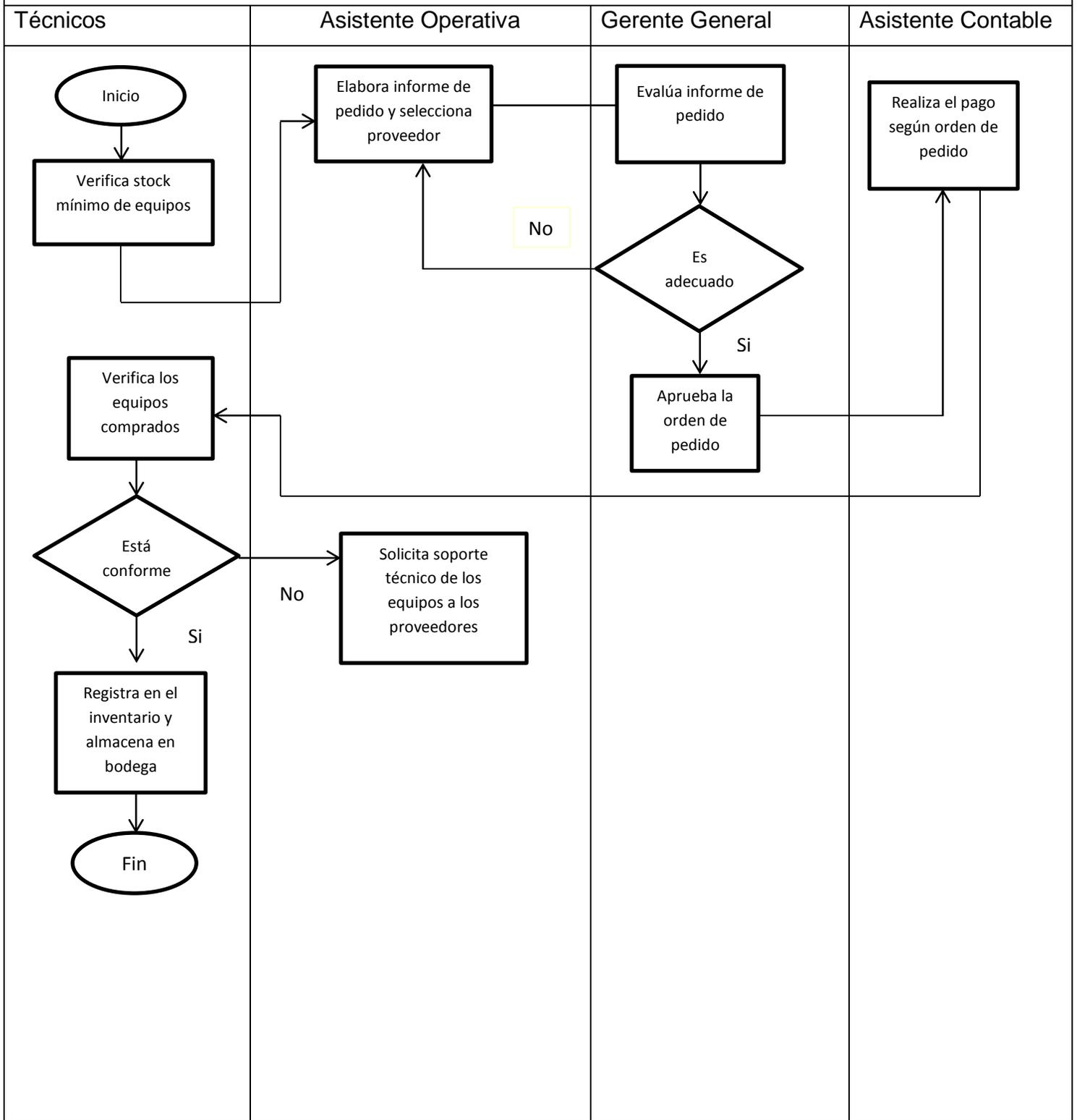


Gráfico N° 9: Interacción entre los procesos de realización del producto o servicio.

Elaborado por: Fabiola Maldonado

MANUAL DE PROCESOS		
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	
15/05/2014	19/09/2014	
<p>3.1 Adquisición de dispositivos de rastreo satelital</p> <p>La Norma ISO 9001:2005 determina que la organización debe comprobar que los artículos que se está adquiriendo cumplan con los requerimientos detallados. Para ello es primordial evaluar y seleccionar correctamente a los proveedores, buscando ampliar el contacto, para no prescindir de stock en ningún momento.</p> <p>Las compras que se realizan deben ser planificadas de acuerdo al stock que se maneja en el inventario, de acuerdo al tipo de dispositivo que se requiere.</p> <p>Entre ellos tenemos: AVL02, AVL05, AVL09, AVL08, AVL10, AVL201, IDD-OBD 213GL, los cuales tienen el mismo objetivo de ser dispositivos de localización vehicular, con la diferencia de las características y funciones que brindan al momento de rastreo los vehículos.</p>		
ELABORADO POR:		APROBADO POR:
Fabiola Maldonado		Ing. Víctor Moncayo T.

Diagrama de Flujo: Adquisición de dispositivos de rastreo satelital



Fecha de elaboración:
20/09/2014

Responsable: Fabiola Maldonado

EMPRESA DE SERVICIOS DE RASTREO SATELITAL KUNANSOFT S.A.

Procesos: Adquisición de dispositivos de rastreo satelital

Responsable del proceso: Gerencia, operaciones y contabilidad.

Objetivo: Proveer los recursos materiales necesarios para ofrecer un servicio de rastreo satelital de acuerdo a los requerimientos de la empresa y de los usuarios.

Controles: Orden de pedido frente a facturas recibidas

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Empresas fabricantes de dispositivos de rastreo satelital	Orden de pedidos, proformas.	Revisar el inventario para ver el stock de los dispositivos, registrar la orden de pedido de los equipos requeridos, verificar que el pedido sea acorde a lo solicitado, y realizar el pago al proveedor.	Factura	Gerencia, operaciones y contabilidad
INDICADORES				
INDICADOR	FÓRMULA	FRECUENCIA	OBJETIVO	
Tiempo de entrega	Días transcurridos entre el pedido y la entrega	Trimestral	10 días	

MANUAL DE PROCESOS		
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	
15/05/2014	19/09/2014	
<p>3.2 Configuración de equipos de rastreo satelital</p> <p>Para empezar se debe programar los dispositivos, haciendo la respectiva carga de saldo (paquete de datos), el cual será utilizado para el funcionamiento del equipo, se introducirá también el chip de datos, y se realizará las pruebas respectivas para verificar que esté listo para ser instalado.</p> <p>Cada dispositivo de rastreo de vehículo GPS puede ser instalado en cuestión de minutos, colocando el equipo en el automóvil y conectando los cables de alimentación a la batería. Una vez conectado, el dispositivo utiliza tecnología GPS avanzada para establecer la ubicación exacta del vehículo en diferentes tipos de mapas: satélite, híbrido, OSM, etc.</p> <p>El monitoreo y reportes necesarios que necesiten los usuarios están disponibles a ser consultados mediante una aplicación de escritorio muy fácil de usar, o accediendo a través de la web www.kunansoft.net e ingresando la clave y la contraseña proporcionada por la empresa.</p> <p>Los tipos de consulta que pueden hacer los usuarios se da mediante el software de escritorio, website o dispositivos móviles, el cual muestra significativamente la eficiencia de nuestra multiplataforma de servicios.</p>		
ELABORADO POR:	APROBADO POR:	
Fabiola Maldonado	Ing. Víctor Moncayo T.	

EMPRESA DE SERVICIOS DE RASTREO SATELITAL KUNANSOFT S.A.

Procesos: Configuración de equipos de rastreo satelital

Responsable del proceso: Técnicos

Objetivo: Realizar la configuración y programación respectiva de los dispositivos para verificar su correcto funcionamiento en la instalación de los vehículos.

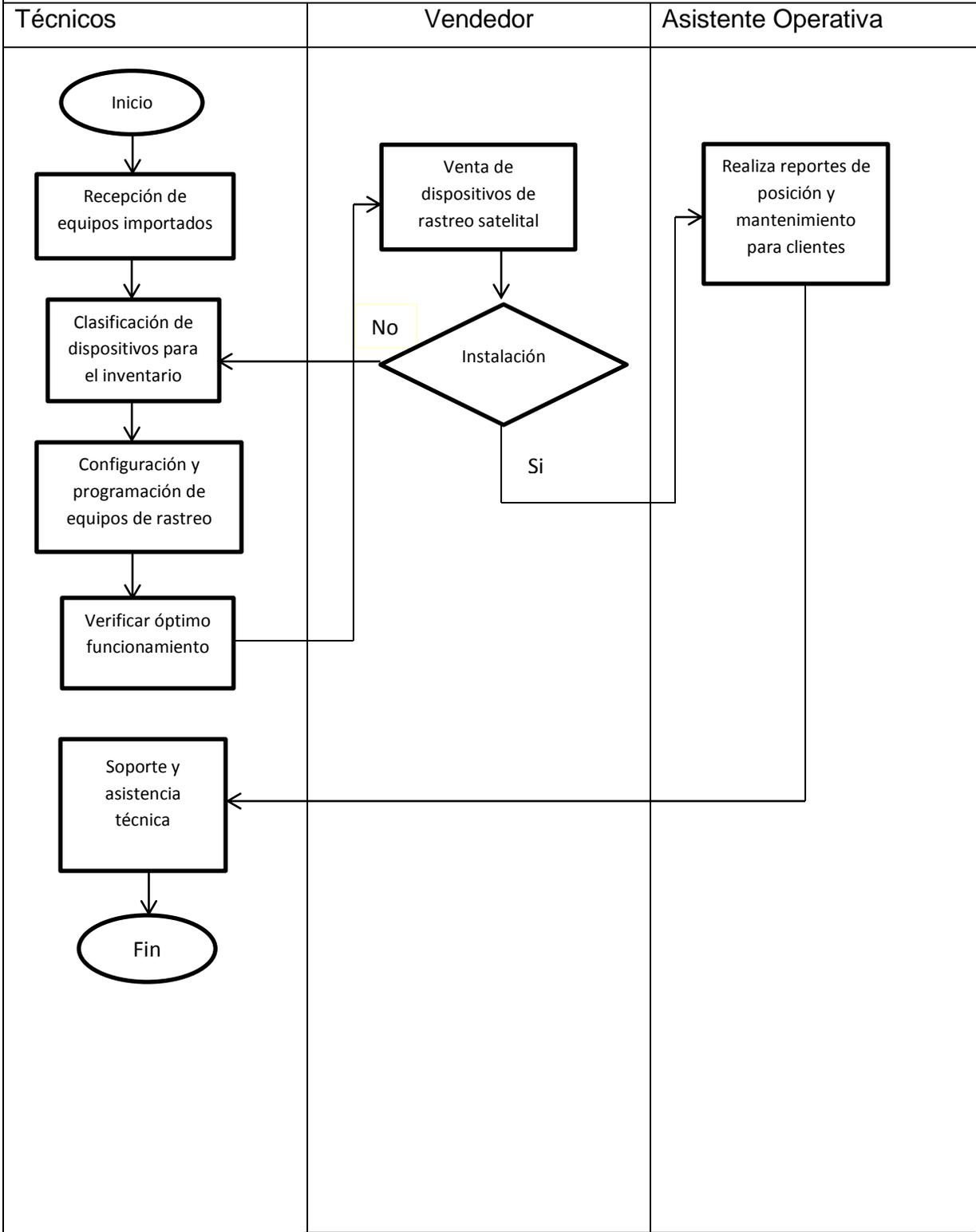
Controles: Programación de equipos

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Personal del departamento técnico	Dispositivos de rastreo satelital	Revisar el equipo una vez recibido, posteriormente realizar la programación, configuración y prueba del dispositivo, preparar que todo esté en óptimo funcionamiento previo a su instalación. Los equipos que presenten algún inconveniente será reportado el particular a soporte del proveedor.	Equipos de rastreo satelital configurados, programados y testeados, listos para ser instalados en los vehículos.	Usuarios actuales y potenciales.

INDICADORES

INDICADOR	FÓRMULA	FRECUENCIA	OBJETIVO
Tiempo de programación de equipos	Total equipos programados día/equipos programados año	Mensual	Según planificación de programación

Diagrama de Flujo: Configuración de equipos de rastreo satelital



Fecha de elaboración:
20/09/2014

Elaborado por: Fabiola Maldonado

MANUAL DE PROCESOS		
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	
15/05/2014	19/09/2014	
<p>3.3 Instalación de dispositivos de rastreo y soporte técnico</p> <p>Una vez instalados los dispositivos de rastreo satelital, dependiendo del plan de servicios que haya seleccionado el cliente: Básico, Full o Platinum, el departamento técnico será el encargado de realizar el control de funcionamiento, esto es, la supervisión de que todos los equipos subidos al sistema de rastreo estén reportando la ubicación vehicular actual. De no ser así, los técnicos serán los encargados de dar soporte técnico, coordinando las revisiones directamente con los clientes para realizar el mantenimiento preventivo o correctivo según el caso.</p> <p>En este proceso es primordial contar con la colaboración de los usuarios, pues las revisiones se realizan en presencia de los clientes para hacerles conocer el daño que se ha ocasionado en el equipo, sea esto como resultado de mal manejo, falla mecánica, o manipulación por parte de algún taller de reparación, el cual haya provocado el corte de energía, y por ende la desconexión del dispositivo de nuestro sistema.</p> <p>La causa por la cual los dispositivos no reporten la ubicación actual se da por: señal fuera de cobertura, daño mecánico, periodo prolongado de motor apagado, manipulación no autorizada en el dispositivo, por ello será importante la comunicación con el cliente para saber cuál es el origen de estos inconvenientes.</p>		
ELABORADO POR:	APROBADO POR:	
Fabiola Maldonado	Ing. Víctor Moncayo T.	

EMPRESA DE SERVICIOS DE RASTREO SATELITAL KUNANSOFT S.A.

Procesos: Instalación de dispositivos de rastreo y soporte técnico

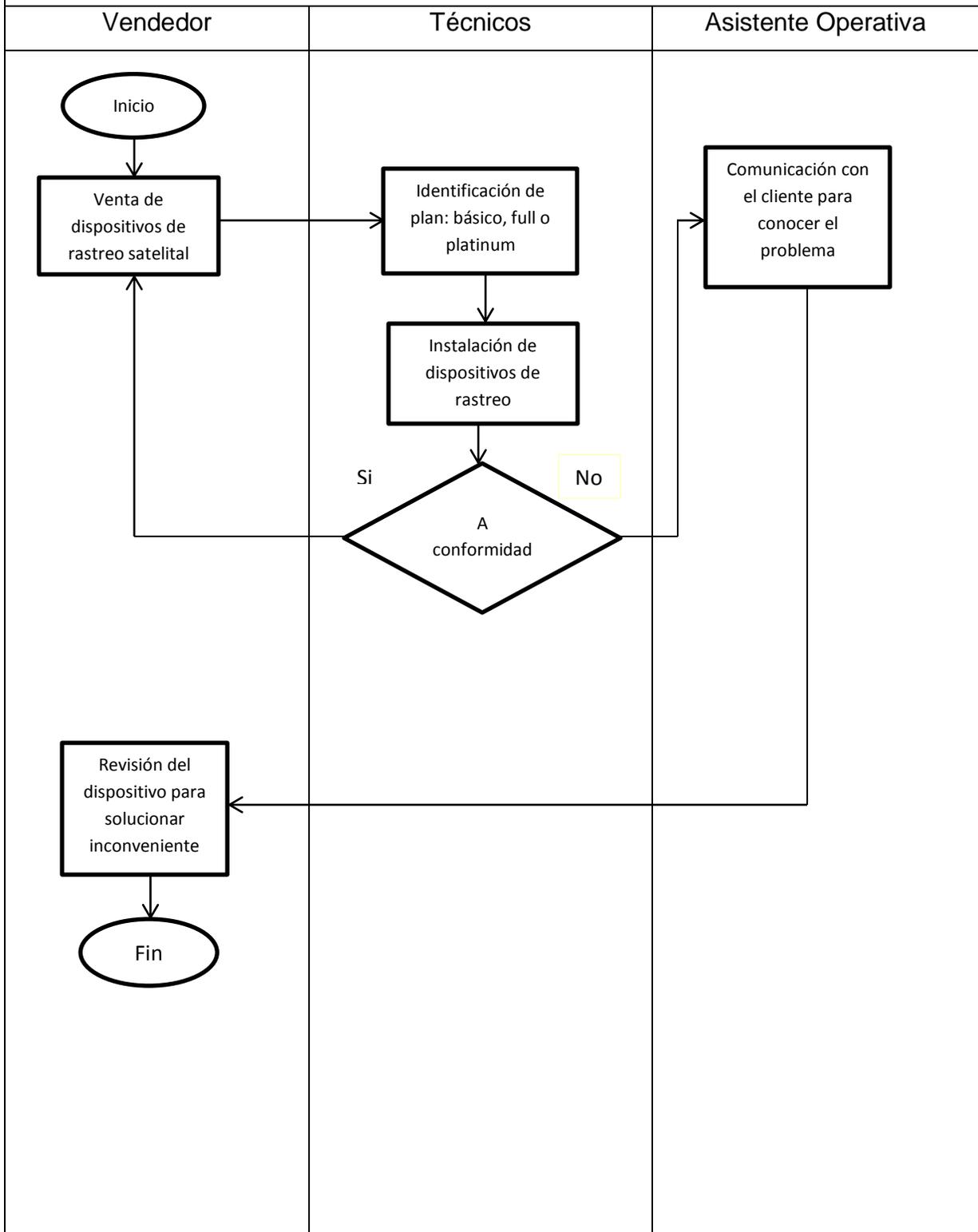
Responsable del proceso: Técnicos

Objetivo: Realizar la instalación de dispositivos, así como también brindar asistencia y soporte técnico a los usuarios respondiendo con eficiencia a sus requerimientos.

Controles: Dispositivos instalados

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Personal del departamento técnico	Dispositivos de rastreo satelital	Realizar la instalación acorde al plan seleccionado por el cliente, verificar su funcionamiento, ofrecer el soporte técnico respectivo y efectuar el mantenimiento al dispositivo cuando éste no reporte posición actual en el sistema.	Dispositivos instalados y realizados el mantenimiento respectivo según el problema que presenten.	Usuarios actuales y potenciales.
INDICADORES				
INDICADOR	FÓRMULA		FRECUENCIA	OBJETIVO
Tiempo de instalación	Equipos instalados día/equipos instalados año		Mensual	Mayores al mes anterior

Diagrama de Flujo: Instalación de dispositivos de rastreo y soporte técnico



Fecha de elaboración:
20/09/2014

Elaborado por: Fabiola Maldonado

MANUAL DE PROCESOS		
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	
15/05/2014	19/09/2014	
<p>3.4 Comercialización del servicio de rastreo satelital</p> <p>La comercialización busca brindar las mejores condiciones al momento de prestar los servicios de rastreo satelital, orientando todos los esfuerzos de ventas hacia la satisfacción de los clientes.</p> <p>El personal de ventas deberá estar preparado para incursionar en nuevos segmentos de mercado, ampliando las zonas de venta hacia sectores corporativos.</p> <p>Se deberá mejorar también las herramientas de venta para facilitar la negociación, enfocando las estrategias hacia la oferta de promociones y descuentos.</p>		
ELABORADO POR:		APROBADO POR:
Fabiola Maldonado		Ing. Víctor Moncayo T.

EMPRESA DE SERVICIOS DE RASTREO SATELITAL KUNANSOFT S.A.

Procesos: Comercialización del servicio de rastreo satelital

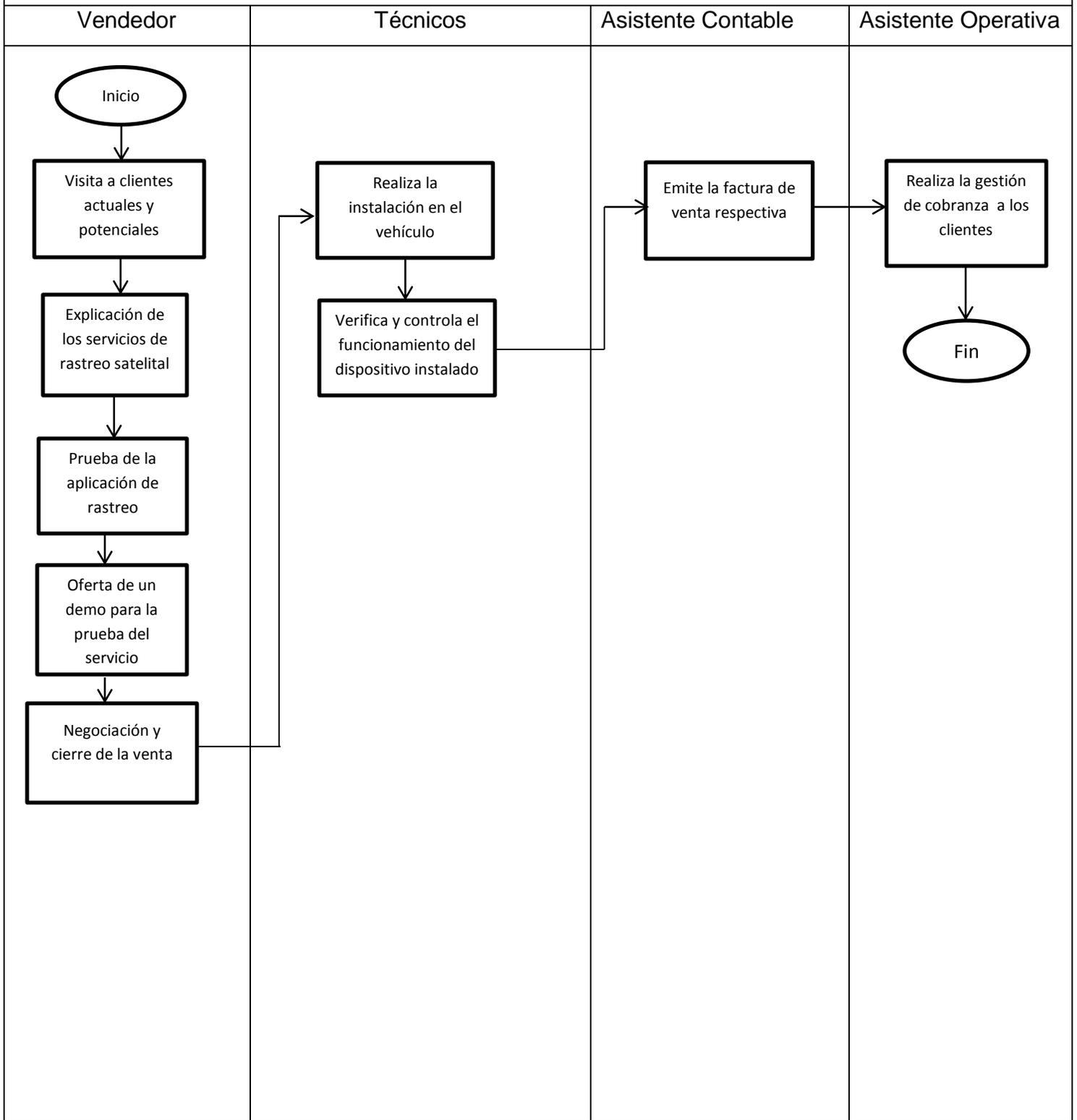
Responsable del proceso: Vendedor

Objetivo: Ofrecer el servicio de rastreo satelital de acuerdo a los requerimientos de los clientes.

Controles: Facturas, registros de venta

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Departamento técnico	Dispositivos de rastreo satelital en stock	Una vez que los dispositivos están programados, se encuentran listos para ser instalados. El vendedor gestiona la venta de dispositivos dependiendo del plan que necesite el cliente, los técnicos instalan el equipo en el vehículo para posteriormente verificar el correcto funcionamiento en el sistema de rastreo.	Productos vendidos	Usuarios actuales y potenciales.
INDICADORES				
INDICADOR	FÓRMULA		FRECUENCIA	OBJETIVO
Indice de crecimiento en ventas	Número de productos vendido año actual-número de productos vendidos año anterior.		Anual	Mayor a 1

Diagrama de Flujo: Comercialización del servicio de rastreo satelital



Fecha de elaboración:
20/09/2014

Responsable: Fabiola Maldonado

MANUAL DE PROCESOS		
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	
15/05/2014	19/09/2014	
<p>4. Procesos de Apoyo</p> <p>Este tipo de procesos actúan como soporte para los procesos operativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talento Humano • Operaciones • Contabilidad <p>4.1 Talento Humano</p> <p>Es el factor más fundamental de la organización ya que a través de ellos se lleva adelante todos los procesos. Para que el sistema de gestión de calidad se efectúe de forma óptima, se debe tener en cuenta la formación, educación, habilidades, y experiencia del personal. Siendo importante en este procesos que la empresa priorice el cumplimiento de los requisitos del perfil según el cargo que se requiera.</p> <p>La capacitación será un elemento vital a considerar, aplicable a todo el personal para introducir la nueva cultura de la empresa hacia la gestión por procesos, y familiarizar a los miembros frente al cambio de enfoque de trabajo.</p>		
ELABORADO POR:		APROBADO POR:
Fabiola Maldonado		Ing. Víctor Moncayo T.

EMPRESA DE SERVICIOS DE RASTREO SATELITAL KUNANSOFT S.A.

Procesos: Gestión de Talento Humano

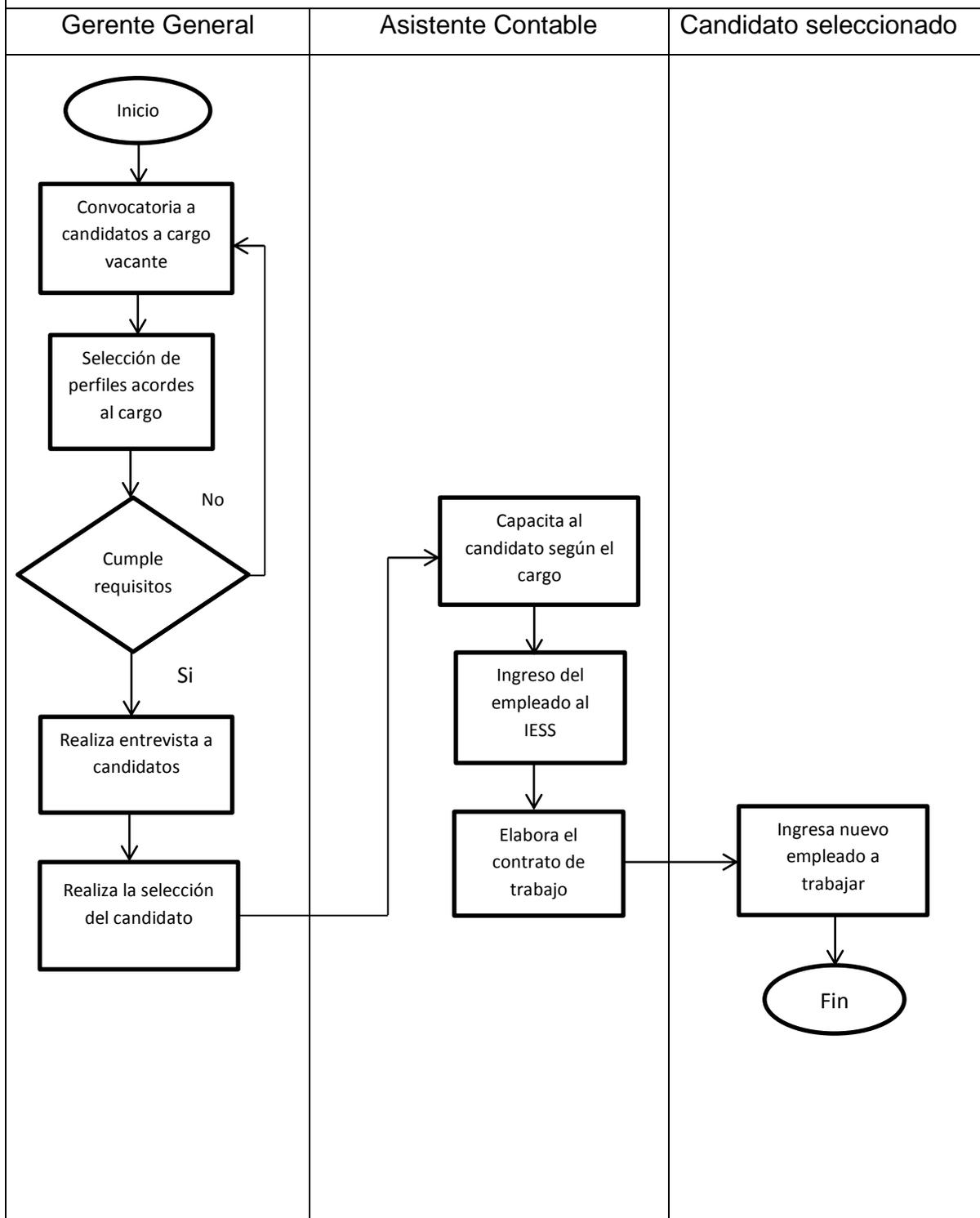
Responsable del proceso: Asistente de Talento Humano

Objetivo: Desarrollar las habilidades de los trabajadores mediante programas de capacitación, motivación e incentivos.

Controles: Registro de capacitaciones

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Gerente General	Personal actual y potencial	Presentar el cargo requerido, si llena el perfil del cargo se selecciona, caso contrario se hace una nueva convocatoria. Se escoge a los candidatos más idóneos para realizar las entrevistas. De acuerdo a los resultados se selecciona al mejor prospecto, posteriormente se le capacita y se lo incorpora al trabajo.	Personal calificado	Candidato escogido de la selección de personal, y también el personal que labora actualmente en la empresa.
INDICADORES				
INDICADOR	FÓRMULA		FRECUENCIA	OBJETIVO
Capacitación	Número de capacitaciones por año		Anual	1

Diagrama de Flujo: Gestión de Talento Humano



Fecha de elaboración:
20/09/2014

Responsable: Fabiola Maldonado

MANUAL DE PROCESOS		
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	
15/05/2014	19/09/2014	
<p>4.2 Operaciones</p> <p>El departamento de operaciones de la empresa realizará funciones de soporte para las áreas: técnica, comercial y administrativa.</p> <p>En el área técnica apoya en la presentación de informes de posición vehicular para los clientes, solicita los nuevos firmwares, protocolos y manuales de instalación de los dispositivos, etc.</p> <p>En el área comercial da soporte en el contacto con los clientes, así como la cotización de servicios requeridos por clientes potenciales.</p> <p>En el área administrativa apoya en recuperación de cartera, así como en la importación de equipos de rastreo satelital.</p>		
ELABORADO POR:		APROBADO POR:
Fabiola Maldonado		Ing. Víctor Moncayo T.

EMPRESA DE SERVICIOS DE RASTREO SATELITAL KUNANSOFT S.A.

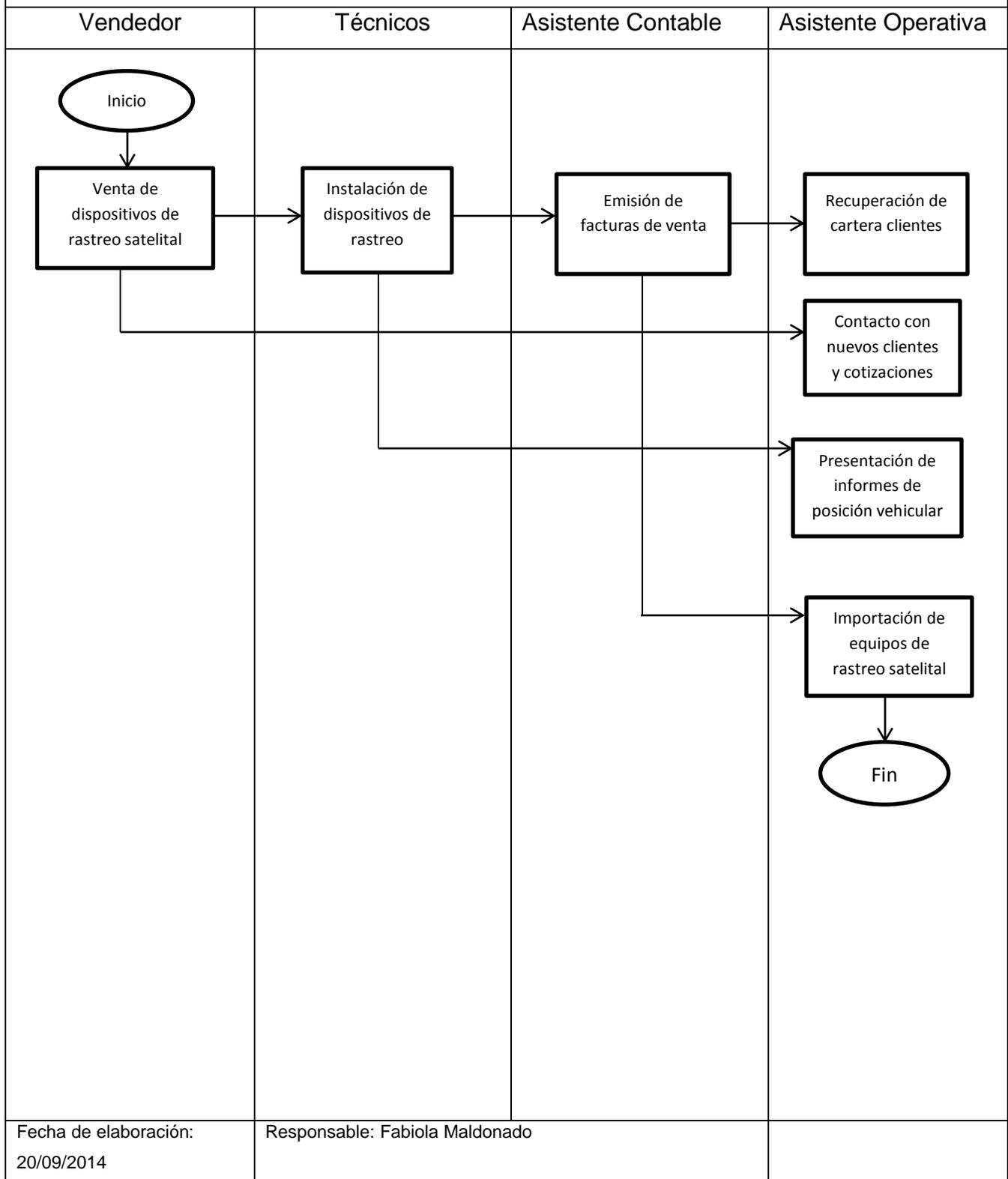
Procesos: Operaciones

Responsable del proceso: Asistente Operativa

Objetivo: Brindar apoyo a las áreas: comercial, técnica y administrativa, para lograr la consecución de los objetivos de la organización.

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Personal del área técnica, comercial y administrativa.	Gestión de apoyo en las diferentes áreas	Asistencia operativa recibe las diversas solicitudes de las áreas en cuestión y da soporte, colaborando en las diferentes funciones para el logro de los objetivos de cada departamento.	Objetivos cumplidos de cada departamento.	Usuarios del servicio de rastreo satelital.

Diagrama de Flujo: Gestión de Operaciones



MANUAL DE PROCESOS		
FECHA DE ELABORACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	
15/05/2014	19/09/2014	
<p>4.3 Contabilidad</p> <p>El objetivo del departamento es el manejo apropiado de los recursos económicos, este proceso está a cargo de la asistente contable, la cual lleva el control de los registros de cada transacción que se realiza (facturas, notas de venta, liquidaciones de compra, pago de sueldos, retenciones, etc.), analiza la información, y da el reporte de la empresa al Gerente General sobre la situación financiera que presenta.</p> <p>También, conjuntamente con la contadora, la asistente es la persona encargada de liquidar las obligaciones tributarias, las cuales como tipo de contribuyente le corresponden respectivamente.</p> <p>Todo este proceso se encontrará respaldado en el sistema de contabilidad Kunanconta que posee la empresa, dando opción a cualquier tipo de consulta.</p>		
ELABORADO POR:		APROBADO POR:
Fabiola Maldonado		Ing. Víctor Moncayo T.

EMPRESA DE SERVICIOS DE RASTREO SATELITAL KUNANSOFT S.A.

Procesos: Contabilidad

Responsable del proceso: Asistente contable y contadora.

Objetivo: Realizar la administración adecuada de los recursos económicos de la organización.

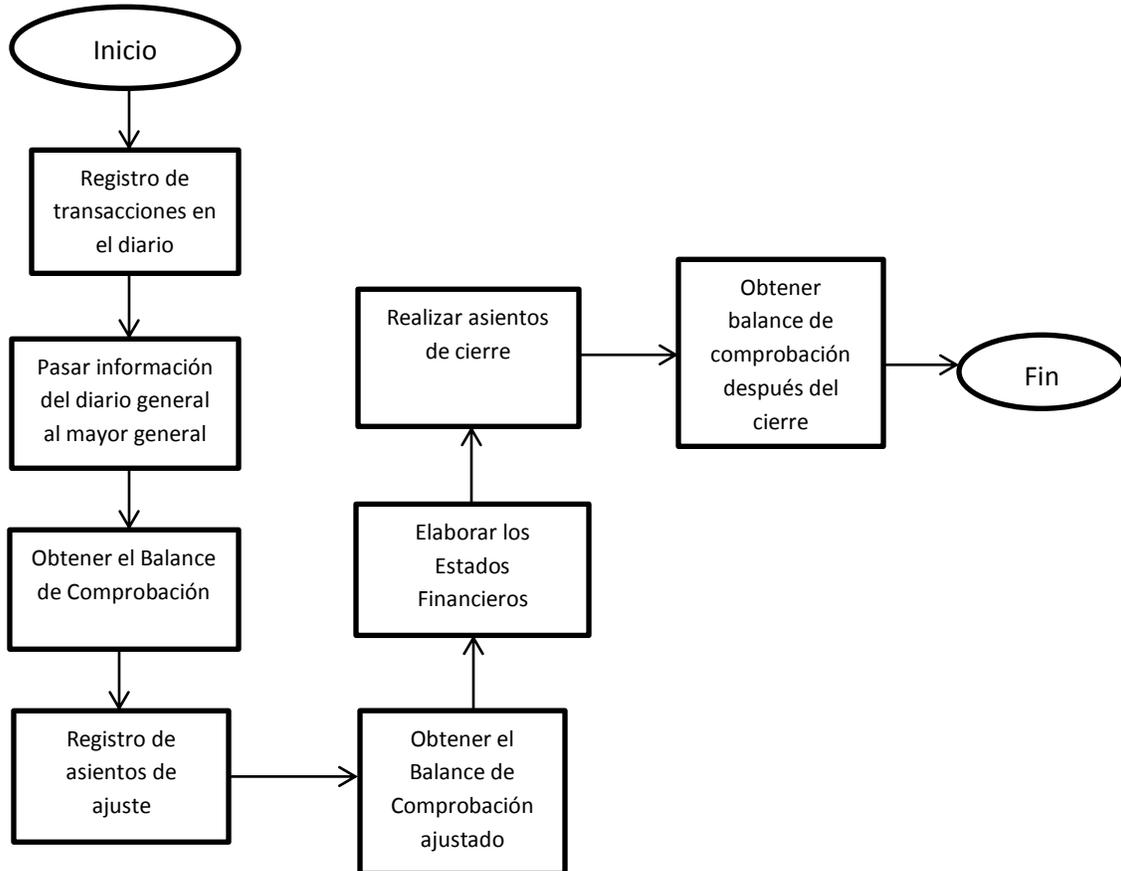
Controles: Registros contables, facturas.

PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTE
Responsable del área contable	Registros de compra y venta, y asientos contables	Recolectar comprobantes de cobro, pago, facturas, retenciones, etc. Registrar los asientos contables, e ingresar los documentos al sistema contable, realizar los estados financieros, así como liquidar el pago de obligaciones tributarias.	Reportes financieros de la empresa	Gerente General

Indicador: Estados Financieros de la empresa

Proceso Contable

Asistente Contable



4.6 Seguimiento y medición de los procesos

Es fundamental realizar el seguimiento y medición de los procesos estratégicos, operativos y de apoyo de la empresa para conocer los resultados que se están dando, y para ello utilizamos la siguiente tabla para identificar los indicadores:

Tabla N° 4: Indicadores de los procesos estratégicos

PROCESOS ESTRATEGICOS	INDICADOR	FORMULA	2013	2014
Planificación estratégica (proyectos de mejoramiento)	Utilidad	Utilidad año 2014-utilidad año 2013	-12417.34	52388,90
Comunicación con el cliente	Satisfacción del cliente	N° quejas y reclamos/total de llamadas	No hay registros	4
Medición, análisis y mejora	Control del servicio no conforme	Investigación sobre la satisfacción del cliente	Se realizó una investigación de la satisfacción del cliente en septiembre 2014	
Innovación	Productos nuevos	Productos nuevos/total de productos	0	0

Elaborado por: Fabiola Maldonado

El primer indicador de la utilidad hace referencia al proceso de proyectos de mejoramiento de rastreo satelital, como se puede constatar la utilidad en el primer semestre del año 2014 es de \$52388,90, y en el año 2013 se obtuvo un déficit de \$12417,34. Se puede comentar que la inversión o la utilización de los recursos que realizó Kunansoft en el primer semestre del 2014 han generado rentabilidad y ganancias.

El segundo indicador de la satisfacción del cliente corresponde al proceso de comunicación con el cliente, para el cálculo de este indicador se tomó en cuenta los registros de llamadas telefónicas de agosto y septiembre, las mismas que dieron como resultado 4 llamadas, y la razón principal es que los vehículos no reportan su ubicación actual por estar en lugares donde la señal está fuera de cobertura, se encuentran en talleres de reparación, y está desconectado el dispositivo de la batería, o porque el vehículo está guardado por periodos prolongados de tiempo, y también por la manipulación no autorizada del equipo.

Si este valor es comparado frente al total de llamadas, no es un valor muy significativo, no obstante la empresa debe esforzarse por mejorar y ofrecer un servicio de calidad a los usuarios para conservarlos como clientes conformes.

El tercer indicador también utiliza la satisfacción del cliente, que se relaciona con el proceso de control del servicio y atención al cliente, para el cálculo de este indicador se considera los datos obtenidos de una investigación de campo que se efectuó en septiembre del 2014, en el cual se recogieron sugerencias de los clientes para mejorar el servicio y ajustarse más a las necesidades de los usuarios. Estos resultados deben ser analizados para encontrar las estrategias más oportunas por cuanto el mercado de servicios es muy competitivo para Kunansoft, teniendo en cuenta que quien abarca con el mercado local es Hunter y Tracklink.

Las principales inconformidades son por la infraestructura, pues la empresa no cuenta con el espacio físico necesario para realizar las instalaciones en los vehículos en comodidad y con la disponibilidad de todas las herramientas para el caso, también no se dispone de servicio técnico a nivel nacional, lo cual es requerido por los usuarios, y a la vez aprovechado por la competencia para cubrir más mercado.

El cuarto indicador es el número de productos nuevos que se relaciona con el proceso de innovación en los dispositivos de rastreo, según fuentes internas de años anteriores hasta el primer semestre del 2014 se sigue manteniendo los mismos planes de servicio de rastreo, por lo tanto, se debe innovar para mejorar, esto es creando la oportunidad

de incursionar nuevos planes de servicio de rastreo en el mercado que estén orientados a cubrir nuevas necesidades y aportando un valor agregado y diferenciador al servicio.

Tabla N° 5: Indicadores de los procesos operativos

PROCESOS OPERATIVOS	INDICADOR	FORMULA	Observaciones		
Gestión de compras	Tiempo de entrega de materiales y suministros	Días que transcurren entre el pedido y la recepción	En la mayoría de compras 2 o 3 días, en el caso de importaciones 10 a 15 días. En la mayoría de compras 2 o 3 días, en el caso de importaciones 10 a 15 días.		
Gestión Ventas	Índice de crecimiento en ventas	N° productos vendidos año actual/ N° productos vendidos año anterior	2012 56985,73	2013 177240,86 311,02%	2014 153568,56 86,64%

Elaborado por: Fabiola Maldonado

El indicador que hace referencia al tiempo de entrega de materiales y suministros pertenece al proceso de gestión de compras, este indicador señala que generalmente para el pedido de suministros a proveedores locales el tiempo de entrega es en 2 o 3 días. Sin embargo, al tratarse de la importación de equipos de rastreo satelital el tiempo de entrega se prolonga por 10 o 15 días por el control de aduana y el pago de impuestos respectivos, razón por la cual se tratará de disponer el stock mínimo en inventario para no interrumpir el servicio por falta de existencias.

El indicador del crecimiento de ventas pertenece al proceso de comercialización o ventas del servicio, haciendo una comparación de los ingresos provenientes por ventas en el año 2012 (\$56985,73) y del año 2013 (\$177240,86), en el cual se obtiene un crecimiento abismal del 311,02%, por cuanto en el año 2012 fue el periodo de inicio de la empresa y se estaba estabilizando aún en el medio, el grupo de clientes era reducido, pero en el año 2013 se da ese incremento debido a que se fijó planes en

paquetes de servicio: básico, full y platinum; el cual hizo que los clientes fueran creciendo llegando así a posicionarse en el segmento de patios de compra y venta de vehículos, así como en empresas del sector público y privado de la ciudad.

En el primer semestre del año 2014 hay ventas de \$153568,56, el mismo que en comparación con el año 2013, se obtiene un crecimiento del 86,64%, el cual es un valor representativo por tratarse únicamente de los seis primeros meses del año, razón por la cual se puede observar que hay mejor gestión de la fuerza de ventas en la comercialización del servicio, pero se puede seguir mejorando.

Tabla N° 6: Indicadores de los procesos de apoyo

PROCESOS DE APOYO	INDICADOR	FORMULA	2012	2013	2014
Talento Humano	Personal capacitado	Número de capacitaciones al año	0	0	0
Operaciones	Gastos por importación de equipos de rastreo satelital	Adquisición de dispositivos y accesorios de rastreo satelital	\$12167,92	\$83499,50	\$52000

Elaborado por: Fabiola Maldonado

El primer indicador de personal capacitado corresponde al proceso de talento humano, en el cual se observa que no se realizó ninguna capacitación en el personal de la empresa, por lo que se recomienda establecer programas de capacitación en las diversas áreas. En el departamento administrativo sería útil capacitar al personal en el área tributaria y aduanera, en el departamento comercial se necesita la capacitación del vendedor en estrategias de venta y negocio para que pueda ingresar en nuevos mercados, y en el departamento técnico capacitar al detalle en lo referente a la programación de equipos, manejo del sistema y mejora en el proceso de instalación de dispositivos.

El segundo indicador los gastos de importación se relacionan con el proceso de operaciones que es el área que da soporte al resto de departamentos, en el cual se ha considerado importante citar las cifras de gasto por concepto de importación de equipos de rastreo satelital, el cual nos muestra que en el año 2012 se ha adquirido equipos por el valor de \$12167,92, en el año 2013 por \$83499,50, y en el primer semestre del año 2014 hay importaciones por el valor de \$52000. Estos valores al analizarlos se puede comentar que el manejo de los inventarios tiene algún inconveniente, hay equipos que todavía se encuentran en stock y nuevamente son adquiridos, y los dispositivos que se requiere no son solicitados a tiempo a los proveedores, lo cual es el resultado de una desorganización en la clasificación correcta de los dispositivos en el inventario.

En lo que se refiere al proceso de contabilidad, el indicador se encuentra en los estados financieros que se anexan a la presente investigación.

4.7 Propuesta de mejora de los procesos

Luego de la información obtenida del seguimiento y medición de los procesos se puede establecer que en la empresa Kunansoft los procesos no están documentados, por lo que es necesario instaurar y definir los procesos en que se implique a todos los miembros de la empresa con el fin de mejorar las actividades administrativas, técnicas y comerciales, que son imprescindibles para el logro de los objetivos.

Para identificar los procesos se realizó una observación de las actividades cotidianas que se desarrolla en todos los departamentos, se pudo comprobar si se consiguen los resultados esperados, y donde existen oportunidades de mejora, es decir buscar la mejor opción para dar solución al problema.

Como mejora planteada para los procesos operativos que se llevan a cabo permanentemente en la empresa se realizó la propuesta de diagramas de flujo (SIPOC) de los mismos, que nos indican la secuencia de las actividades, además con los indicadores que permiten saber si se está cumpliendo con los objetivos planeados.

Abordando el tema de la gestión por procesos se puede afirmar la necesidad de incluir no solo indicadores del servicio sino indicadores a cada proceso. Por ello, se ha considerado conveniente que en cada proceso se realice el control de mejora continua partiendo de una medición de procesos con índices de calidad y cumplimiento.

A continuación se presenta los rubros en los que se recomienda invertir a la empresa:

INVERSION	
Infraestructura (local)	\$1500,00
Capacitación del personal	\$3000,00 c/año.
Software BPM (Business Process Management)	\$25000,00
TOTAL	\$29500,00

También se puede utilizar otra estrategia de mejora, la cual es mediante el ciclo Deming, conocido como círculo PDCA, el cual se le considera como la columna vertebral de todos los procesos. A continuación se presenta la propuesta de mejora:



Grafico N° 10: Circulo Deming

Elaborado por: Fabiola Maldonado

1. Planificar

Como se pudo observar los resultados del apartado 4.6 seguimiento y medición de los procesos, la planificación de proyectos del sistema de rastreo está mejorando al igual que el control del servicio y atención al cliente, todo ello con el fin de minimizar quejas y reclamos, y optimizar el servicio brindado.

Se considera necesario también que la empresa debe centrar su atención en la creación de nuevos productos, innovando en los equipos de rastreo satelital con funciones y características más completas, generando un valor añadido que capte mayor preferencia en el mercado.

En las compras nos damos cuenta que se debe programar con anticipación la adquisición de equipos, tomando en cuenta el tiempo de demora en la entrega, por otro lado las ventas están en auge de crecimiento como se pudo observar. No obstante, es imperante que la empresa llegue con el servicio hacia nuevos segmentos de mercado para obtener mayor crecimiento y rentabilidad.

En lo referente al talento humano, es primordial se instaure un plan de capacitación, por cuanto la inversión en este rubro es nula en los tres años objeto de comparación, teniendo presente que contar con personal capacitado da como resultado trabajo calificado.

2. Hacer

Las acciones que debe emprender la empresa son las siguientes:

- Continuar con la planificación de proyectos encaminados al mejoramiento del sistema de rastreo satelital, entre ellas la mejora de la plataforma e incorporación de nuevas aplicaciones útiles para el usuario.
- Trabajar en investigación y desarrollo para producir nuevos productos que satisfagan las necesidades de los clientes.
- Realizar investigaciones para medir el nivel de satisfacción al cliente, teniendo en cuenta que esta información es valiosa para superar a la competencia local y mejorar la atención al cliente.

- Implementar un plan de capacitación al personal, como mínimo dos veces al año para mejorar el desempeño de funciones.
- Llevar la dirección de la empresa hacia la gestión por procesos, para tener información clara y al detalle de cada área, y que además contribuya al alcance de los objetivos de la empresa.
- Tomar las decisiones de acuerdo a los resultados obtenidos en los indicadores aplicados a cada proceso.

3. Verificar

En el momento que se hayan instaurado las acciones descritas en el apartado anterior, se debe verificar si cada acción se cumplió conforme a los objetivos propuestos, de lo contrario se debe aplicar las acciones correctivas.

4. Actuar

Se refiere a las decisiones que se deben tomar con el propósito de lograr el mejoramiento continuo en cada uno de los procesos, y con ello lograr la satisfacción del cliente con un servicio de calidad.

A continuación en el Gráfico 11, se presenta la nueva estructura funcional de la organización, la cual con la gestión por procesos estaría orientada al establecimiento de un organigrama horizontal, unificando algunas áreas para evitar trabajo repetitivo y pérdida de tiempo, destacándose la participación activa de todos sus miembros.

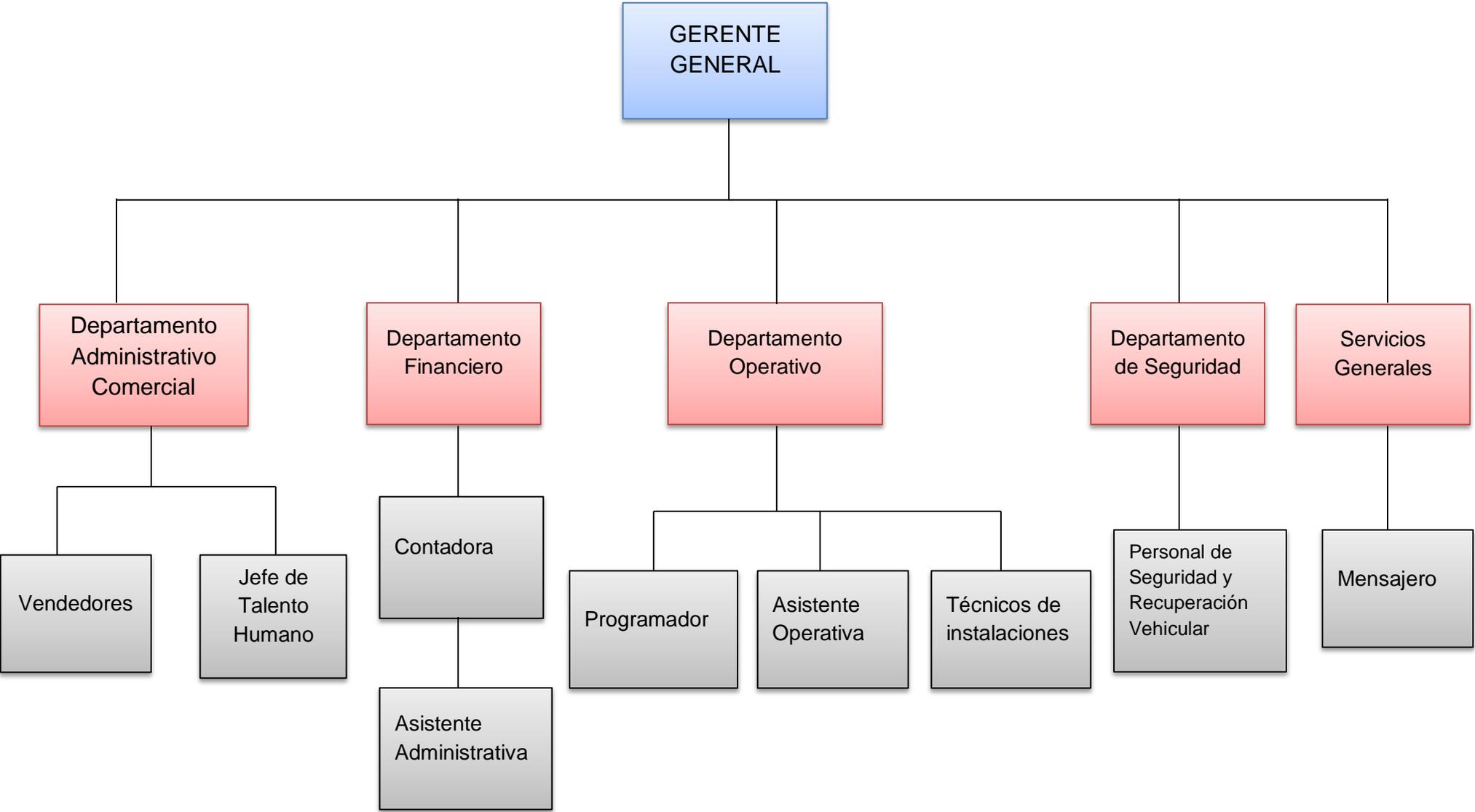


Gráfico N° 11: Organigrama basado en Gestión por procesos.

Elaborado por: Fabiola Maldonado

CONCLUSIONES

- De acuerdo al diagnóstico realizado, se concluye que, de acuerdo al resultado del levantamiento de procesos, los empleados no se encuentran identificados con la cultura empresarial, misión, visión; lo que hace que realicen su trabajo sin conocer el verdadero objetivo de sus funciones.
- La instauración de indicadores de medición es urgente en cada una de las áreas, porque se pudo constatar que no existe un instrumento de control que supervise el cumplimiento y mejore el rendimiento en los procesos.
- Con el diseño del manual de procesos, se tuvo buena aceptación por parte de los miembros de la empresa, pues será un instrumento muy útil que servirá de guía para llevar a cabo de mejor manera el trabajo.
- Las hipótesis que se formularon quedan comprobadas, pues, el diseño de un modelo de gestión por procesos introducirá a la empresa un cambio significativo que establecerá bases sólidas para un mejoramiento permanente en las actividades.
- En los procesos estratégicos es necesario involucrar a todos los miembros de la organización, para que contribuyan con ideas sobre las áreas de mejora en la plataforma del sistema, y equipos con nuevas características, para alcanzar la innovación en el servicio.
- En los procesos operativos se debe optimizar el tiempo utilizado en la configuración y prueba de los equipos antes de ser subidos a la plataforma del sistema, todo con la finalidad de contar con equipos funcionando en condiciones

óptimas. Además, es prioritario mejorar el soporte técnico que se brinda a los clientes, y encontrar una estrategia que facilite el proceso de revisión de dispositivos.

- En los procesos operativos, de acuerdo a la entrevista que se aplicó, el área de comercialización debe ampliar las zonas de mercado para incrementar sus ventas; esto es, incursionando en áreas corporativas, masificando visitas organizadas a clientes potencialmente interesados en el servicio. También, se espera que la fuerza de ventas se encargue de recoger los reclamos y sugerencias de los usuarios, con el fin de minimizar cualquier error, aplicar la medida correctiva más idónea, y ofrecer un servicio de calidad.
- Como proceso de apoyo se tiene al área de operaciones, donde se concluye que, la gestión por procesos es ideal para unificar los departamentos y trabajar en equipo, apoyando al cumplimiento de objetivos del área de comercialización, administrativa y técnica.
- En el proceso de apoyo referente al Talento Humano, se concluye que es necesario capacitar a los empleados en la temática de gestión por procesos, con el propósito de prepararlos a una nueva orientación de trabajo.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda capacitar al personal de todas las áreas en temas de gestión por procesos para que tengan conocimiento mayor del tema y sean conscientes de lo ventajoso que es trabajar desde esa perspectiva.
- Para lograr el mejoramiento continuo de la empresa, debe ser un proceso progresivo, en donde el cambio sea aceptado por todos los empleados y no haya resistencia hacia el nuevo enfoque de trabajo.
- Se debe fijar políticas para establecer los lineamientos de los procesos estratégicos, operativos y de apoyo.
- El Gerente General de la empresa debe guardar compromiso para la mejora de procesos, pues a nivel jerárquico es el encargado de la toma de decisiones.
- Es recomendable conformar un equipo que tenga la responsabilidad de implementar, controlar, y evaluar la mejora de los procesos.
- Los principales planes de servicio de rastreo satelital están dirigidos a patios de compra y venta, así como a empresas, por lo cual es vital incursionar en el mercado corporativo para el crecimiento de ventas.
- Sería óptimo que en cada año se realice una evaluación de la planificación estratégica de la empresa para ver si los resultados que se dieron fueron los esperados frente a los objetivos fijados.
- Es recomendable que se aplique esta propuesta de mejora, pues con el trabajo basado en la gestión por procesos se obtendrá información al detalle sobre la situación de cada proceso de la empresa, lo cual será útil al momento de aplicar acciones correctivas y evitar cualquier desviación del objetivo.

BIBLIOGRAFÍA

- Audicana Uriarte, A., Letona, J., Pérez, M.J., San Martín, A. y Sánchez, E., (2004). Guía de gestión por procesos e ISO 9001:2000. Osakidetza.
- Agudelo Tobón, Luis F., (2008). Gestión por procesos, ICONTEC.
- Beltrán Sanz J., Carmona, M., Carrasco, R., Rivas, M., Tejedor F., Guía para una Gestión Basada en Procesos, Instituto Andaluz de Tecnología.
- Cantú D., José (2011). Desarrollo de una cultura de calidad, México: Mc Graw Hill, 4ta edición.
- López R., Susana (2011): Sistemas de Calidad: Implantación de diferentes sistemas en la organización, Bogotá: Ediciones de la U.
- Nava Carbellido, V., y Jiménez Valadez, A., (2005). ISO 9000:2000 Estrategias para implantar la norma de calidad para la mejora continua, México: Limusa Noriega Editores.
- Pérez F., José (2010). Gestión por procesos, España: ESIC Editorial, 4ta edición.
- Walton, M. & Demming. (2004). El Método Demming en la práctica, Colombia, Editorial Norma.

DIRECCIONES ELECTRÓNICAS

- Chamba Rueda, M. (2013). Diseño de un modelo de gestión de procesos para la Planta de Lácteos Ecolac de la ciudad de Loja. (Tesis de maestría en Gestión Empresarial Universidad Técnica Particular de Loja). Recuperado de http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/8017/1/Tesis_de_Chamba_Rueda_Laura_Magali.pdf
- Diagramas: Herramienta Gráfica para el análisis e interpretación de los procesos. Accesado el 17 de marzo de 2014. Disponible en <http://www.slideshare.net/julietas/diagramas-de-proceso>

- ISO 9000:2005. Sistema de Gestión de la Calidad-Fundamentos y Vocabulario. Accesado el 17 de marzo de 2014. Disponible en http://www.uco.es/sae/archivo/normativa/ISO_9000_2005.pdf
- Gestión y mejora de procesos. Accesado el 17 de marzo de 2014. Disponible en <http://www.euskalit.net/nueva/images/stories/documentos/folleto5.pdf>
- Levantamiento de procesos. (2012). Accesado el 17 de marzo de 2014. Disponible en <http://procenec.blogspot.com/2012/10/levantamiento-de-procesos.html>
- Metodología para mejora de procesos de la organización. Accesado el 17 de marzo de 2014. Disponible en <http://es.scribd.com/doc/38652083/Metodologia-mejora-procesos>
- Producción, procesos y operaciones (2012). Accesado el 16 de marzo de 2014. Disponible en <http://www.gestiopolis.com/recursos4/docs/ger/gestitra.htm>
- Cálculo de la muestra (2013). Accesado el 24 de diciembre de 2014. Disponible en <http://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculador.html>

Anexos

1. Fichas Técnicas de la investigación de campo
2. Estados Financieros

ANEXOS

ENTREVISTA PARA LOS EMPLEADOS DE KUNANSOFT S.A.	
FECHA:	Motivo: Evaluación del desempeño.
CARGO:	
NOMBRE DEL EMPLEADO:	
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO	
1. ¿Cuáles de sus funciones pueden ser mejoradas mediante la automatización de procesos?	
2. ¿El proceso de registro de adquisiciones y pagos se realizan de forma ágil y oportuna o tienen algún inconveniente para llevarlo a cabo?	
3. ¿El sistema de contabilidad es útil y eficiente, le permite realizar con rapidez su trabajo y le genera los reportes necesarios?	
4. En el proceso de documentación, que actividades son la de mayor demanda?	
5. ¿Cuenta con las herramientas necesarias para poder ejecutar su trabajo dentro de su área?	
6. Aporte con sugerencias de mejora para su área, con el fin de alcanzar los objetivos de su departamento.	

ENTREVISTA PARA LOS EMPLEADOS DE KUNANSOFT S.A.

FECHA:

Motivo: Evaluación del desempeño.

CARGO:

NOMBRE DEL EMPLEADO:

DEPARTAMENTO COMERCIAL

1. ¿Cuenta con una base de datos para llevar el control de sus clientes, que le permita ponerse en contacto en cualquier momento?

2. ¿Las visitas que usted realiza a los clientes actuales y potenciales son organizadas o programadas?

3. ¿Qué piensa que es lo primordial para dar una buena impresión y atraer a los clientes en una reunión de negocios con sus directivos?

4. ¿Cuenta con las herramientas de venta necesarias para poder exponer en forma confiable y segura los planes de servicio de rastreo satelital?

5. ¿La línea de precios que se maneja son estratégicos a comparación con la competencia?

6. ¿La negociación con los clientes resulta efectiva o requiere de la mejora de algún factor para poder cerrar con éxito la venta?

ENTREVISTA PARA LOS EMPLEADOS DE KUNANSOFT S.A.	
FECHA:	Motivo: Evaluación del desempeño.
CARGO:	
NOMBRE DEL EMPLEADO:	
DEPARTAMENTO TECNICO	
1. Al ser el encargado del área operativa, proponga sugerencias para realizar de mejor manera las instalaciones de los dispositivos.	
2. ¿Con las herramientas disponibles para la instalación, su trabajo se realiza en forma ágil y rápida o requiere de algún elemento adicional?	
3. ¿La configuración y prueba de equipos es un proceso que se da con normalidad o presenta algún inconveniente?	
4. ¿El software de monitoreo es de fácil comprensión o se requiere de capacitación para poder dar un soporte técnico de calidad?	
5. ¿La revisión por mantenimiento de los dispositivos de rastreo satelital se realiza con normalidad o existe alguna dificultad?	

FICHA TECNICA DE LA ENCUESTA

La presente encuesta tiene por objetivo medir el nivel de satisfacción de los usuarios en la prestación de servicios de rastreo satelital. Le agradecemos por su valiosa colaboración al responder el cuestionario, pues será útil para mejorar nuestro servicio.

1. ¿Cuáles de las siguientes empresas de la ciudad de Cuenca, prestadoras de servicio de rastreo satelital, son conocidas por usted?

a) Hunter

b) Tracklink

c) Ecutracker

d) Otras

2. A la hora de seleccionar al proveedor de rastreo satelital, que elementos toma en consideración:

a) Precio

b) Calidad en el servicio de rastreo

c) Software de rastreo satelital de fácil comprensión

3. ¿Dentro de los planes de rastreo satelital que ofrece nuestra empresa, cuál sería el de su preferencia?

a) Plan Básico: Control de vehículos y/o flotas vía web o vía celular.

b) Plan Full: Control con software de escritorio, web y celular.

c) Plan Platinum: Control con software de escritorio, web, celular, imágenes en cabina.

4. ¿En comparación con la competencia, cuál es la percepción que usted tiene al respecto de nuestros precios?
a) Caros
b) Baratos
c) Promedios
5. ¿Cuáles son las razones por las que usted utiliza el sistema de rastreo satelital en sus vehículos?
a) Protección contra robos y seguridad del conductor.
b) Gestionar las flotas de transporte y optimizar el uso.
c) Supervisar la conducción de vehículos.
d) Planificar el mantenimiento de los vehículos.
e) Conocer la ubicación en tiempo real de los vehículos.
6. ¿Cómo calificaría el servicio de rastreo satelital al momento de la instalación del dispositivo en su vehículo?
a) Rápido y eficiente
b) Lento, hay impericia en la instalación
c) Requiere mejoras en el proceso de instalación
7. Al momento en el que se coordina una revisión en los dispositivos de rastreo, ¿cuál es la situación que se genera al respecto?
a) El técnico coordina la fecha indicada según la disponibilidad de tiempo del cliente.
b) Hay ocasiones que el cliente no asiste a la cita de revisión por algunas situaciones personales o imprevistas.
c) Los números de contacto proporcionados a los patios de compra-venta no son actualizados a tiempo para el mantenimiento
d) No existe colaboración y hay cierta resistencia de algunos clientes para la revisión de los dispositivos.

KUNANSOFT S.A.
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS
PERIODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012

CUENTA	N1	N2	N3	N4	N5
4 - INGRESOS					56985,73
4.1 - ACTIVIDADES ORDINARIAS				56985,73	
4.1.1 - Ventas			56985,73		
4.1.1.1 - VENTAS		56985,73			
4.1.1.1.1 - Venta de bienes	35972,13				
4.1.1.1.2 - Venta de servicios	21013,6				
5 - GASTOS					47140,15
5.1 - COSTO DE VENTAS				12167,92	
5.1.2 - Equipo de rastreo satelital			12167,92		
5.1.2.1 - Equipos y suministros de		12167,92			
5.2 - GASTOS				28764,55	
5.2.1 - GASTOS DE ADMINISTRACION			24974,37		
5.2.1.1 - SUELDOS Y BENEFICIOS		16041,86			
5.2.1.1.1 - Sueldos y Salarios	11931,88				
5.2.1.1.10 - Otras compensaciones	267,64				
5.2.1.1.2 - Décimo tercer sueldo	994,34				
5.2.1.1.3 - Décimo cuarto sueldo	901,11				
5.2.1.1.4 - Vacaciones	497,16				
5.2.1.1.7 - Aporte Patronal	1449,73				
5.2.1.10 - GASTOS JUDICIALES			31,87		
5.2.1.10.1 - Gastos Judiciales	31,87				
5.2.1.11 - Provision Cuentas			247,06		
5.2.1.11.1 - Provision Cuentas	247,06				
5.2.1.2 - HONORARIOS Y COMISIONES			2139,65		
5.2.1.2.1 - Honorarios Profesionales	1111,15				
5.2.1.2.2 - Comisiones y otros	1028,5				
5.2.1.3 - GASTOS POR REPARACIONES			237,27		
5.2.1.3.4 - Mantenimiento de	22,32				
5.2.1.3.5 - Mantenimiento Varlos	214,95				
5.2.1.4 - GASTOS POR ARRIENDO			1652,17		
5.2.1.4.1 - Gastos por arriendo	1652,17				
5.2.1.5 - GASTOS DE SUMINISTROS DE			1391,24		
5.2.1.5.1 - Suministros de oficina	1388,06				
5.2.1.5.2 - Copias, Impresiones y otros	2,5				
5.2.1.6 - GASTOS POR SERVICIOS			611,08		
5.2.1.6.1 - Agua	80,76				
5.2.1.6.2 - Energía	272,87				
5.2.1.6.3 - Teléfono	257,45				
5.2.1.7 - IMPUESTOS Y			462,03		
5.2.1.7.1 - Impuestos y Contribuciones	27,86				
5.2.1.7.3 - IVA que se carga al gasto	56,19				
5.2.1.7.4 - Interes por mora SRI	0,25				
5.2.1.7.5 - Multas SRI	0,73				
5.2.1.7.6 - Impuesto a la salida de	377				

5.2.1.8 - GASTOS DE DEPRECIACION		25,79		
5.2.1.8.3 - Muebles y enseres	25,7			
5.2.1.8.4 - Equipos de computación	0,09			
5.2.1.9 - GASTOS NO DEDUCIBLES		2134,35		
5.2.1.9.2 - Suministros y materiales	81,96			
5.2.1.9.3 - Impuestos y contribuciones	20,88			
5.2.1.9.4 - Fletes	1,5			
5.2.1.9.5 - Publicidad y Promoción	158,7			
5.2.1.9.6 - Viáticos y movilización	691,31			
5.2.1.9.7 - Varios	945,7			
5.2.1.9.8 - Transportes y otros	234,3			
5.2.2 - GASTOS DE VENTAS			3757,82	
5.2.2.1 - Gastos de ventas		3757,82		
5.2.2.1.10 - Movilización y viáticos UIO	268,56			
5.2.2.1.2 - Combustibles y lubricantes	370,85			
5.2.2.1.4 - Alimentación y refrigerios	308,35			
5.2.2.1.5 - Gastos por recargas	1601,65			
5.2.2.1.6 - Gastos por instalación	333,11			
5.2.2.1.7 - Gastos Transporte por	82,08			
5.2.2.1.8 - Gastos por equipos celulares	73,22			
5.2.2.1.9 - Gastos por suscripción	720			
5.2.3 - GASTOS FINANCIEROS			32,36	
5.2.3.1 - Gastos financieros		32,36		
5.2.3.1.1 - Cargos por servicios	32,36			
5.3 - GASTOS NO OPERACIONALES				0,6
5.3.1 - OTROS GASTOS NO			0,6	
5.3.1.1 - Otros gastos		0,6		
5.3.1.1.1 - Otros gastos	0,6			
5.4 - GASTOS POR IMP. Y PARTIC.				6207,08
5.4.1 - Gastos por participac.			2408,13	
5.4.2 - Gastos por Imp. a la renta			3798,95	
UTILIDAD DEL EJERCICIO				9845,58

KUNANSOFT S.A.
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS
PERIODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013

CUENTA					
4 - INGRESOS					177241,46
4.1 - ACTIVIDADES ORDINARIAS				177240,86	
4.1.1 - Ventas			177240,86		
4.1.1.1 - VENTAS		177240,86			
4.1.1.1.1 - Venta de bienes	127478,92				
4.1.1.1.2 - Venta de servicios	49761,94				
4.2 - OTROS INGRESOS				0,6	
4.2.1 - Otros ingresos			0,6		
5 - GASTOS					189658,8
5.1 - COSTO DE VENTAS				85187,5	
5.1.2 - Equipo de rastreo satelital			85187,5		
5.1.2.1 - Equipos y suministros de		85187,5			
5.2 - GASTOS				103899,69	
5.2.1 - GASTOS DE ADMINISTRACION			86912,38		
5.2.1.1 - SUELDOS Y BENEFICIOS		51151,34			
5.2.1.1.1 - Sueldos y Salarios	38272,95				
5.2.1.1.2 - Décimo tercer sueldo	3218,51				
5.2.1.1.3 - Décimo cuarto sueldo	2534,28				
5.2.1.1.4 - Vacaciones	1609,23				
5.2.1.1.5 - Fondos de reserva	810,78				
5.2.1.1.7 - Aporte Patronal	4705,59				
5.2.1.10 - GASTOS JUDICIALES		12			
5.2.1.10.1 - Gastos Judiciales	12				
5.2.1.11 - Provision Cuentas		372,04			
5.2.1.11.1 - Provision Cuentas	372,04				
5.2.1.2 - HONORARIOS Y COMISIONES		5594,16			
5.2.1.2.1 - Honorarios Profesionales	1333,32				
5.2.1.2.2 - Comisiones y otros	2030,31				
5.2.1.2.3 - Honorarios-Comisiones PN	2230,53				
5.2.1.3 - GASTOS POR REPARACIONES		11752,06			
5.2.1.3.2 - Repuestos	9190,35				
5.2.1.3.3 - Mantenimiento Vehiculos	687,26				
5.2.1.3.4 - Mantenimiento de	250,86				
5.2.1.3.5 - Mantenimiento Varios	1623,59				
5.2.1.4 - GASTOS POR ARRIENDO		6653,96			
5.2.1.4.1 - Gastos por arriendo	6653,96				
5.2.1.5 - GASTOS DE SUMINISTROS DE		3310,23			
5.2.1.5.1 - Suministros de oficina	2807,3				
5.2.1.5.2 - Copias, Impresiones y otros	338,03				
5.2.1.5.3 - Uniformes/Implementos	134,77				
5.2.1.5.4 - Utiles de limpieza	30,13				
5.2.1.6 - GASTOS POR SERVICIOS		838,72			
5.2.1.6.1 - Agua	90,72				
5.2.1.6.2 - Energia	378,33				

5.2.1.6.3 - Teléfono	369,67			
5.2.1.7 - IMPUESTOS Y		4100,53		
5.2.1.7.1 - Impuestos y Contribuciones	1542,02			
5.2.1.7.6 - Impuesto a la salida de	2482,75			
5.2.1.7.7 - Permisos de Funcionamiento	75,76			
5.2.1.8 - GASTOS DE DEPRECIACION		1043,09		
5.2.1.8.2 - Vehiculos	108,22			
5.2.1.8.3 - Muebles y enseres	190,42			
5.2.1.8.4 - Equipos de computación	744,45			
5.2.1.9 - GASTOS NO DEDUCIBLES		2084,25		
5.2.1.9.2 - Suministros y materiales	61,13			
5.2.1.9.3 - Impuestos y contribuciones	39,76			
5.2.1.9.4 - Fletes	5			
5.2.1.9.6 - Viáticos y movilización	1874,94			
5.2.1.9.7 - Varios	32,92			
5.2.1.9.8 - Transportes y otros	70,5			
5.2.2 - GASTOS DE VENTAS			16763,73	
5.2.2.1 - Gastos de ventas		16763,73		
5.2.2.1.1 - Promoción y publicidad	997,55			
5.2.2.1.10 - Movilización y viáticos UIO	63,6			
5.2.2.1.11 - Gastos de Viaje	704,31			
5.2.2.1.12 - Capacitación Personal	361			
5.2.2.1.13 - Gastos por Servicio de SMS	882,95			
5.2.2.1.14 - Atención al Cliente	575,77			
5.2.2.1.15 - Primas y Seguros	555,13			
5.2.2.1.16 - Bonos-Incentivos	142,86			
5.2.2.1.2 - Combustibles y lubricantes	907,38			
5.2.2.1.4 - Alimentación y refrigerios	1600,7			
5.2.2.1.5 - Gastos por recargas	7343,37			
5.2.2.1.6 - Gastos por instalación	1650			
5.2.2.1.7 - Gastos Transporte por	177,6			
5.2.2.1.8 - Gastos por equipos celulares	126,81			
5.2.2.1.9 - Gastos por suscripción	674,7			
5.2.3 - GASTOS FINANCIEROS			223,58	
5.2.3.1 - Gastos financieros		223,58		
5.2.3.1.1 - Cargos por servicios	223,58			
5.3 - GASTOS NO OPERACIONALES				571,61
5.3.1 - OTROS GASTOS NO			571,61	
5.3.1.1 - Otros gastos		571,61		
5.3.1.1.1 - Otros gastos	571,61			
UTILIDAD DEL EJERCICIO				-12417,34

KUNANSOFT S.A.
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS
PERIODO DEL 1 DE ENERO AL 30 DE JUNIO DE 2014

CUENTA	N1	N2	N3	N4	N5
4 - INGRESOS					153643,45
4.1 - ACTIVIDADES ORDINARIAS				153568,56	
4.1.1 - Ventas			153568,56		
4.1.1.1 - VENTAS		153568,56			
4.1.1.1.1 - Venta de bienes	94121,5				
4.1.1.1.2 - Venta de servicios	59447,06				
4.2 - OTROS INGRESOS				74,89	
4.2.1 - Otros ingresos			74,89		
5 - GASTOS					101254,55
5.1 - COSTO DE VENTAS				38642,05	
5.1.2 - Equipo de rastreo satelital			38642,05		
5.1.2.1 - Equipos y suministros de		38642,05			
5.2 - GASTOS				62612,5	
5.2.1 - GASTOS DE ADMINISTRACION			49056,4		
5.2.1.1 - SUELDOS Y BENEFICIOS		40207,11			
5.2.1.1.1 - Sueldos y Salarios	29771,04				
5.2.1.1.1.1 - Otros IESS por pagar	5,2				
5.2.1.1.2 - Décimo tercer sueldo	2480,93				
5.2.1.1.3 - Décimo cuarto sueldo	1876,7				
5.2.1.1.4 - Vacaciones	1240,45				
5.2.1.1.5 - Fondos de reserva	1237,32				
5.2.1.1.7 - Aporte Patronal	3595,47				
5.2.1.10 - GASTOS JUDICIALES		10,2			
5.2.1.10.1 - Gastos Judiciales	10,2				
5.2.1.2 - HONORARIOS Y COMISIONES		927,37			
5.2.1.2.1 - Honorarios Profesionales	666,66				
5.2.1.2.3 - Honorarios-Comisiones PN	260,71				
5.2.1.3 - GASTOS POR REPARACIONES		457,21			
5.2.1.3.2 - Repuestos	110,19				
5.2.1.3.3 - Mantenimiento Vehiculos	270,98				
5.2.1.3.5 - Mantenimiento Varios	11,97				
5.2.1.3.6 - Herramientas/Suministros de	64,07				
5.2.1.4 - GASTOS POR ARRIENDO		2904,03			
5.2.1.4.1 - Gastos por arriendo	2904,03				
5.2.1.5 - GASTOS DE SUMINISTROS DE		976,94			
5.2.1.5.1 - Suministros de oficina	836,42				
5.2.1.5.2 - Copias, Impresiones y otros	18,45				
5.2.1.5.3 - Uniformes/Implementos	84,43				
5.2.1.5.4 - Utiles de limpieza	37,64				
5.2.1.6 - GASTOS POR SERVICIOS		552,96			
5.2.1.6.1 - Agua	38,4				
5.2.1.6.2 - Energía	207,4				
5.2.1.6.3 - Teléfono	207,53				
5.2.1.6.4 - Internet	99,63				

5.2.1.7 - IMPUESTOS Y		608,35			
5.2.1.7.1 - Impuestos y Contribuciones	168				
5.2.1.7.6 - Impuesto a la salida de	440,35				
5.2.1.9 - GASTOS NO DEDUCIBLES		2412,23			
5.2.1.9.10 - Gastos Licencias-Servidores	1543,88				
5.2.1.9.2 - Suministros y materiales	57,06				
5.2.1.9.6 - Viáticos y movilización	600,2				
5.2.1.9.7 - Varios	211,09				
5.2.2 - GASTOS DE VENTAS			13503,53		
5.2.2.1 - Gastos de ventas		13503,53			
5.2.2.1.1 - Promoción y publicidad	1941,07				
5.2.2.1.10 - Movilizacion y viáticos UJO	40				
5.2.2.1.11 - Gastos de Viaje	74,03				
5.2.2.1.12 - Capacitacion Personal	187,5				
5.2.2.1.13 - Gastos por Servicio de SMS	1015,25				
5.2.2.1.14 - Atencion al Cliente	66,18				
5.2.2.1.2 - Combustibles y lubricantes	450,4				
5.2.2.1.4 - Alimentacion y refrigerios	671,63				
5.2.2.1.5 - Gastos por recargas	4633,39				
5.2.2.1.6 - Gastos por instalación	4360,73				
5.2.2.1.7 - Gastos Transporte por	63,35				
5.2.3 - GASTOS FINANCIEROS			52,57		
5.2.3.1 - Gastos financieros		52,57			
5.2.3.1.1 - Cargos por servicios	52,57				
UTILIDAD DEL EJERCICIO					52388,9