

METODOLOGIA PETI PARA PUNTUAL CORREO URBANO E.U

PROYECTO DE GRADO

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONOMICAS Y DE

NEGOCIOS-ECACEN

ESPECIALIZACION EN GESTION DE PROYECTOS

ZIPAQUIRA, 2017

METODOLOGIA PETI PARA PUNTUAL CORREO URBANO E.U

PROYECTO DE GRADO

LUIS JAVIER CASTRO BALLESTEROS

C.C. 11 347 181

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD

ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES, ECONOMICAS Y DE

NEGOCIOS-ECACEN

ESPECIALIZACION EN GESTION DE PROYECTOS

ZIPAQUIRA, 2017

INDICE DE CONTENIDO

1. Problema De Investigación.....	1
1.1. Planteamiento Del Problema.....	1
1.2. Formulación Del Problema	4
1.3. Sistematización Del Problema	4
1.4. Objetivos De La investigación	4
1.4.1. Objetivo general	4
1.4.2. Objetivos específicos.....	4
1.5. Justificación Del Estudio	5
1.6. Limitaciones De La investigación	6
2. Marco Teórico	6
2.1. Antecedentes De investigación	6
2.2. Bases Teóricas	9
2.3. Definición De Conceptos.....	11
2.4. Formulación De Hipótesis	14
2.4.1. Selección de variables:	15
3. Datos obtenidos de la investigación (Fuente, elaboración propia).....	15
4. Marco Metodológico	15
4.1. Tipo y Nivel De Investigación.....	15
4.2. Diseño De La investigación	15

4.3. Definición De La Población y Muestra a Utilizar	18
4.4. Técnicas e Instrumentos Para Recolección De Datos	19
5. Desarrollo Del Proyecto De investigación	19
5.1. Alcance	19
5.1.1. Gestión del alcance del proyecto.....	19
5.1.2. Definición del alcance del proyecto	21
5.1.3. Wbs del proyecto.....	22
6. Ilustración 1, WBS del proyecto (Fuente elaboración propia)	23
6.1. WBS detallado del proyecto	24
6.2. Marco Referencial.....	33
6.2.1. Antecedentes	33
6.2.2. Proceso del negocio.....	39
6.3. Gestión de Integración del Proyecto	40
6.3.1. Project Chárter.....	41
6.4. Introducción general	42
6.4.1. Identificación del proyecto.....	43
6.4.2. Requisitos de satisfacción del proyecto	44
6.4.3. Necesidades del negocio	44
6.4.4. Objetivos del negocio.....	44
6.4.5. Descripción del proyecto.....	44

6.5. Organizaciones Funcionales y su Participación.....	46
6.5.1. Alcance de Proyecto.....	47
6.5.2. Aprobación del acta.....	48
6.6. Gestión de Tiempos	48
6.6.1. Definición de actividades	49
Datos obtenidos de la investigación (Fuente, elaboración propia).....	52
6.6.2. Lista de hitos y tiempo de ejecución	52
6.6.3. Desarrollo del cronograma	53
6.7. Gestión de Análisis y Costos del Proyecto	58
6.8. Gestión de Costo	59
6.8.1. Presupuesto.....	60
6.8.2. Ejecutado.....	61
6.8.3. Presupuesto vs Ejecutado	62
6.9. Gestión de Calidad.....	63
6.9.1. Objetivo.....	64
6.9.2. Campo de Aplicación	64
6.9.3. Alcance del plan de calidad.....	64
6.9.4. Alcance del Proyecto.....	64
6.9.5. Sistema de Gestión de la Calidad	66
6.9.6. Métrica de calidad.	71

6.9.7. Responsabilidad del Sistema de Gestión de la Calidad.....	76
6.9.8. Aprobación y Distribución del Documento	77
6.9.9. Responsabilidad de la Dirección.....	77
6.9.10. Compromiso de la Dirección.....	78
6.9.11. Enfoque al cliente.....	78
6.9.12. Comunicación interna	79
6.9.13. Realización del Proyecto.....	79
6.9.14. Medición Análisis y Mejoras	81
6.9.15. Auditoria Interna	82
6.9.16. Control del Producto no Conforme	83
6.9.17. Mejora	83
6.10. Gestión de Riesgos.....	84
6.10.1. Plan de Gestión de Riesgos	84
6.10.2. Identificación de Riesgos	90
6.10.3. Análisis Cualitativo de los Resgos	92
6.10.4. Análisis Cuantitativo	93
6.10.5. Planteamiento de Respuestas	95
6.10.6. Monitoreo y Control de Riesgos	95
6.10.7. Mapa de Riesgos	97
6.11. Plan Estratégico de la Información.....	99

6.11.1. Situación Actual	99
6.11.2. Identificación del Alcance Competitivo de la Empresa	99
6.11.3. Estrategia del negocio	100
6.11.4. Modelo Operativo de Áreas Funcionales	100
6.11.5. Paso de ti, Análisis de la Arquitectura	101
6.11.5.3. Comunidades.....	103
6.11.5.4. Acceso (servicio de comunicación y redes, seguridad y portales).....	104
6.12. Modelo de Negocio Organización	112
6.12.1. Análisis de Entorno	113
6.12.2. Estrategia de Negocio.....	118
6.12.3. Modelo operativo	120
6.12.4. Estructura de la organización	121
6.12.5. Estructura de la organización	124
6.13. Modelo de TI.....	125
6.13.1. Modelo de Planeación y Requerimientos.....	125
6.13.2. Prioridades de Implantación.....	125
6.13.3. Filtro Proveedores	139
6.13.4. Recuperación de la inversión	150
6.13.5. Recomendaciones.....	151
7. Conclusiones.....	153

8. Cierre de Proyecto	154
8.1. Cierre Administrativo	154
8.2. Acta de Entrega del Producto	155
9. Cierre del Proyecto Completado.....	157
10. Bibliografía.....	158
10.1. Anexos	161
10.1.1. Anexo a	161
10.2. Anexo b.....	175
10.3. Anexo c	176

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	15
Tabla 2,.....	50
Tabla 3, Tiempo de ejecución por hitos.	53
Tabla 4, Recursos	54
Tabla 5,.....	55
Tabla 6,.....	56
Tabla 7,.....	57
Tabla 8,.....	58
Tabla 9,.....	59
Tabla 10,.....	60
Tabla 11,.....	61
Tabla 12,.....	63
Tabla 13, valores de ITM significado tecnológico.....	110
Tabla 14, índice de madurez tecnológico.....	112
Tabla 15, listado de proveedores precalificados	140
Tabla 16, listado de proveedores precalificados	141
Tabla 17, listado de proveedores preclasificados.....	142
Tabla 18, listado de proveedores precalificados	143
Tabla 19, clasificación de proveedores	144
Tabla 20, selección y evaluación de aplicativo ERP de RSN computación	146
Tabla 21, selección y evaluación de aplicativo ERP de SIFIN SAS.....	147
Tabla 22, tabla de comparación de RSN y SIFIN SAS.....	148

Tabla 23, flujo de efectivo puntual correo urbano 151

Tabla 24, Acta de entrega..... 155

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1, WBS del proyecto (Fuente elaboración propia).....	23
Ilustración 2, Organización funcional, fuente: esta investigación.....	46
Ilustración 3, Presupuesto Resumido	48
Ilustración 4,.....	69
Ilustración 5,.....	77
Ilustración 6,.....	93
Ilustración 7, Arquitectura empresarial.....	102
Ilustración 8, Mapa de procesos puntual correo urbano.....	107
Ilustración 9, Matriz dofa	114
Ilustración 10, Estado FO	115
<i>Ilustración 11, Estado FA</i>	<i>115</i>
Ilustración 12, Estado DO	116
Ilustración 13, De estado DA	116
Ilustración 14, De estado DA	117
Ilustración 15, Matriz DOFA final	118
Ilustración 16, tipos de usuarios.....	123
Ilustración 17, comparativo de RSN y SIFIN SAS	149
Ilustración 18, resumen costos	149

1. Problema De Investigación

1.1. Planteamiento Del Problema

PUNTUAL CORREO URBANO E.U. Es una empresa del sector de los servicios de correo; que cuenta con más de diez (10) años de experiencia en la prestación del servicio de mensajería especializada y personalizada, ofreciendo alternativas y soluciones del servicio y que además es filial de la Fundación Sonreír con Canas, la fundación tiene 24.000 usuarios de los cuales 19.000 son Adulto Mayor afiliados y el restante son sus acudientes y dentro de estos procesos se han detectado inconvenientes. Puntual cuenta con un recurso humano de 51 personas, distribuidas en cuatro áreas con cuatro Subgerencias Administrativas y con siete Subgerencias Regionales; cuenta con oficinas en Bogotá D.C., Medellín, Cali, Pereira, Bucaramanga, Manizales, Cartagena, Barranquilla y el servicio que se presta en cada una de estas ciudades es ofrecido únicamente dentro del perímetro urbano y únicamente a corporaciones financieras, de aquí el nombre de la empresa, por el tipo de servicio que se brinda y el crecimiento de la PYME debe tener un mejor manejo de la información (TI) el cual ha presentado diferentes falencias como son:

Una de las debilidades de PUNTUAL CORREO URBANO E.U., es el manejo de información interna y externa que se lleva a cabo en su sede central ubicada en la ciudad de Bogotá, como son aquellos reportes generales de actividades que generan cada una de las oficinas ubicadas en el país y que por la distancia entre origen –destino con respecto a su sede central, no llega de forma exacta y oportuna para la toma de decisiones.

La empresa no cuenta con una distribución adecuada para el desarrollo, y funcionamiento de los procesos como es el caso del envío de los sobres que contienen la correspondencia que va dirigida a los clientes de las entidades financieras y junto con estos la base de datos con la que se respalda la entrega de estos sobres a la empresa Puntual Correo

Urbano. No existe una revisión y migración de esta base de datos al sistema de la empresa para verificar lo recibido.

No existe un control adecuado para el proceso del ensobrado, empaquetado y gestión de entrega de la correspondencia a los vehículos cualquiera que sea su tipo (vehículo, motocicleta) para la posterior entrega por parte de los operadores.

En el momento del ingreso de los vehículos no se realiza un control de entrada con los respectivos recibos de acuse y por menores de la entrega de la correspondencia e ingreso de estos datos al sistema de la empresa de la empresa para el posterior ejecución de los informes.

No existe trazabilidad de la documentación enviada por medio del servicio de la correspondencia.

Las bases de datos, en las que se consultan e inscriben los reportes contables y procesos son manejados por cada uno de los empleados a su conveniencia en tablas de Excel con distintos formatos, esto hace que se tengan inconsistencias ya que da lugar a duplicidad de información, dado que es recopilada por cada uno de ellos en forma distinta sin llegar a un software único y final (aplicativo ERP), lo que genera demoras y poca confiabilidad en el reporte de los datos.

Los servicios de internet y el servidor con los que cuenta la empresa, no son utilizados adecuadamente y en su totalidad, no poseen cuentas internas para el envío de correspondencia a cada una de las dependencias, lo que hace que haya demoras en la entrega de cualquier informe.

No se realiza capacitación al personal de la compañía en lo referente al campo informático ni sobre los procesos y procedimientos adecuados que se llevan a cabo para la entrega de la correspondencia.

Para que estas falencias se presenten se debe principalmente a la falta de inversión en un sistema que maneje la información de forma exacta, confiable y nunca fuera de tiempo, de tal manera que facilite la toma de decisiones, lleve a cabo un control presupuestal y mantenga una constante en el control interno de la empresa y sus procesos.

Aunque la empresa cuenta con una relativa experiencia en el mercado, falta por parte del propietario más conocimiento, confianza en las tecnologías de la información e inyección de capital en la misma.

Aunque la empresa por encontrarse en la ciudad de Bogotá y en un sector muy central le permite tener una buena ubicación para el desarrollo de las actividades la falta de organización, planeación y distribución del personal motorizado hace que esta fortaleza no sea aprovechada.

El no darle solución a este conjunto de inconvenientes puede acarrear en demora de las entregas, pérdida de la trazabilidad de la información, pérdida de correo y falta de interés y control del equipo de trabajo, los motorizados no realizan el esfuerzo de buscar las direcciones de los usuarios y no realizar la entrega como corresponde, la calidad como objetivo principal de la empresa se perdería y el manejo administrativo de la empresa sería lento y los informes serían imprecisos, al compilar todo esto se puede llegar a la pérdida de los contratos con cada una de las corporaciones con las cuales se tiene convenio, como son los bancos.

Es imprescindible para la empresa tener una herramienta o software tipo ERP para dar apoyo en el manejo de la información, de los procesos del negocio, del manejo administrativo y dar solución a cada una de las incidencias anteriormente mencionadas y en la búsqueda de esta

herramienta se desarrollara la metodología PETI (Planeación estratégica de tecnología de información)

1.2. Formulación Del Problema

¿Cómo determinar la herramienta o software más adecuado de tipo ERP con la adecuación de la Tecnología de Información TI para la empresa Puntual Correo Urbano E.U. la cual le permita el manejar y alinear adecuadamente y en su totalidad los procesos de envío de correspondencia y manejo financiero hasta su fase final?

1.3. Sistematización Del Problema

¿Cuáles son las necesidades más prioritarias de Puntual Correo Urbano en sus partes de control de envío y administración?

¿Cómo se debe proyectar y controlar la estrategia de búsqueda y adquisición o creación de la herramienta de Software para la empresa Puntual Correo Urbano E.U.?

¿De qué manera se integrarían las necesidades de la información de la empresa para desarrollar el proceso de planeación de TI?

1.4. Objetivos De La investigación

1.4.1. Objetivo general

Desarrollar el proceso de planeación estratégica de tecnología informática en la empresa Puntual correo Urbano, por medio de la metodología PETI, para obtener concordancia de las estrategias del negocio con los planes de tecnología y la herramienta ERP más adecuada.

1.4.2. Objetivos específicos

Alinear la tecnología informática con la estrategia general de la empresa por medio de nuevas herramientas.

Identificar todas las necesidades de información que puedan ser objeto de tratamiento informático.

Mostrar la información compartida dentro y fuera de la empresa, teniendo en cuenta los requerimientos de la misma.

Definir y dar soporte a un marco o arquitectura para el desarrollo integrado de aplicaciones y bases de datos.

1.5. Justificación Del Estudio

Puntual correo urbano es una empresa que maneja correo a corporaciones bancarias al igual que la correspondencia de la Fundación sonreír con Canas de la cual es filial, la fundación tiene 24.000 usuarios de los cuales 19.000 son adultos mayores afiliados y el restante son sus acudientes y dentro de estos procesos se han detectado inconvenientes.

Esta investigación es de gran importancia para las empresas ya que debido al avance tecnológico y la revolución de la informática en todos los medios sociales o económicos, se ven en la necesidad de crear mecanismos que les ayuden a estar a la vanguardia del mundo moderno, que no solo ayudan a la modernización de las mismas sino que también les sirvan como beneficio propio, para encaminar sus tecnologías de la informática al cumplimiento de las estrategias del negocio y alcanzar un buen posicionamiento en el mercado en el cual se desarrollan.

Las empresas al adquirir tecnologías se han dado cuenta que estas no están acorde con las estrategias del negocio y después de una gran inversión, no solo de dinero sino también de tiempo descubren que esta no se encuentra integrada a sus objetivos. Esto ocurre porque la inversión se hace pensada para un corto plazo, sin desarrollar estrategias y planeamientos bien estructurados y es aquí donde el aporte de esta investigación es de gran ayuda.

Partiendo de cada uno de los argumentos anteriores se recurre a la herramienta PETI el cual nos ayudara a reconocer el estado actual de la empresa en cada uno de sus procesos de TI los cuales cumplen un papel muy importante para el desarrollo de la empresa, en él se agilizan

procesos y se tiene mejor asequibilidad a la información y así descubrir posibles falencias que pueden hacer que ocurran fallas en la empresa y así también hacer los cambios que correspondan a las necesidades.

1.6. Limitaciones De La investigación

La investigación se ha desarrollado tomando en cuenta las instituciones financieras y la Fundación Sonreír con Canas, quienes son los usuarios destacados de la Empresa Puntual correo urbano y son las corporaciones bancarias las que han sido un limitante importante para obtener información de parte ellos ya que Puntual Correo Urbano solicita no pedirla por manejo de confidencialidad.

La resistencia al cambio por parte del propietario de la empresa ya que es una persona que argumenta haberse hecho como empresario a pulso y demuestra desconfianza en la tecnología pero a La vez siente temor de los requerimientos de las corporaciones bancarias.

Puntual Correo Urbano E.U se abstiene de dar información financiera sobre la empresa ya que la considera como parte confidencial de la misma.

2. Marco Teórico

2.1. Antecedentes de investigación

El marco teórico es el fundamento al tema de la investigación PETI de la Empresa Puntual Correo Urbano, que permite relacionar, explicar y posicionar la problemática que espera resolver.

Las empresas en esta época cuentan con una gran cantidad de herramientas tecnologías que inyectan fortaleza, eficiencia y eficacia en sus procesos para llevar a cabalidad su fin económico, pero gran parte de estas especialmente las PYME muestran cierto temor en la utilización de las Tecnologías de la Información (T.I.), así que es fundamental demostrar a estas y en especial a sus directivos la importancia de estar a la vanguardia con las Tecnologías de la Información y las

Comunicaciones pues estas brindarían una reducción de costos, se mejoraría la rapidez en la comunicación y establecerían interactividad entre todas las partes involucradas estableciendo también un valor agregado a la organización (De Vita Montiel, 2008). Reconocer la estructura actual de la empresa sus falencias, la omisión de procesos, los costos innecesarios y todas las opciones que ayudaran a la empresa a ser más competitiva requiere un análisis total de la misma, estudio que se realizara por medio del PETI, que es la Planeación Estratégica de Tecnologías de Información.

El desarrollo de las Tecnologías de la Información (TI) facilita mucho el control organizacional a un costo relativamente bajo pero es indispensable tener en cuenta que para el manejo gerencial y al mismo tiempo efectuar un manejo externo se requiere de comunicación y al unísono del Sistema de Información de Gestión (SIG) el cual Ha sido promovido por las TI y que además debe de adaptarse a las necesidades específicas y puede incluir información de rutina, como reportes mensuales, reportes mensuales, información de puntos críticos e información necesarias para predecir el futuro (Koontz, Weihrich, & Cannice, 2012).

La mayoría de las personas en la sociedad utiliza a diario el ordenador y por ende el internet y esto es a nivel mundial, pero la utilización ocurre la mayor parte en el hogar y en los puntos de trabajo, determinando que la mayor parte del uso es de objetivo laboral todo el tiempo empleado en el trabajo y parte del dedicado en casa, ya que muchas personas prefieren trabajar en casa. En cuanto al uso de Internet, es más reducido, sobre todo en las PYMES Así, diversos estudios destacan que las organizaciones no están consiguiendo mejorar sus resultados empleando Internet por una o varia de las siguientes causas, tomado de (Huidobro, 2004):

- Desconocimiento total o parcial de las importantes oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías en general (e Internet en particular).

- Poco apoyo por parte de la dirección.
- Retorno de inversión poco claro.
- Se subestiman las posibilidades que brinda Internet a la empresa.
- Falta de planificación en el proceso de integración de internet.
- Falta de personal cualificado para esta área.
- No se remodelan los procesos de la empresa para la correcta adecuación del negocio.
- No se tiene como prioritario.
- Resistencia al cambio.
- Falta de metodología en el desarrollo del proyecto.

Se considera una empresa innovadora aquella que ha desarrollado productos o procesos que incorporan mejoras tecnológicas de forma radical o de mejoramiento en un determinado tiempo, este es una consideración tomada en España pero agregándole a este que haya realizado las siguientes actividades, tomado de (Innovatec, 2001):

I+D (Investigación y Desarrollo)

Diseño Industrial

Adquisición y modificación de máquinas y herramientas de producción, procedimientos de producción y control de calidad, métodos y normas indispensables para la fabricación de un nuevo producto o proceso.

Lanzamiento de la fabricación (modificación de productos o procesos, reciclaje del personal y fabricación experimental).

Comercialización de nuevos productos.

Adquisición de tecnologías inmateriales (patentes, invenciones no patentadas, licencias, marcas diseños, modelos de utilidad y compras de servicios con contenido tecnológico).

Adquisición de tecnologías materiales (maquinaria y bienes de equipo con contenido tecnológico relacionados con las innovaciones de productos o procesos introducidos por la empresa).

De acuerdo al libro política Nacional para la productividad y competitividad los grandes avances en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la nueva biotecnología y la utilización de nuevos materiales hace que los países estén en constante estado de investigación e innovación y aquellos países que no lo hagan se quedarán rezagados en todos los ámbitos no solo económicos sino de desarrollo cultural y de bienestar social, lo que obliga también a las empresas PYMES o a las grandes estar en constante investigación e innovación. (Sena, 2001).

En el desarrollo de este trabajo de investigación una de las limitaciones es la resistencia al cambio por parte del propietario de la empresa esta resistencia de parte de la administración consiste según Jesús Escudero Macluf; Luis Alberto Delfín Beltrán y Raúl Manuel Arano Chávez en su trabajo de investigación “es una reacción de cualquier sistema que se encuentra en estado de equilibrio y percibe una influencia del medio ambiente (suprasistema) o malfuncionamiento interno (entropía 2) que produce inestabilidad o 2Medida del desorden de un sistema. RAE. Ciencia administrativa, No. 1 Año 2014 6 pérdida de equilibrio (homeostasis) a lo cual hay que responder, pero el estado de confort producido por el equilibrio en el que se encontraba el sistema, actúa como un obstáculo, una fuerza inversa que impide el reajuste adaptativo que necesita el sistema para alcanzar la nueva homeostasis que exige el medio ambiente” (Escudero Macluf, Alberto Delfín Beltrán, & Manuel Arano Chávez, 2014).

2.2. Bases Teóricas

Ubicación del problema según enfoque teórico: hay que recordar que la revolución y evolución de la tecnología en las comunicaciones hace que sea el correo electrónico el que marque la pauta en este campo y se ve reflejado en la sociedad, empresas y estado, pero son las

corporaciones bancarias y grandes empresas y algunos tipos de negocios los que mantienen contacto físico con sus clientes (Aguilar Pérez, 2004), es aquí donde la Empresa Puntual Correo Urbano basa su actividad económica, pero también demuestra que es de vital importancia del manejo de la tecnología en la empresa.

Relación entre teoría y base del estudio: la tecnología en las empresas es prioritaria y así lo demuestran las empresas grandes y exitosas, que recurren a empresas de desarrollo de software a la medida, el cual realiza la administración de todo el proceso del negocio denominado ERP (Enterprise Resource Planning—Planificación de recursos empresariales) y es así como lo explica María L. Saavedra García1 Blanca Tapia Sánchez (2013) (Saavedra García & Tapia Sánchez, 2013).

En Colombia se destaca el interés del estado por medio del Ministerio de las TIC, MINTIC a implementar el desarrollo en el sector público de la metodología PETI (Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información), pero que también ha sido una herramienta utilizada por empresas PYME, grande o pequeñas. La guía que entrega el ministerio dice: “El PETI hace parte integral de la estrategia de la institución y es el resultado de un adecuado ejercicio de planeación estratégica de TI. Cada vez que una institución pública hace un ejercicio o proyecto de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al PETI” (Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones, 2016).

La metodología PETI es un compendio de diferentes metodologías como son el conocimiento del estado actual de la empresa, reconocimiento del entorno de la empresa y su modelo organización, el de desarrollo de las TI y la elaboración del modelo de planeación (Clempner Kerik & Gutiérrez Tornés., 2002).

Las empresas se ven beneficiadas con la implantación de las TIC ya que las diferentes soluciones pueden dar apoyo en (Ca' Zorzi, 2011):

Gestión estratégica, existe un monitoreo continuo y al día.

Inteligencia empresarial, da soporte a la gestión empresarial, definición de estrategias y la identificación de debilidades y fortalezas.

Gestión financiera, se monitorea la situación económica y financiera de la empresa.

Producción, sistemas de diseño y producto y de procesos productivos con monitores de procesos de calidad

Gestión de cadena de suministro, gestionar el stock y planificar el suministro, emitir órdenes de compra, verificar las entregas, administrar la logística y gestionar la relación financiera de la empresa con sus proveedores.

Gestión de clientes, relación con clientes, brindar servicios postventa, analizar las pautas de ventas, procesar facturas y gestionar pagos.

Promoción, venta y distribución, la trazabilidad ofrece numerosas ventajas a los productores y distribuidores, empezando por una mejor gestión del inventario y de las órdenes de compra, la gestión de procesos y documentos de certificación, la logística y el transporte.

Recursos humanos, gestión de personal, la formación y la búsqueda y selección de trabajadores para la empresa.

2.3. Definición De Conceptos

- Edgar Tello Leal define en la Revista de Universidad y Sociedad del conocimiento a Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) como “Las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) como un término que contempla toda forma de tecnología usada para crear, almacenar, intercambiar y procesar información en sus varias formas, tales como datos, conversaciones de voz, imágenes fijas o en movimiento, presentaciones multimedia y otras formas, incluyendo aquellas aún no concebidas” (Tello Leal, 2008)

- Metodología PETI, (Planeación Estratégica de Tecnologías de Información), es definida por Julio Ernesto Naranjo y Carlos Ernesto Figueroa en su monografía para tesis como “Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México”.
- ERP (Enterprise Resource Planning – Planificación de Recursos Empresariales), es un sistema integrado el cual incluye los procesos y datos de un gran número de unidades organizativas y funciones de una empresa y como también lo señala el Documento AECA, SISTEMAS DE INFORMACION INTEGRADOS, teniendo en cuenta la naturaleza del trabajo de investigación desarrollado por la corporación señala que una ERP es una aplicación informática estándar y relativamente adaptable que incluye soluciones integradas de negocios para los principales procesos de la empresa, así como para sus funciones administrativas ((AECA), 2005).
- Soporte lógico o software de un ordenador “es el conjunto de programas que permiten realizar las tareas asignadas a la máquina. En este concepto se incluye, los programas suministrados en el momento de la adquisición del ordenador, como los adquiridos a las empresas de desarrollo y venta de programas y los escritos por los propios usuarios. El soporte lógico, según sea el nivel de trabajo de cada programa, se suele clasificar en software del sistema y software de aplicación” tomado de (Martín Quetglás, Toledo Lobo , & Cerverón Lleó, 1995).
- La ingeniería de información según la tesis Planteamiento estratégico de Tecnología de Información de la Escuela Superior Privada de tecnología-SENATI es una serie de técnicas automatizadas integradas en las cuales se construyen modelos de empresas , datos y procesos, basadas en un amplio conocimiento y usadas para crear y mantener

los sistemas de procesamientos de datos. La ingeniería de la información (IE) a veces ha sido definida como: una serie de disciplinas automatizadas hechas para la totalidad de una organización, para darle la información oportuna a las personas adecuadas, en el tiempo adecuado (Najarro Bellido & Figueroa Orbegoso, 2005).

- Plan de continuidad del negocio: Se reconoce que uno de los elementos más importantes de propiedad de una empresa es su información, donde los sistemas de información y disponibilidad juegan un papel de gran relevancia para la continuidad de un negocio, Es el resultado de la aplicación de una metodología interdisciplinaria usada para crear planes logísticos para la práctica de cómo una organización debe recuperar y restaurar sus funciones críticas parcial o totalmente interrumpidas dentro de un tiempo predeterminado después de una interrupción o desastre, es decir es como una organización se prepara para futuros incidentes que puedan poner en peligro la organización y su misión básica a largo plazo (GASPAR MARTÍNEZ, 2006).
- Arquitectura informática: Es la forma de estructurar o diseñar un sistema, modelando la descripción funcional de los requerimientos y las implementaciones de diseño para varias partes, con especial interés en la manera en que la unidad central de procesos trabaje internamente y acceda a las direcciones de memoria, también podemos reconocer este concepto como la forma de interconectar hardware para crear computadoras según los requerimientos, de funcionalidad, rendimiento y costo (Stallings, 2000).
- El RFP es un documento el cual es emitido por una empresa solicitando propuestas de posibles proveedores de productos o servicios, una empresa que desee que desee digitalizar su información, podría solicitar propuestas, que incluyan equipos, programas y la capacitación de los usuarios restos queridos para la operatividad del

sistema que será incorporado (CRUETIC - RedIris, 2015). La RFP son de gran ayuda en la administración de proyectos, ya que estos ayudan clara mente a la definición de los entregables que tienen que ver con el proyecto, este también estipula los requisitos y condiciones que la empresa que contrata los servicios exige por tal motivo un RFP debe contener:

- Especificación del producto o servicio requerido, de forma detallada.
 - Toda la información que se requiere del oferente, valor, personal que participará en el proyecto y cronograma entre otros.
 - Criterios para selección o descalificación de proponentes.
 - Fechas de apertura y cierre de proceso, fechas de visitas y entrevistas.
 - Requerimientos de confidencialidad.
 - Elementos legales de una posible contratación.
-
- PMBOK, es la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos en su Quinta Edición proporciona criterios y buenas prácticas para la dirección de proyectos y define conceptos relacionados con la dirección de proyectos. Describe asimismo el ciclo de vida de la dirección de proyectos y los procesos relacionados, así como el ciclo de vida del proyecto (Project Management Institute, Inc. (PMI), 2013).

2.4. Formulación De Hipótesis

El desarrollo de la Metodología PETI (Planeación Estratégica de Tecnologías de Información) en Puntual Correo Urbano definirá su estado actual, el modelo negocio organización, el modelo TI, la herramienta tipo ERP más apropiada al igual que la empresa desarrolladora.

2.4.1. Selección de variables:

Tabla 1

Variable

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	NIVEL DE MEDICION
Modelo funcional en que opera la empresa	Funcionalidad	Documento que muestra el modelo funcional actual en que opera la empresa	Nominal
Modelo negocio organización	Negocio organización	Modelo negocio/organización que representa la base primordial del TI.	Nominal
Modelo TI	Estrategia	lineamientos estratégicos establecidos para relacionar el TI con la estrategia del negocio	Nominal
Modelo de planeación	identificación	Proveedor de la herramienta tipo ERP, incluye recomendaciones y retorno de inversión	Nominal

3. Datos obtenidos de la investigación (Fuente, elaboración propia)

4. Marco Metodológico

4.1. Tipo y Nivel De Investigación

El desarrollo de esta investigación se ha desarrollado teniendo en cuenta como un tipo de “Investigación Aplicada” ya que en esta se busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos y por supuesto en este mismo ejercicio se obtendrán también nuevos conocimientos al ir implementando la práctica. Para (Vargas Cordero, 2009) en su trabajo de investigación la investigación aplicada permite resolver o mejorar una situación determinada aplicando un método en un grupo de personas o empresas que lo requiera.

4.2. Diseño De La investigación

El diseño metodológico son cada uno de los pasos a seguir y la forma como se va a realizar el plan PETI de la empresa Puntual Correo Urbano.

La PETI, (planeación estratégica de la tecnología de la información) es una herramienta o proceso que puede ser utilizado por cualquier institución sin importar su tamaño, pueden producir cualquier tipo de producto u ofrecer un sin número de servicios que podemos encontrar de distintas formas en el mercado, o puede ser aplicado para cualquier área que siga en forma detallada los lineamientos de determinada institución.

La incorporación de TI es uno de los temas de más importancia para los altos ejecutivos de las empresas y organizaciones, esta incorporación corresponde a los profesionales de la informática desarrollándolo de manera eficiente de forma que el TI genera una superioridad competitiva entre las organizaciones. Esto ha generado una gran demanda en el desarrollo de los SI, convirtiéndose los TI/SI en una herramienta vital en cada una de las actividades de una empresa u organización, pero de igual manera como facilita el desarrollo de las actividades de la empresa, también se ha puesto en riesgo y la seguridad de la misma es más vulnerable, es decir que las TI y SI se han vuelto más complejas y más determinantes.¹

Anteriormente y todavía en algunas organizaciones se considera el TI como un conjunto de procesos individuales desarrollados solamente para cubrir una necesidad del momento o suplir un proceso. No se reconoce la importancia que tienen los recursos con los que cuenta la empresa para cumplir con las estrategias del negocio y sus objetivos.

La PETI ya es reconocida como una herramienta que ayuda a ordenar los esfuerzos de incorporación del TI en una organización, desarrollando políticas para controlar la adquisición, el uso y la administración de de los recursos contribuyendo al éxito de la empresa. Es un proceso que va desde el estado actual de la empresa hasta el estado final o el esperado teniendo encuentra siempre para este proceso la estrategia del negocio.

La metodología PETI consta de cuatro fases que son:

¹ Dato tomado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/basic/najarro_bj/cap03.pdf

Situación actual.

Modelo de negocios/organizacional.

Modelo de TI.

Modelo de planeación.

Se puede determinar que todo proceso se inicia con el análisis e la situación actual y esta metodología la cual produce el modelo funcional imperante en la empresa, en este paso se evalúa la manera general, el entendimiento de la estrategia de negocios, la eficiencia de los procesos operativos y la aceptación de TI en la organización.²

La fase II, relacionada con la creación de un modelo de la organización, inicia con un análisis del entorno y el establecimiento de la estrategia de negocios (el proceso de planeación se basa en una transformación de dichas estrategias). Continúa con el diseño en detalle de los modelos operativos, que van a producirse en parte los requerimientos de TI necesarios para mejorar la eficiencia y la productividad de la empresa (esta aproximación es soportada por una reingeniería de procesos o una automatización incremental, que se concentran en identificar deficiencia operativas, con el propósito de rediseñar o modificarlas, y automatízaslas). Posteriormente se construye la estructura de la organización, que especifica puestos, perfiles, habilidades, etc. Necesarios para administrar la empresa. La fase termina con la construcción de una arquitectura de información, que identifica las necesidades globales de información de la empresa. El modelo es descrito con la utilización de términos y conceptos de negocio/organización, independientemente del soporte computacional.

La fase III, trata del desarrollo del modelo TI. En su primer módulo, tiene como objetivo la transformación de las estrategias del negocio en una estrategia de TI. Sigue con la construcción de la arquitectura de sistemas, que establece u marco para la especificación de las aplicaciones y

² Dato tomado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/basic/najarro_bj/cap03.pdf

la integración de la información. Luego se definen los elementos clave y las características esenciales de la arquitectura tecnológica (hardware y comunicaciones), que establece la plataforma en que los sistemas van a funcionar. Continúa con el diseño en detalle de los o de los operativos de TI, que describen el funcionamiento del área informática finaliza con la definición de la estructura de la organización de TI, necesaria para administrar los requerimientos informáticos.³

La fase IV, se concentra en la elaboración de un modelo de planeación. Primero se establecen las prioridades para la implementación de la TI y los procesos operativos. Luego se define un plan de implantación, que determina el orden de desarrollo de los proyectos de negocio/organización y de TI. Continúa con un estudio de la recuperación de la inversión, a través de un análisis Costo/beneficio. Todo el proceso finaliza con un estudio de administración de riesgos, que se encarga de reconocer la existencia de amenazas que puedan poner en peligro el éxito del PETI.

4.3. Definición De La Población y Muestra a Utilizar

PETI para Puntual correo urbano se desarrollara en la empresa en mención teniendo en cuenta que se entiende como estudio de caso el cual no se asume como un conjunto sino como una sola unidad, más sin embargo se desarrollaran cuestionarios a cada uno de los empleados separándolos por departamentos para reconocer sus requerimientos, también se realizaran encuestas sobre como ellos manipulan la información dentro de la tareas que cumple para la gestión del negocio, información que se tabulara para posterior informe de falencias de los procesos.

³ Dato tomado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/basic/najarro_bj/cap03.pdf

4.4. Técnicas e Instrumentos Para Recolección De Datos

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto del estudio las técnicas que se manejan para la recolección de datos son, la encuesta (cuestionario) y la observación directa y posterior a estos el análisis documental.

Los datos obtenidos se clasifican como se indicó anteriormente, por departamentos y procesos para clasificar requerimientos y necesidades.

5. Desarrollo Del Proyecto De investigación

5.1. Alcance

Incluye los procesos necesarios para asegurarse que el proyecto contenga en su proceso todo el trabajo requerido, para llevarlo a cabo completamente.⁴

Los procesos que se incluyen dentro de la gestión del alcance son:

- Planificación del alcance: Es un plan en el cual se establece la manera como se define, verifica y controla el alcance, como se crea y desglosa el WBS.
- Definición del alcance: Enunciado del alcance.
- Crear WBS: Subdividir los productos entregables a su nivel más bajo para una mejor comprensión.
- Verificación del alcance: Formalizar la aceptación de los productos entregables.
- Control del alcance: Controlar los cambios solicitados y realizados a la definición del alcance.

5.1.1. Gestión del alcance del proyecto

CONTROL DE VERSIONES

⁴ Dato tomado de la pagina web <http://www.iue.edu.co/documents/emp/gestionAlcance.pdf>

Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	L.J.C.B	L.J.C.B	Javier castro Máximo López	28/11/2016	Versión original

PLAN DE GESTION DEL ALCANCE DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Alinear las estrategias de la tecnologías informática de la empresa “Puntual Correo Urbano” con las estrategias del negocio	A.E.T.I.E.P.C.U.C.E.N.
proceso de definición del alcance	
<p>La definición se efectuará de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luego de que se realice la entrevista con el representante legal de la empresa y el líder de trabajo asignado por el mismo, se recopilara la información obtenida para definir de esta manera el alcance del proyecto- • Se realizará el plan de trabajo que será puesto en consideración al grupo evaluador y el gerente del proyecto en las reuniones semanales (viernes). 	
PROCESO PARA ELABORACION DE WBS (WBS)	
<p>La elaboración del WBS se desarrollará así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El WBS será estructurado y desglosado teniendo en cuenta las cuatro fases de la Metodología PETI: situación actual de la empresa, modelo de negocios/organización, modelo de TI y modelo de planeación. • En cada fase o etapa se identificaran los documentos entregables del PETI 	
PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DEL DICCIONARIO WBS (WBS)	
<p>Teniendo en cuenta que el WBS se encuentre desarrollado y aprobado, se continuará con la elaboración del diccionario WBS de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se tomará cada fase del WBS y se hará la descripción de cada uno de sus componentes. • Se indicará: Responsables, fecha de inicio, actividades, riesgos, recursos y dependencias. 	
PROCESO DE VERIFICACIÓN DEL ALCANCE	
<p>En las reuniones que se realizarán cada ocho días se presentará ante el respectivo comité evaluador el documento o los documentos entregables para su revisión, corrección, aprobación y aceptación.</p>	
PROCESO PARA CONTROL DEL ALCANCE	
<p>Todos los cambios solicitados y que se realicen serán registrados en el cuadro de</p>	

control de versiones de cada documento. Si al solicitar un cambio y se requiere hacerlo en el alcance del proyecto, este debe ser presentado al comité evaluador, quienes revisaran, impacto, tiempo y costos. Se debe diligenciar la planilla de Solicitud De Cambios. Se evitaran al 100% los cambios no controlados para no incurrir en “Corrupción del alcance del proyecto”

5.1.2. Definición del alcance del proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	L.J.C.B	L.J.C.B	Javier castro Máximo López	28/11/2016	Versión original

DEFINICION DEL ALCANCE DEL PROYECTO

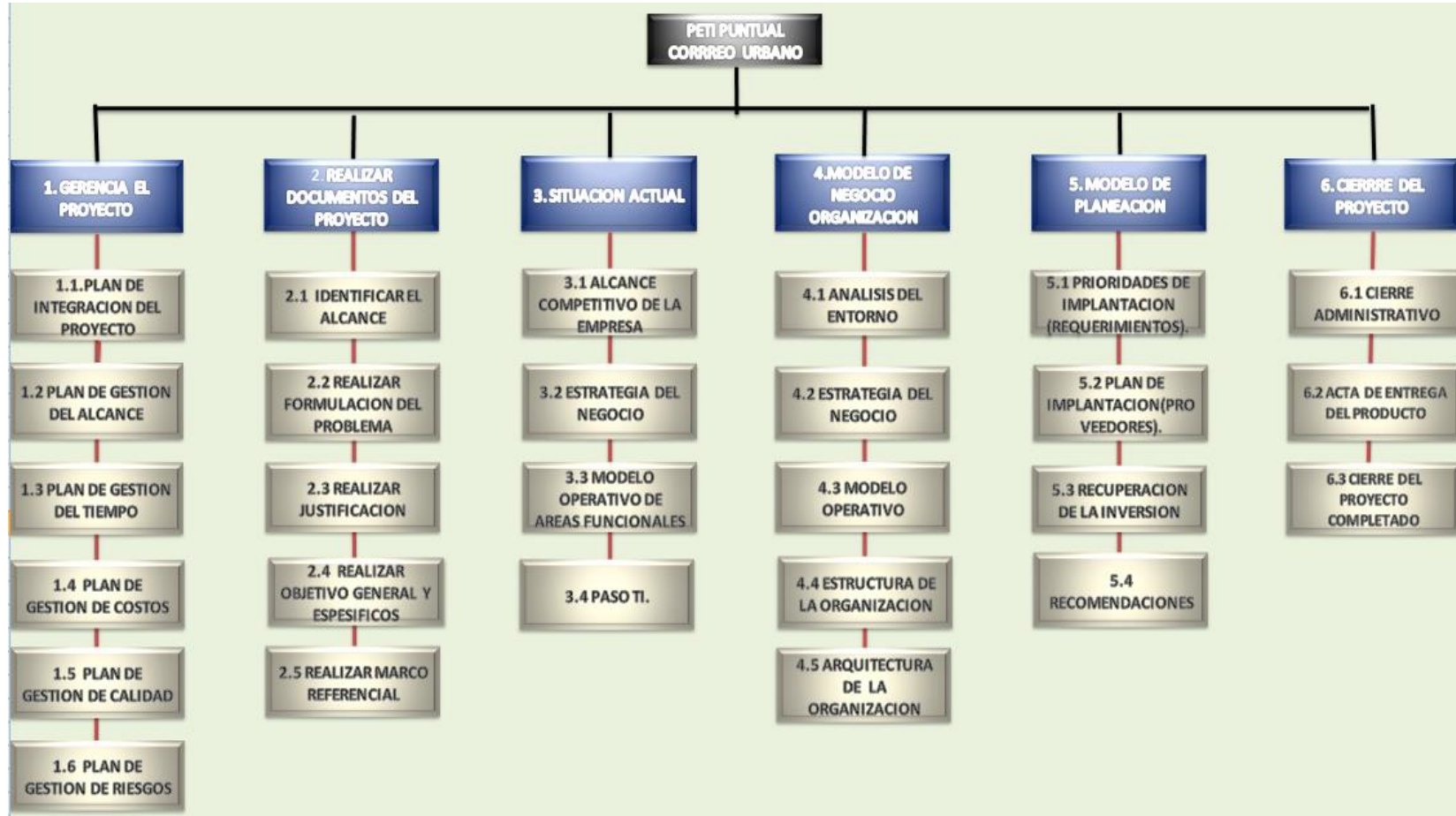
NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Alinear las estrategias de la tecnologías informática de la empresa “Puntual Correo Urbano” con las estrategias del negocio	A.E.T.I.E.P.C.U.C.E.N.
OBJETIVOS DEL PROYECTO	
Objetivo General:	Elaborar y desarrollar el proceso de planeación estratégica de tecnología informática en la empresa Puntual correo Urbano, con el fin de crear concordancia de las estrategias del negocio con los planes de tecnología, determinando la herramienta ERP más adecuada, con el propósito de crear una ventaja competitiva.
Objetivos Específicos	Alinear la tecnología informática con la estrategia general de la empresa por medio de nuevas herramientas.
	Cubrir todas las necesidades de información que puedan ser objeto de tratamiento informático.
	Facilitar la información compartida de información dentro y fuera de la empresa, teniendo en cuenta los requerimientos de la misma.
	Definir y dar soporte a un marco o arquitectura para el desarrollo integrado de aplicaciones y bases de datos.
DEFINICION DEL ALCANCE	
<p>Por medio del PETI realizar el análisis, para controlar la adquisición, el uso, la administración de los recursos de las técnicas de la informática, verificando el estado actual TI y buscar su optimización por medio de una herramienta tipo ERP de tal manera que se alineen las estrategias de la empresa de correo urbano como negocio, con las estrategias de la tecnología informática.</p> <p>El PETI se desarrollará así:</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del estado actual de la empresa • Verificar las necesidades • Crear plan estratégico de Tecnología Informática 	
PRODUCTOS ENTREGABLES	
Modelo funcional en que opera la empresa	Corresponde al documento que muestra el modelo funcional actual en que opera la empresa para poder entender la posición de la empresa, sus problemas y funcionalidad tecnológica
Modelo funcional en que opera la empresa	Corresponde al documento que muestra el modelo funcional actual en que opera la empresa para poder entender la posición de la empresa, sus problemas y funcionalidad tecnológica
Documento de la creación del modelo negocio/organización.	Corresponde al modelo negocio/organización que representa la base primordial del TI.
Documento de modelo TI	Corresponde a los, lineamientos estratégicos establecidos para relacionar el TI con la estrategia del negocio.
Documento de modelo de planeación	<ul style="list-style-type: none"> • Corresponde a la identificación del proveedor de la herramienta tipo ERP, incluye recomendaciones y retorno de inversión.

5.1.3. Wbs del proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	L.J.C.B	L.J.C.B	Luis Javier Castro Ballesteros. Máximo López.	28/11/2016	Versión original
WBS DEL PROYECTO					
<p>Un Work Breakdown Structure (WBS), es una descripción (modelo) del trabajo a realizar en un proyecto. Es un desglose jerárquico de tareas planificadas, continuas y detalladas en el proyecto.</p>					

WBS DEL PROYECTO



6. Ilustración 1, WBS del proyecto (Fuente elaboración propia)

6.1. WBS detallado del proyecto

WBS (Work Breakdown Structure)

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	L.J.C.B	L.J.C.B	Javier castro Máximo López	28/11/2016	Versión original
WBS					
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Alinear las estrategias de la tecnologías informática de la empresa “Puntual Correo Urbano” con las estrategias del negocio			A.E.T.I.E.P.C.U.C.E.N.		
1. GERENCIA DEL PROYECTO					
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.			NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO		
1.1			Realizar plan de gestión de integración		
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO			Iniciar el proyecto.		
			Planificar el proyecto		
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO			Documento que integra los diferentes procesos y actividades de dirección de proyectos.		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR			<ul style="list-style-type: none"> • Reunión con el gerente de la empresa. • Reunión con el líder del usuario. • Elaborar el acta de constitución del proyecto. • Elaborar el plan de gestión del proyecto. 		

CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.			NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO		
1.2			Realizar plan de gestión de alcance		
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO			Planificar el alcance del proyecto		
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO			Documento que define como se ejecuta y controla el alcance del proyecto		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR			<ul style="list-style-type: none"> • Definir el alcance del proyecto. 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el enunciado del proyecto.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
1.3	Realizar plan de gestión de tiempo.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Planificar el alcance el tiempo del proyecto
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Documento que indica cómo se ejecuta y controla el tiempo.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Definir actividades. • Crear WBS. • Establecer secuencia de actividades. • Estimular recursos de actividades. • Desarrollar el cronograma. • Estimar duración de actividades.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
1.4	Realizar plan de gestión de costos.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Planificar los costos del proyecto.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Documento que define como se ejecuta y controla los costos del proyecto.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Estimar costos. • Preparar el presupuesto. • Establecer secuencias de actividades. • Controlar los costos.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
1.5	Realizar plan de gestión de calidad y control de cambios.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Planificar la calidad del proyecto.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Documento que define como se ejecuta y controla la calidad del proyecto.

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar plan de calidad. • Realizar control de calidad.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
1.6	Realizar plan de gestión de riesgos.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Planificar los riesgos del proyecto.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Documento que define como se ejecuta y controla los riesgos identificados en proyecto.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Estimar los riesgos. • Realizar análisis cualitativo de riesgos. • Realizar análisis cuantitativo de riesgos. • Realizar plan de respuestas a los riesgos. • Realizar seguimiento y control de riesgos.
2. REALIZAR DOCUMENTOS DEL PROYECTO	
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
2.1.	Realizar planteamiento del problema.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Realizar el planteamiento del problema siguiendo la guía propuesta para el trabajo de grado.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Descripción de la situación actual, identificando el problema que se está presentando.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar entrevista con el gerente de la empresa. • Realizar entrevista con el líder del usuario. • Redactar el planteamiento del problema.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO

2.2	Realizar la formulación del problema.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Realizar la formulación del problema siguiendo la guía propuesta para trabajo de grado.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Pregunta de investigación que será resuelta al finalizar el proyecto.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	Redactar la pregunta.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
2.3	Realizar la justificación
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Realizar la justificación teórica, metodológica y practica cumpliendo con la organización del trabajo de grado
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Justificación del estudio del proyecto dando a mostrar por qué se realiza el mismo.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Redactar la justificación teórico-conceptual. • Efectúa la justificación metodológica • Redactar la justificación práctica.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
2.4	Efectuar el objetivo general y los objetivos específicos.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Efectuar el objetivo general y los específicos siguiendo como guía las indicaciones y parámetros del trabajo de grado.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Abarca los objetivos que se quieren alcanzar con el desarrollo del proyecto.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Redactar el objetivo general propuesto para el proyecto. • Redactar los objetivos específicos propuestos para el proyecto.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO

2.5	Efectuar el marco referencial.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Efectuar el marco referencial siguiendo la guía de trabajo propuesta para el proyecto de grado.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Citación de fuentes, documentos y autores los cuales hacen referencia al problema y proyecto realizado.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> Efectuar investigación para su complementación fuentes bibliográficas en internet y bibliotecas.
3. SITUACIÓN ACTUAL	
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
3.1	Identificar capacidades, portafolio y aplicaciones.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Establecer las características que influyen en la estrategia del negocio.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	El equipo de trabajo identificara las estrategias del negocio describiendo el comportamiento global de la misma.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> Identificar características del negocio. Describir comportamiento global de la empresa.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
3.2	Estrategia del negocio.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Revisar el conocimiento actual sobre la estrategia del negocio.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Reconocer en los ejecutivos altos y medio su conocimiento sobre la estrategia del negocio y su participación.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> Encuesta a ejecutivos sobre estrategia del negocio. Tabulación de la información.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO

3.3	Modelo operativo.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Realizar la revisión y estudio de las condiciones en que se encuentran las áreas funcionales (cada área).
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Se identificaran problemas y establecer necesidades dentro y fuera de función informática.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista a altos ejecutivos, medios y usuarios clave. • Tabulación información.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DEL TRABAJO(PDJ)
3.4	Paso de TI.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Identificar debilidades y deficiencias tecnológicas, de recurso humano y análisis financiero.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Reconocer el software y hardware, capacidad del recurso humano y el análisis financiero
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer infraestructura hardware y software no detallado. • Reconocer recurso humano y estructura del puesto de personal. • Recopilar información histórica y actual de TI con sus finanzas.
4. MODELO DE NEGOCIO ORGANIZACIÓN	
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
4.1	Análisis de entorno.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Evaluar fuerzas debilidades, oportunidades y riesgos del sector.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Identificar las condiciones del ambiente que influyen en la empresa.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer matriz DOFA de la empresa

REALIZAR	<p>en mercado doméstico, en carga financiera, en productos, mercados, administración, escultura, cultura y recursos financieros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la actividad anterior con la competencia buscando el análisis de oportunidades y riesgos.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
4.2	Estrategia del negocio.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Identificar la visión, misión objetivos, metas, estrategias y factores críticos de éxito.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	La referencia cruzada de los datos identificarán las competencias fundamentales con y fortalezas para identificar la estrategia.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar objetivos, metas, estrategias de la organización. • Identificar estrategia organizacional. • Identificar competencias fundamentales. • Identificar estrategia competitiva.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
4.3	Modelo operativo.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Realizar el análisis y reestructuración del funcionamiento de la empresa.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Paso fundamental para la identificación de requerimientos TI, que describe y refina las estrategias globales por medio del diseño de la representación funcional de las estrategias de la organización.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar fórmula de índice de madurez tecnológico.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO

4.4	Estructura de la organización.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Determinar los aspectos de la administración de recursos humanos y la conformación de la estructura de puestos del personal.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Es una consecuencia lógica entre estrategias del negocio y modelo operativo de la organización.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> Realizar visita de campo a la empresa.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
4.5	Arquitectura de información.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Determinar las interrelaciones lógicas de los datos que soportan la operación de la empresa.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Es una representación de los requerimientos globales de información que la empresa requiere para ejecutar sus actividades día a día.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> Realizar la representación de las necesidades de información que soporta las operaciones de la empresa.
5. MODELO DE PLANEACIÓN	
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO.	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
5.1	Propiedades de implantación, (Requerimientos).
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Determinar los requerimientos que deberán suplir las necesidades de Puntual Correo Urbano.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	El propósito es el de determinar los requerimientos de la empresa.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> Se efectuaran los requerimientos de acuerdo a lo observado en las visitas a la empresa.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
5.2	Plan de implantación, (Filtro de proveedores).

OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Determinar el proveedor más adecuado teniendo en cuenta las necesidades y capacidad financiera de la empresa.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Buscar y seleccionar entre diversas alternativas, el proveedor más adecuado y que mejor se adapte a las necesidades de la empresa.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar una lista de empresas que faciliten la herramienta tipo ERP. • Realizar un filtro de estas empresas con el fin de determinar la más adecuada. • Enviar el RFP a las empresas que más se adecuaron a los requerimientos y necesidades de la empresa. • Determinar la empresa más adecuada entre las invitadas a participar del proyecto.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
5.3	Recuperación de la inversión.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Determinar por medio de la aplicación de una formula en cuanto tiempo se recuperara lo invertido
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Determinar el tiempo en que la empresa recuperara la inversión a realizar.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
5.4	Recomendaciones
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Realizar las recomendaciones aplicadas para Puntual.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Se determina un paquete de recomendaciones según la aplicación de método PETI.
6. CIERRE DEL PROYECTO	
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO	NOMBRE DEL PAQUETE DEL TRABAJO
6.1	Cierre administrativo del proyecto.

OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Realizar el cierre administrativo del proyecto.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Acta correspondiente para el cierre administrativo del proyecto.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilar información para realizar el acta de cierre administrativo del proyecto.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO	NOMBRE DEL PAQUETE DEL TRABAJO
6.2	Realizar el acta de entrega del producto.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Realizar la entrega del producto.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Acta correspondiente para la entrega del producto.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega del producto.
CÓDIGO DEL PAQUETE DEL TRABAJO	NOMBRE DEL PAQUETE DEL TRABAJO
7.3	Realizar cierre del producto terminado.
OBJETIVO DEL PAQUETE DE TRABAJO	Hacer entrega del producto final.
DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO	Check list con los entregables del proyecto.
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A REALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el acta de cierre del proyecto con sus respectivos entregables.

6.2. Marco Referencial

6.2.1. Antecedentes

PUNTUAL CORREO URBANO: Es una empresa del sector de los servicios de correo; que cuenta con más de diez (10) años de experiencia en la prestación del servicio de mensajería especializada y personalizada, ofreciendo alternativas y soluciones del servicio, apoyados en un excelente Equipo Humano y Tecnológico.

El correo certificado es un tipo de correo que consiste en reparto de correspondencia este servicio lo proporcionan las agencias postales, igual que lo hace PUNTUAL CORREO URBANO. En la actualidad existe una congregación mundial denominada (UPU) que corresponde a Unión Postal universal, en donde todas las empresas afiliadas prestan este servicio a nivel regional y mundial, nuestra empresa no está afiliada a dicha organización. Esta actividad caracteriza por que el correo queda registrado desde el momento de ser depositado en el sistema postal hasta su recepción por parte del destinatario. Durante todo el trayecto de la correspondencia, la agencia de correos efectúa un seguimiento del mismo, permitiendo al remitente que verifique la recepción por parte del destinatario, la empresa de correo entrega un recibo de remite el cual hará el seguimiento adecuado a la correspondencia, este servicio es más utilizado para procesos jurídicos y por los bancos el cual es el fuerte de PUNTUAL CORREO URBANO. Sin embargo, las personas comunes también pueden utilizar el servicio.

Durante toda la existencia del hombre se ha visto en la necesidad de comunicarse, podemos recordar algunas formas como lo fueron las señales de humo, Los tambores, las palomas y otras formas de comunicación las cuales fueron evolucionando a través de la historia hasta llegar a los primeros correos bien constituidos.

No es casual entonces que se escogiera la palabra “correo”, que proviene del vocablo “correr”, para definir el “servicio público que tiene por objeto el transporte de la correspondencia oficial y privada y que estableció en todos los países.”⁵

La historia del correo en Colombia se inicia desde el Descubrimiento de América hasta mediados del Siglo XVIII, el Correo de la Nueva Granada estuvo en manos de particulares debido a un privilegio que concedió la Reina Juana a Don Lorenzo Galindez de Carvajal y a sus

⁵ Dato tomado de la pagina web <http://www.mailxmail.com/curso-todo-sobre-filatelia/breve-historia-correo>

herederos, el 14 de mayo de 1514 y que se extendió hasta 1768. Se denominó CORREO MAYOR DE INDIAS

La familia Galindez de Carvajal estableció la primera ruta de Correo entre España y el Nuevo Mundo. Cartagena, Porto bello, Sevilla. Se hacía en embarcaciones rápidas denominadas AVISOS.

Entre los años 1830 y 1838 Gracias General Santander, se organiza la primera Oficina Principal de Correos en Santafé de Bogotá, se aumentan los estafetas y se crean tres Distritos Principales de Correos, con sus respectivos administradores quienes deben residir en Santafé de Bogotá, Caracas y Quito. Los representantes de los gobiernos de Ecuador, Venezuela y Nueva Granada suscriben el primer Convenio Postal de América, que gestó la que más tarde sería la Unión Postal de las Américas y España (UPAE).

Durante los años 1881 y 1888 Colombia ingresa a la Unión Postal Universal (U.P.U.). Luego con la ley 86 que dispone una nueva organización en el ámbito de los correos y perfila la estructura que hará posible más tarde su nacionalización.

Entre los años 1906 y 1920 se organiza en forma provisional el servicio de Giros. 1913 se firma la Ley 124, por medio de la cual se nacionaliza el servicio de Correos de Colombia, años después con la ley 76 se lleva a efecto una nueva organización en el ramo del Correos y Telégrafos.⁶

Se establecen los Giros Postales y Telegráficos, se fijan sus tarifas y se dispone que el monto máximo de emisión no podrá ser superior a una tarifa de \$20, o.

El Piloto Knox Martin, realiza el Primer Vuelo Postal, entre la ciudad de Barranquilla y Puerto Colombia transportando en su pequeño avión una saca con 60 cartas dentro. Nace de ésta

⁶ Dato tomado de la página web <http://977.mx/grc/redam.nsf/vwALL/XPAO-6J5M6F>(en la historia del correo)

forma el correo aéreo en el mundo, pues no hay antecedentes, antes de esta fecha, sobre prestación de servicios aeropostales. Luego colombianos y alemanes fundan en Barranquilla la Sociedad Colombo Alemana de Transportes Aéreos "SCADTA", que se convertiría más tarde en Aerovías Nacionales de Colombia "AVIANCA".

Entre los años 1920 y 1931 se consolida la condición de Colombia como pionera del transporte aéreo de correspondencia en Latinoamérica. Con el objeto de regular la vigilancia oficial en el servicio de transportes aéreos que presta SCADTA y vistos los resultados favorables de este sistema implantado por primera vez en el mundo, el Gobierno legaliza dicha actividad mediante la firma de un contrato. Se crea el Ministerio de Correos y Telégrafos.

El gobierno colombiano, crea la administración del Correo Aéreo y la confía por delegación a la SCADTA, la cual, más tarde convertida en AVIANCA, dirige desde entonces la operación del Correo Aéreo en Colombia y el exterior.

Entre los años 1940 y 1976 se inician operaciones con el Banco Postal con un capital asignado de \$500.000, o .y años más tarde el gobierno nacional ordena la liquidación del Banco Postal y el restablecimiento del servicio de giros.

En 1953 se crea el Ministerio de Comunicaciones. Y 10 años más tarde se crea la Administración Postal Nacional - ADPOSTAL; como establecimiento de carácter público, de orden nacional. En 1965 se suprime la Administración Postal Nacional, mediante y la fusiona a la Empresa Nacional de Telecomunicaciones TELECOM. Y un año más tarde la Administración Postal Nacional recobra su autonomía volviendo a funcionar como establecimiento público descentralizado.⁷

⁷ Dato tomado de la página web <http://www.adpostal.gov.co/secs/corporativa/historia4.htm>. historia del correo en Colombia

Durante os años 1976 y 1990 se expiden normas sobre la prestación de los servicios postales dentro del territorio nacional y dispone que el servicio de correos esté a cargo exclusivo del estado, quien ejerce el monopolio a través de la Administración Postal Nacional. En enero 24 se abre paso la implantación en Colombia, el servicio de Correo Electrónico. El 19 de junio, se suscribe un nuevo contrato para la prestación del servicio de correo aéreo que modifica sustancialmente el que venía rigiendo, pues al término de éste, La Administración Postal Nacional asumirá en forma integral la prestación de este servicio, se obliga a las entidades del sector público a remitir su correspondencia a través de Adpostal. El 17 de febrero de 1989 se firma el Contrato 015 de asociación con AVIANCA, el cual tiene una vigencia de 10 años hasta 1999. El 03 de abril se celebran los 25 años de la Entidad y se adopta la nueva imagen corporativa. Un año más tarde se suprime el servicio de Giros.

Durante los años 1992 y 2001 bajo la dirección del doctor William Jaramillo Gómez, según Decreto 229 reglamenta el servicio de Correos.

Nuevamente la Filatelia de Colombia es galardonada con una Medalla en la categoría de filatelia olímpica. Esta vez, la presea conseguida es la de Plata, logrando ubicar a Colombia como el único país que ha recibido dos galardones en el marco del Prix Olympia de Filatelia, certamen paralelo a la celebración de los Juegos Olímpicos.⁸

La UPU fue establecida en Berna, Suiza, el 9 de Octubre de 1874, un día ahora celebrado a nivel mundial como el Día. Llegó a ser una agencia especializada de las Naciones Unidas el 1 de Julio de 1948. La responsabilidad de financiar las actividades de la UPU está compartida conjuntamente entre los países miembros basados en un sistema de contribución de clases.

⁸ Dato tomado de la página web <http://www.adpostal.gov.co/secs/corporativa/historia4.htm>. historia del correo en Colombia

Como parte de su misión básica, la Unión Postal Universal se dedica a promover y desarrollar la comunicación entre todas las personas del mundo. Con 189 [países miembros](#), la UPU es el medio primordial de cooperación entre los servicios postales del mundo, que facilita verdaderamente una red universal de productos y servicios postales actualizados. A través de sus numerosas actividades, la UPU busca promover el libre flujo de correo internacional, estimula y desarrolla el crecimiento del volumen del correo y mejora la calidad del servicio postal para sus clientes.

La red internacional del correo sigue siendo la red más grande y físicamente más densa de distribución del mundo. Más de seis millones de empleados del correo, recogen, revisan y entregan un total de más de 400 billones de artículos a direcciones en todo el mundo. Los clientes postales tienen acceso a más de 700 mil oficinas de correo. La Oficina Internacional, la Sede de la UPU está localizada en Berne y suministra facilidades de apoyo y pericia técnica para los órganos de la UPU. Adicionalmente a sus otras actividades, también organiza y fomenta la cooperación técnica para el beneficio de los miembros de la Unión.

Haciendo negocios con el UPU: Los proveedores de servicios postales nacionales están entre las mayores empresas de un país, y como tal contribuyen a la economía a través de la compra de bienes y servicios. Cada servicio postal establece y maneja sus propias políticas de compras de cada uno de estos bienes.

La UPU regularmente suministra a los proveedores de servicios postales nacionales información relacionada con compras, tales como listas de proveedores para equipos postales. La Oficina Internacional de la UPU también compra bienes y servicios a nivel internacional para sus propias necesidades y para proyectos que beneficien las administraciones postales de países miembros.

La política de compras de la Oficina Internacional de la UPU está basada en los principios y procedimientos de adquisiciones del Sistema de las Naciones Unidas. Se siguen procedimientos de licitación competitiva. Para compras individuales que exceden 50 mil Francos Suizos, se publica una solicitud a licitar en el informativo Suizo “Feuille officielle suisse de commerce” y si es necesario, en revistas comerciales apropiadas. Para compras entre 20 mil y 50 mil Francos Suizos, el personal de compras debe comparar tres ofertas. Estas compras están sujetas a la aprobación del Comité de Compras de la Oficina Internacional. La decisión final es tomada por el Director General.⁹

6.2.2. Proceso del negocio

Como resultado de la valoración de los potenciales impactos que puede tener para la continuidad de las actividades misionales de la empresa, y a las estrategias seleccionadas para mitigar dicha situación, se presenta a continuación el PLAN DE CONTINUIDAD PUNTUAL CORREO.

La empresa tiene como fin fundamental y misional la prestación del servicio de entrega de correo certificado de los diferentes productos allegados por el Banco. Esta labor se desarrolla de la siguiente manera: 1. El banco entrega las bases de Datos del Correo mediante correo electrónico, las cuales son recepcionada por el Ejecutivo de Cuenta, NATALY PUENTES, Subgerente General; 2. Las bases de Datos con la información de los destinatarios del correo son almacenadas en un backup, una vez se realiza una copia de las mismas para ser procesadas en el Aplicativo de la Empresa; 3. Se cargan los Datos al Aplicativo para ser procesados; 4. Después de realizar los procedimientos correspondientes y agregando la información necesaria para la

⁹ Dato tomado de la página web <http://www.cinu.org.mx/negocios/upu.htm> Naciones Unidas Centro de información

distribución del correo, se imprimen las Guías del Correo; 5. Se recepciona el correo físico del banco; 6. Se realiza el alistamiento del correo; 7. Se realiza la clasificación del Correo; 8. Se realiza la carga en el sistema, del correo a entregar; 9. Se realiza la distribución del correo al destinatario final; 10. Se descarga del sistema, el correo entregado; 11. Se realiza el informe de las devoluciones del correo que presento inconsistencias en su entrega; 11. Se atienden los requerimientos realizados por el banco; 12. Se escanean las Guías y se cargan en la página de internet de la Empresa para que sean consultadas por el banco; y 13. Se elabora la factura por el servicio prestado.

Una vez elaborada la factura, ésta es recepcionada por la Dirección Financiera, con el fin de realizar las evaluaciones contable y financiera pertinentes y enviarla al banco.

Estas actividades son realizadas en las instalaciones de la Sede Principal, que cuenta con una Sala de Correos en el primer y segundo piso junto con la oficina de la Gerencia General; una Sala de Sistemas en el tercer piso; la Dirección Financiera, la Dirección Administrativa y la Dirección Comercial se encuentran distribuidas en el segundo y tercer piso. La administración de los activos descritos anteriormente, está bajo la responsabilidad de la Dirección Administrativa y la provisión de los recursos e insumos para la actividad misional y las demás de soporte de la empresa están bajo la responsabilidad de la Dirección Financiera.

6.3. Gestión de Integración del Proyecto

“Incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los distintos procesos y actividades de dirección de proyectos”¹⁰

Los procesos que se incluyen son:

¹⁰ Tomado de: <http://www.marblestation.com>

Desarrollar el acta de constitución del proyecto: Permite autorizar formalmente el inicio del proyecto.

Desarrollar el enunciado del alcance del proyecto preliminar: descripción del alcance.

Desarrollar el plan de gestión del proyecto: Plan que integra todos los planes de las áreas del conocimiento de la dirección de proyectos.

Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto: Es ejecutar el plan definido dentro del plan de gestión.

Supervisar y controlar el trabajo del proyecto: Para iniciar, planificar, ejecutar y cerrar el proyecto como lo fue definido en plan de gestión.

Control integrado de cambios: Revisar, aprobar controlar los cambios de los productos entregables.

Cerrar proyecto: Cierre formal del proyecto.

6.3.1. Project Chárter

El Project chárter es el acta de constitución del proyecto la cual permite autorizar de manera formal el inicio y desarrollo del proyecto.

HOJA DE CONTROL DE DOCUMENTO

TÍTULO:		
Acta de constitución del proyecto		
CÓDIGO	FECHA	REVISIÓN
001	JUNIO 25 DE 2016	3

REALIZADO POR	FECHA	FIRMA
(Gerente del proyecto)		

Luis Javier Castro Ballesteros	Junio 25 de 2016	
REVISADO POR (Sponsor)	FECHA	FIRMA
Juan Antonio Lozada Valderrama	Junio 25 de 2016	
APROBADO POR	FECHA	FIRMA
Luis Javier Castro Ballesteros Juan Antonio Lozada Valderrama	Junio 26 de 2016	

6.4. Introducción general

Es de gran importancia que antes de iniciar con la realización de la presente investigación se reconozca la gran relevancia que tiene la elaboración, desarrollo e implementación Estratégica de Tecnología Informática, en la estrategia corporativa de cualquier empresa ya que los sistemas de información o informática eran considerados en algún momento solo como herramientas para el procesamiento de datos o por decirlo de alguna manera era solo un computador que agilizaba el trabajo personal. Estamos en la era de la informática, donde no solo las personas deben estar a la par con el desarrollo y adelanto tecnológico del día a día, sino que también las empresas, no solo las grandes sino también las pequeñas y las medianas se han dado cuenta del aporte estratégico que puede dar la tecnología para mejorar el entorno competitivo ayudando en la toma de decisiones no solo en un contexto corporativo y de estrategias, sino también en las áreas de mercadeo, producción y administración. Cabe destacar que hoy en día los gerentes de TI según

las estrategias del mercado deben hacer más con menos recursos o es el mejor de los casos con los mismos y de igual manera deben innovar pero sin presupuesto.

Con ayuda del PETI, se identificarán las necesidades de la empresa Puntual Correo Urbano E.U. y el cubrimiento de las mismas permitiendo innovación en el mercado en el cual se desenvuelve, para ser más competitivos, logrando alinear la tecnología de la informática con las estrategias de la empresa facilitando también al empresario la información requerida dentro y fuera de la empresa mejorando la utilización de herramientas informáticas o creando o diseñando un software.

6.4.1. Identificación del proyecto

Cargo	Nombre/Organización	Teléfono	E-mail
<i>Representante del Sponsor</i>	Máximo Chicacausa V.	2693705	Danipower6@gmail.com
<i>Gerente del proyecto</i>	Luis Javier Castro Ballesteros	301 6213955	Javiercas347@gmail.com
<i>Tutor</i>	Dr. William del Toro Diaz	3215834497	
<i>Cliente/Usuario</i>	Puntual Correo Urbano		

Nombre del proyecto			
<i>Nombre del proyecto:</i>	Fecha	<i>Promotor del proyecto:</i>	<i>Gerente del proyecto:</i>
PETI para la empresa Puntual Correo Urbano	19 de agosto de 2016	Puntual Correo Urbano E.U	LUIS JAVIER CASTRO BALLESTEROS

6.4.2. Requisitos de satisfacción del proyecto

La empresa Puntual correo Urbano E:U requiere mejorar y optimizar cada uno de los procesos que se llevan a cabo para el desarrollo de sus actividades y así lograr posicionar sus servicios y obtener reconociendo en el mercado logrando un proceso más rápido, seguro para el cliente.

6.4.3. Necesidades del negocio

Puntual Correo Urbano E.U. tiene las siguientes necesidades:

- Alinear las estrategias de TI de la empresa.
- Clasificar su información y estructurarla en un repositorio centralizado
- Lograr la optimización de los procesos de la empresa por medio de una herramienta tipo ERP.
- Implementar una herramienta que permita controlar procesos de la organización.

6.4.4. Objetivos del negocio

1. Ser una de las empresas prestadoras de servicio de correo más reconocidas del mercado.
2. Ser confiable para sus clientes.
3. Ofrecer un servicio con calidad y eficiencia.
4. Aumento de solicitud de servicio en el mercado.
5. Aumento de ingresos de la compañía.

6.4.5. Descripción del proyecto

PUNTUAL CORREO URBANO E.U., es una empresa del sector de los servicios de correo; que cuenta con más de diez (10) años de experiencia en la prestación del servicio de mensajería especializada y personalizada, el servicio que se presta ofrecido únicamente dentro del perímetro

urbano y únicamente a corporaciones financieras , de aquí el nombre de la empresa.

La empresa, maneja gran información entre sus sedes y no llega de forma exacta e inmediata.

La empresa no se cuenta con una distribución adecuada para el desarrollo, y funcionamiento de los procesos.

- Envío sobres con la correspondencia por parte de los usuarios.
- Revisión y migración de datos al sistema de información de la empresa.
- Ensobrado, empaquetado entrega de la correspondencia.
- Control de entrada de los vehículos.
- Devolver correspondencia no recibida y recibos de correspondencia.

Los servicios de internet y el servidor con los que cuenta la empresa, no son utilizados adecuadamente y en su totalidad, no poseen cuentas internas para el envío de correspondencia a cada una de las dependencias, lo que hace que haya demoras en la entrega de cualquier informe.

Es por eso que surge la necesidad del Proyecto PETI para alinear las estrategias de la tecnología informática de la empresa con las estrategias del negocio.

6.5. Organizaciones Funcionales y su Participación

ORGANIZACION FUNCIONAL

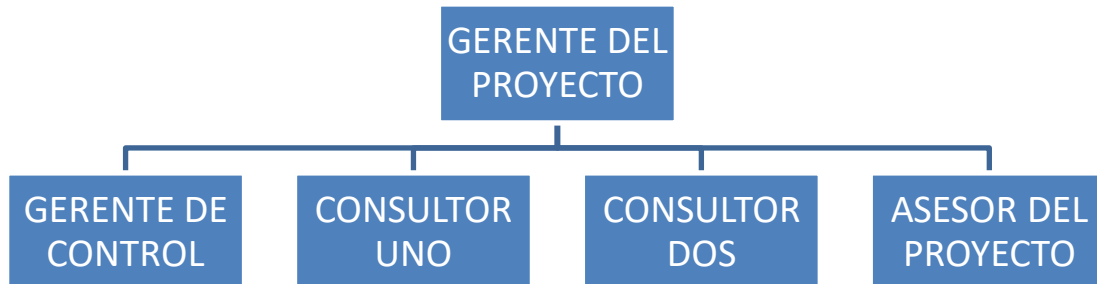


Ilustración 2, Organización funcional, fuente: esta investigación

- Director de proyecto: Administra los planes de trabajo, coordina todo el grupo en post del cumplimiento del alcance del mismo.
- Consultor: Generan la documentación correspondiente a la información tomada y a los entregables del alcance del proyecto.
- Asesor del proyecto: Aporta cada una de las recomendaciones que se deben tener en cuenta para el desarrollo del proyecto.

Asunciones de organización y ambientales

- Se tendrá acceso a la información de la empresa.
- Se cuenta con la colaboración de la gerencia de la organización.
- La empresa no cuenta con todos los procesos documentados, pero se tendrá acceso al proceso empírico que se lleva, por medio de entrevistas y de documentos que entregará el representante del gerente.

Restricciones de la organización y ambientales

- No se entregará ningún desarrollo de software.
- El representante del gerente no entrega información a tiempo.

- Solo se entregaran las recomendaciones específicas no se desarrollará ninguna actividad que tenga que ver con montajes o mantenimiento.

Oportunidades del negocio retorno sobre inversión

- El desarrollo del PETI alineará las estrategias de la tecnología informática de la empresa con las eestrategias del negocio, implementándolo por medio de una herramienta tipo ERP y permitirá a la empresa PUNTUAL ser más competitiva en el mercado prestando un mejor servicio, con calidad. Se espera que los clientes se interesen más por contratar los servicios, al ver la implementación del TI y de esta manera se logre el retorno de la inversión.

6.5.1. Alcance de Proyecto

Por medio del PETI realizar el análisis, para controlar la adquisición, el uso, la administración de los recursos de las técnicas de la informática, verificando el estado actual TI y buscar su optimización por medio de una herramienta tipo ERP de tal manera que se alineen las estrategias de la empresa de correo urbano como negocio, con las estrategias de la tecnología informática.

Ilustración 3, Presupuesto Resumido

NOMBRE DEL RECURSO	TOTAL HORAS	VALOR HORAS	COSTO TOTAL
GERENTE PROYECTO	269,70	\$ 55.500,00	\$ 14.968.350,00
GERENTE CONTROL	232,20	\$ 50.000,00	\$ 11.610.000,00
CONSULTOR 1	65,10	\$ 10.000,00	\$ 651.000,00
CONSULTOR 2	83,17	\$ 10.500,00	\$ 873.285,00
EQUIPO DE COMPUTO		\$ -	\$ 750.100,00
TELEFONO		\$ -	\$ 68.810,00
ASESOR EXTERNO	42,73	\$ 29.583,00	\$ 1.264.081,59
PAPELERIA		\$ -	\$ 14.430,00
TRANSPORTES		\$ -	\$ 659.060,00
INTENET		\$ -	\$ 16.425,00
ENERGIA	16,00	\$ 6,00	\$ 30.340,00
TOTAL			\$ 30.905.881,59

Fuente: esta investigación

6.5.2. Aprobación del acta

<i>Cargo</i>	<i>Nombre</i>	<i>Firma</i>	<i>Fecha</i>
<i>Representante del Sponsor</i>	Máximo Chicacausa V.		19-08-2016
<i>Gerente proyecto</i>	Luis Javier Castro B.		19-08-2016
<i>Tutor</i>	Dr. William del Toro Díaz		

6.6. Gestión de Tiempos

La gestión de tiempo del proyecto incluye cada uno de los procesos necesarios para lograr la ejecución a tiempo del proyecto. Este se compone de los procesos de dirección del proyecto, definición de las actividades, estimación de la duración de las actividades, estimación de recursos

de las actividades, estimación de la duración de las actividades, desarrollo del cronograma y control del cronograma¹¹.

6.6.1. Definición de actividades

Se identifican las actividades específicas del cronograma que deben ser realizadas para producir los diferentes productos entregables del proyecto

¹¹ Tomado de : http://gio.uniovi.es/documentos/software/GUIA_PMBok.pdf

Tabla 2,

Actividades del proyecto

CODIGO	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
1	Reunión con el gerente de la empresa.
2	Reunión con el líder de la empresa.
3	Realización del acta de constitución del proyecto.
4	Realizar plan de gestión del proyecto
5	Definición del alcance del proyecto
6	Elaboración del enunciado del proyecto.
7	Definición de actividades.
8	Crear WBS.
9	Establecer secuencia de actividades.
10	Estimar recursos de actividades.
11	Desarrollo de cronograma.
12	Estimar la duración de las actividades.
13	Estimar costos.
14	Preparar el presupuesto.
15	Establecer secuencia de actividades.
16	Controlar costos
17	Realizar el plan de calidad.
18	Realizar control de calidad.
19	Estimar riesgos.

20	Entrevista con el sponsor.
21	Entrevista con el líder de puntual.
22	Redactar planteamiento problema.
23	Redactar pregunta.
24	Redactar justificación.
25	Efectuar justificación metodológica.
26	Redactar objetivo general
27	Redactar objetivos específicos.
28	Investigación de fuentes bibliográficas
29	Identificar características del negocio.
30	Describir el comportamiento global de la empresa.
31	Realizar encuesta.
32	Realizar la tabulación de la información.
33	Entrevista a los ejecutivos de la empresa.
34	Tabulación de la información.
35	Reconocimiento de la estructura de hardware y software.
36	Reconocer el recurso humano.
37	Recopilar información histórica.
38	Establecer matriz DOFA.
39	Identificar objetivos y metas.
40	Identificar la estrategia de la organización.
41	Identificar las competencias.

42	Identificar la estrategia competitiva.
43	Aplicar formula de índice de madurez
44	Realizar visita de campo.
45	Identificar necesidades.
46	Toma de requerimientos.
47	Búsqueda de proveedores.
48	Filtro de proveedores.
49	Envío de RFP.
50	Análisis De proveedores.
51	Análisis de recuperación de la inversión.
52	Recomendaciones.
53	Creación del acta de cierre.
54	Acta de entrega

Datos obtenidos de la investigación (Fuente, elaboración propia)

6.6.2. Lista de hitos y tiempo de ejecución

- Gerencia de proyecto.
- Realizar documento del proyecto.
- Situación actual.
- Modelo negocio organización.
- Modelo de planeación.
- Cierre proyecto

Tabla 3, Tiempo de ejecución por hitos.

Microsoft Office ProjectLibre™ - PETI PUNTUAL CORREO URBANO - C:\Users\PORTATIL1\Desktop\TESIS\PETI PUNTUAL CORREO URBANO L.J.C.pod

ProjectLibre™
OPENPROJ™

Archivo Tarea Recurso Vista

Guardar Abrir Nuevo Guardar como Imprimir Vista preliminar PDF Información Calendario Diálogo de proyectos Guardar Línea de Base Limpiar Línea de Base Actualizar

		Nombre	Dura...	Inicio	Terminado
1	✓	CRONOGRAMA PETI JAVIER CASTRO	132 ...	28/11/16 08:00 AM	30/05/17 05:00 PM
2	✓	1. GERENCIA DEL PROYECTO	56 d...	28/11/16 08:00 AM	13/02/17 05:00 PM
34	✓	2. REALIZAR DOCUMENTOS DEL PROYECTO	16 d...	13/02/17 08:00 AM	6/03/17 05:00 PM
48	✓	3. SITUACIÓN ACTUAL	18 d...	7/03/17 08:00 AM	30/03/17 05:00 PM
62	✓	4 MODELO DE NEGOCIO ORGANIZACIÓN	17 d...	3/04/17 08:00 AM	25/04/17 05:00 PM
74	✓	5. MODELO DE PLANEACIÓN	25 d...	26/04/17 08:00 AM	30/05/17 05:00 PM
84	✓	6 CIERRE DEL PROYECTO	1 day	29/05/17 08:00 AM	29/05/17 05:00 PM

Fuente: Esta investigación.

6.6.3. Desarrollo del cronograma

El cronograma de actividades es el esquema que permite planear sistemáticamente las fases y tareas del proyecto. La organización de las actividades facilita el seguimiento y control de los recursos asignados, los costos, las tareas, los tiempos y la duración de cada una de ellas, con el fin de lograr su máximo cumplimiento.

Para la elaboración del cronograma del proyecto PETI Puntual Correo Urbano se empleó el software Microsoft Project 2003 y en este se detectó el diagrama de red del proyecto con el que se identificó, así mismo el camino crítico del proyecto.

Tabla 4, Recursos

Microsoft ProjectLibre™ OPENPROJ™

Archivo Tarea Recurso Vista

RBS Alejar Copiar Cortar Insertar Sangrar
 Uso de recurso Pegar Eliminar Anular
 Recursos Acercar Clipboard

	Ⓜ	Nombre	...	Tipo
1		JAVIER CASTRO (Gerente Proyecto)		Trabajo
2		JAVIER CASTRO (Gerente de control)		Trabajo
3		WILLIAM DEL TORO DIAZ (Tutor del proyecto)		Trabajo
4		JAVIER CASTRO (Consultor 1)		Trabajo
5		JAVIER CASTRO (Consultor 2)		Trabajo
6		ENERGIA		Trabajo
7		PAPELERIA		Material
8		TELEFONO		Material
9		INTERNET		Material
10		EQUIPO DE COMPUTO		Material
11		TRANSPORTE		Material

Fuente: Esta investigación

Tabla 5,

Cronograma PETI parte 1

OPENPROJ - PETI PUNTUAL CORREO URBANO - C:\Users\PORTATIL1\Desktop\TESIS\PETI PUNTUAL CORREO URBANO L.J.C.pod *

		Nombre	Dura...	Inicio	Terminado
1	✓	CRONOGRAMA PETI JAVIER CASTRO	132 ...	28/11/16 08:00 AM	30/05/17 05:00 PM
2	✓	1. GERENCIA DEL PROYECTO	56 d...	28/11/16 08:00 AM	13/02/17 05:00 PM
3	✓	1.1. PLAN DE INTEGRACION DEL PROYETO	23 d...	28/11/16 08:00 AM	28/12/16 05:00 PM
4	✓	1.1.1 REUNION CON GERENTE EMPRESA	2 days	28/11/16 08:00 AM	29/11/16 05:00 PM
5	✓	1.1.2 REUNION CON LIDER USUARIO	3 days	26/12/16 08:00 AM	28/12/16 05:00 PM
6	✓	1.1.3 ELABORAR ACTA CONSTITUCION	2 days	26/12/16 08:00 AM	27/12/16 05:00 PM
7	✓	1.1.4 ELABORAR PLAN DE GESTION	3 days	26/12/16 08:00 AM	28/12/16 05:00 PM
8	✓	1.1.5 REVISIONES Y ENTREGABLES	2 days	26/12/16 08:00 AM	27/12/16 05:00 PM
9	✓	1.2 PLAN DE GESTION DEL ALCANCE	3 days	26/12/16 08:00 AM	28/12/16 05:00 PM
10	✓	1.2.1 DEFINIR ALCANCE DEL PROYECTO	2 days	26/12/16 08:00 AM	27/12/16 05:00 PM
11	✓	1.2.2 CREAR WBS	3 days	26/12/16 08:00 AM	28/12/16 05:00 PM
12	✓	1.2.3 ELABORAR ENUNCIADO PROYECTO	2 days	26/12/16 08:00 AM	27/12/16 05:00 PM
13	✓	1.2.4 REVISIONES Y ENTREGABLES	1 day	26/12/16 08:00 AM	26/12/16 05:00 PM
14	✓	1.3 PLAN DE GESTION DE TIEMPOS	6 days	26/12/16 08:00 AM	2/01/17 05:00 PM
15	✓	1.3.1 COMPLEMENTAR WBS	2 days	26/12/16 08:00 AM	27/12/16 05:00 PM
16	✓	1.3.2 ESTABLECER SECUENCIA ACTIVIDAD	1 day	26/12/16 08:00 AM	26/12/16 05:00 PM
17	✓	1.3.3 ESTIMULAR RECURSOS ACTIVIDADES	1 day	26/12/16 08:00 AM	26/12/16 05:00 PM
18	✓	1.3.4 DESARROLLAR ACTIVIDADES	1 day	29/12/16 08:00 AM	29/12/16 05:00 PM
19	✓	1.3.5 ESTIMULAR DURACION DE ACTIVIDADES	2 days	30/12/16 08:00 AM	2/01/17 05:00 PM
20	✓	1.4 PLAN DE GESTION DE COSTOS	11 d...	2/01/17 08:00 AM	16/01/17 05:00 PM
21	✓	1.4.1 ESTIMAR COSTOS	2 days	2/01/17 08:00 AM	3/01/17 05:00 PM
22	✓	1.4.2 PREPARAR EL PRESUPUESTO	2 days	9/01/17 08:00 AM	10/01/17 05:00 PM
23	✓	1.4.3 ESTABLECER ACTIVIDADES	1 day	9/01/17 08:00 AM	9/01/17 05:00 PM
24	✓	1.4.4 CONTROLAR LOS COSTOS	1 day	16/01/17 08:00 AM	16/01/17 05:00 PM
25	✓	1.5 PLAN DE GESTION DE CALIDAD	6 days	16/01/17 08:00 AM	23/01/17 05:00 PM
26	✓	1.5.1 REALIZAR PLAN DE CALIDAD	2 days	16/01/17 08:00 AM	17/01/17 05:00 PM
27	✓	1.5.2 REALIZAR CONTROL DE CALIDAD	2 days	20/01/17 08:00 AM	23/01/17 05:00 PM

Fuente: Esta investigación.

Tabla 6,

Cronograma PETI parte 2

PETI PUNTUAL CORREO URBANO - C:\Users\PORTATIL1\Desktop\TESIS\PETI PUNTUAL CORREO URBANO L.J.C.pod *

		Nombre	Dura...	Inicio	Terminado
28	✓	1. 6 PLAN DE GESTION DE RIESGOS	16 d...	23/01/17 08:00 AM	13/02/17 05:00 PM
29	✓	1.6.1 ESTIMAR LOS RIESGOS	2 days	23/01/17 08:00 AM	24/01/17 05:00 PM
30	✓	1.6.2 REALIZAR ANALISIS CUALITATIVO	2 days	30/01/17 08:00 AM	31/01/17 05:00 PM
31	✓	1.6.3 REALIZAR ANALISIS CUANTITATIVO	2 days	6/02/17 08:00 AM	7/02/17 05:00 PM
32	✓	1.6.4 REALIZAR PLAN RESPUESTA RIESGOS	1 day	7/02/17 08:00 AM	7/02/17 05:00 PM
33	✓	1.6.5 SEGUIMIENTO Y CONTROL DE RIESGOS	1 day	13/02/17 08:00 AM	13/02/17 05:00 PM
34	✓	2. REALIZAR DOCUMENTOS DEL PROYECTO	16 d...	13/02/17 08:00 AM	6/03/17 05:00 PM
35	✓	2.1 FORMULACION DEL PROBLEMA	11 d...	13/02/17 08:00 AM	27/02/17 05:00 PM
36	✓	2.1.1 ENTREVISTA CON EL GERENTE DE LA EMPRESA	2 days	13/02/17 08:00 AM	14/02/17 05:00 PM
37	✓	2.1.2 ENTREVISTA LIDER DE USUARIO	2 days	14/02/17 08:00 AM	15/02/17 05:00 PM
38	✓	2.1.3 REDACTAR PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4 days	20/02/17 08:00 AM	23/02/17 05:00 PM
39	✓	2.1.4 REDACTAR PREGUNTA	2 days	24/02/17 08:00 AM	27/02/17 05:00 PM
40	✓	2.2 REALIZAR LA JUSTIFICACION	1 day	27/02/17 08:00 AM	27/02/17 05:00 PM
41	✓	2.2.1 REDACTAR JUSTIFICACION TEORICA	1 day	27/02/17 08:00 AM	27/02/17 05:00 PM
42	✓	2.2.2 REDACTAR JUSTIFICACIÓN METODOLOGICA	1 day	27/02/17 08:00 AM	27/02/17 05:00 PM
43	✓	2.2.3 REDACTAR JUSTIFICACION PRACTICA	1 day	27/02/17 08:00 AM	27/02/17 05:00 PM
44	✓	2.3 REALIZAR OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS	6 days	27/02/17 08:00 AM	6/03/17 05:00 PM
45	✓	2.3.1 REDACTAR OBJETIVO GENERAL	2 days	27/02/17 08:00 AM	28/02/17 05:00 PM
46	✓	2.3.2 REDACTAR OBJETIVOS ESPECIFICOS	1 day	28/02/17 08:00 AM	28/02/17 05:00 PM
47	✓	2.3.3 MARCO REFERENCIAL	4 days	1/03/17 08:00 AM	6/03/17 05:00 PM
48	✓	3. SITUACIÓN ACTUAL	18 d...	7/03/17 08:00 AM	30/03/17 05:00 PM
49	✓	3.1 CAPACIDAD PORTAFOLIO APLICACIONES	5 days	7/03/17 08:00 AM	13/03/17 05:00 PM
50	✓	3.1.1 CARACTERISTICAS DEL NEGOCIO	2 days	7/03/17 08:00 AM	8/03/17 05:00 PM
51	✓	3.1.2 COMPORTAMINEETO GLOBAL DEL NEGOCIO	2 days	10/03/17 08:00 AM	13/03/17 05:00 PM
52	✓	3.2 CONDICION ACTUAL DE LA EMPRESA	4 days	14/03/17 08:00 AM	17/03/17 05:00 PM
53	✓	3.2.1 ENCUESTA A PERSONAL DE LA EMPRESA	3 days	14/03/17 08:00 AM	16/03/17 05:00 PM
54	✓	3.2.2 TABULACION DE LA INFORMACIÓN	1 day	17/03/17 08:00 AM	17/03/17 05:00 PM

Fuente: Esta investigación.

Tabla 7,

Cronograma PETI parte 3

ProjectLibre OPENPROJ

Archivo Tarea Recurso Vista

Task views Resource views Other views Sub-views Filters

		Nombre	Dura...	Inicio	Terminado
55	✓	3.3 MODELO OPERATIVO	4 days	20/03/17 08:00 AM	23/03/17 05:00 PM
56	✓	3.3.1 ENTREVISTA A EJECUTIVOS	1 day	20/03/17 08:00 AM	20/03/17 05:00 PM
57	✓	3.3.2 TABULACION DE INFORMACION	2 days	22/03/17 08:00 AM	23/03/17 05:00 PM
58	✓	3.4 PASO TI	5 days	24/03/17 08:00 AM	30/03/17 05:00 PM
59	✓	3.4.1 RECONOCIMINETO DE SOFTWARE Y HADWARE DE L	2 days	24/03/17 08:00 AM	27/03/17 05:00 PM
60	✓	3.4.2 RECURSOS HUMANOS Y ESTRUCTURACION	1 day	28/03/17 08:00 AM	28/03/17 05:00 PM
61	✓	3.4.3 RECOPILAR INFORMACION HISTORICA	1 day	30/03/17 08:00 AM	30/03/17 05:00 PM
62	✓	4 MODELO DE NEGOCIO ORGANIZACIÓN	17 d...	3/04/17 08:00 AM	25/04/17 05:00 PM
63	✓	4.1 ANALISIS DEL ENTORNO	5 days	3/04/17 08:00 AM	7/04/17 05:00 PM
64	✓	4.1.1 MATRIZ DOFA	3 days	3/04/17 08:00 AM	5/04/17 05:00 PM
65	✓	4.1.2 DEFINIR OPORTUNIDADES Y RIESGOS	2 days	6/04/17 08:00 AM	7/04/17 05:00 PM
66	✓	4.2 ESTRATEGIA DEL NEGOCIO	7 days	10/04/17 08:00 AM	18/04/17 05:00 PM
67	✓	4.2.1 DEFINIR OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS	1 day	10/04/17 08:00 AM	10/04/17 05:00 PM
68	✓	4.2.2 DESARROLLO DE ESTRATEGIAS ORGANIZACIONALES	1 day	12/04/17 08:00 AM	12/04/17 05:00 PM
69	✓	4.2.3 IDENTIFICAR COMPETENCIAS FUNDAMENTALES	1 day	14/04/17 08:00 AM	14/04/17 05:00 PM
70	✓	4.2.4 IDENTIFICAR ESTRATEGIAS COMPETITIVAS	1 day	18/04/17 08:00 AM	18/04/17 05:00 PM
71	✓	4.3 MODELO OPERATIVO	2 days	19/04/17 08:00 AM	20/04/17 05:00 PM
72	✓	4.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2 days	21/04/17 08:00 AM	24/04/17 05:00 PM
73	✓	4.5 ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN	1 day	25/04/17 08:00 AM	25/04/17 05:00 PM
74	✓	5. MODELO DE PLANEACIÓN	25 d...	26/04/17 08:00 AM	30/05/17 05:00 PM
75	✓	5.1 PRIORIDAD DE IMPLANTACION Y REQUERIMIENTOS	1 day	26/04/17 08:00 AM	26/04/17 05:00 PM
76	✓	5.2 PLAN DE IMPLANTACION	21 d...	2/05/17 08:00 AM	30/05/17 05:00 PM
77	✓	5.2.1 BUSQUEDA DE PROVEEDORES	2 days	29/05/17 08:00 AM	30/05/17 05:00 PM
78	✓	5.2.2 FILTRO DE PROVEEDORES	1 day	2/05/17 08:00 AM	2/05/17 05:00 PM
79	✓	5.2.3 ANALISIS DE PROVEEDORES	1 day	2/05/17 08:00 AM	2/05/17 05:00 PM
80	✓	5.3 RECUPERACION DE LA INVERSIÓN	1 day	26/05/17 08:00 AM	26/05/17 05:00 PM
81	✓	5.3.1 LEVANTAMINETO DE LA INFORMACION	1 day	26/05/17 08:00 AM	26/05/17 05:00 PM

Fuente: Esta investigación.

Tabla 8,

Cronograma PETI parte 4

ProjectLibre™ OPENPROJ™

Archivo Tarea Recurso Vista

Red WBS Gantt Uso de tarea Recursos RBS Uso de recurso Proyectos Informe Histograma Graficos Uso de tarea Uso de recurso No subventana Sin filtro Sin ordenamiento Ninguno

		Nombre	Dura...	Inicio	Terminado
82	✓	5.3.2 RRECONOCIMINETO Y APLICACIÓN DE LA FORMULA	1 day	26/05/17 08:00 AM	26/05/17 05:00 PM
83	✓	5.4 RECOMENDACIONES	1 day	26/05/17 08:00 AM	26/05/17 05:00 PM
84	✓	6 CIERRE DEL PROYECTO	1 day	29/05/17 08:00 AM	29/05/17 05:00 PM
85	✓	6.1 CIERRE ADMINISTRATIVO	1 day	29/05/17 08:00 AM	29/05/17 05:00 PM
86	✓	6.2 ACTA DE ENTREGA DEL PRODUCTO	1 day	29/05/17 08:00 AM	29/05/17 05:00 PM
87	✓	6.3 CIERRE DEL PROYECTO	1 day	29/05/17 08:00 AM	29/05/17 05:00 PM

Fuente: Esta investigación.

6.7. Gestión de Análisis y Costos del Proyecto

La gestión de costos asegura que las tareas se lleven a cabo dentro de los rangos económicos impuestos (Presupuestos del proyecto o recursos asignados para la actividad correspondiente).

La estimación de costos de las actividades del proyecto en el cronograma nos encamina a ejecutar una aproxima de los recursos que se requieren para la ejecución de cada una de las actividades.

6.8. Gestión de Costos

Tabla 9,

Gestión de costos PETI

CONTROL DE VERSIONES																				
VERSION	ELABORADO POR			REVISADO POR			APROBADO POR			FECHA	MOTIVO									
1.0	L.J.C.B.						LUIS JAVIER CASTRO BALLESTEROS													
Ítems/mes año 2017	Valor hora	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	V/total
Gerente del proyecto	\$ 55.500,00			4	80,5	17,5	67	31,0	47,10	22,6	\$ -	\$ -	\$ 222.000,00	\$ 4.467.750,00	\$ 971.250,00	\$ 3.718.500,00	\$ 1.720.500,00	\$ 2.614.050,00	\$ 1.254.300,00	\$ 14.968.619,70
Gerente de control	\$ 50.000,00			3	68,5	19,0	66	21,0	47,10	7,6	\$ -	\$ -	\$ 150.000,00	\$ 3.425.000,00	\$ 950.000,00	\$ 3.300.000,00	\$ 1.050.000,00	\$ 2.355.000,00	\$ 380.000,00	\$ 11.610.232,20
Consultor 1	\$ 10.000,00				5,5	9,0	6	16,0	14,00	14,6	\$ -	\$ -	\$ 55.000,00	\$ 90.000,00	\$ 60.000,00	\$ 160.000,00	\$ 140.000,00	\$ 140.000,00	\$ 146.000,00	\$ 651.000,00
Consultor 2	\$ 10.500,00				10,0	12,0	19	19,7	23,10	2,6	\$ -	\$ -	\$ 105.000,00	\$ 126.000,00	\$ 199.500,00	\$ 206.535,00	\$ 242.550,00	\$ 27.300,00	\$ 906.885,00	
asesor del proyecto	\$ 29.583,00				9,5	4,0	12	1,3	4,70	10,6	\$ -	\$ -	\$ 281.038,50	\$ 118.332,00	\$ 354.996,00	\$ 39.349,39	\$ 139.040,10	\$ 313.579,80	\$ 1.246.335,79	
Total costos directos		0	0	7	174	61,5	89,0	136	58	\$ -	\$ -	\$ 372.000,00	\$ 8.333.788,50	\$ 2.255.582,00	\$ 7.632.996,00	\$ 3.176.384,39	\$ 5.490.640,10	\$ 2.121.179,80	\$ 29.383.096,29	
Energía													\$ 12.360,00	\$ 8.640,00	\$ 4.000,00	\$ 1.340,00	\$ 3.000,00	\$ 1.000,00	\$ 30.340,00	
Papelería													\$ 665,00	\$ 1.215,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 3.460,00	\$ 3.315,00	\$ 4.575,00	\$ 14.230,00
Transportes													\$ 23.560,00	\$ 96.000,00	\$ 45.000,00	\$ 162.000,00	\$ 114.000,00	\$ 162.500,00	\$ 66.000,00	\$ 669.060,00
Internet														\$ 7.675,00				\$ 8.750,00	\$ 16.425,00	
teléfono													\$ 2.250,00	\$ 6.760,00	\$ 3.000,00	\$ 13.000,00	\$ 39.500,00	\$ 2.000,00	\$ 2.300,00	\$ 68.810,00
Equipo de computo													\$ 26.550,00	\$ 280.000,00	\$ 49.400,00	\$ 192.500,00	\$ 59.150,00	\$ 97.500,00	\$ 45.000,00	\$ 750.100,00
Total costos indirectos											\$ -	\$ -	\$ 43.015,00	\$ 396.335,00	\$ 114.215,00	\$ 372.000,00	\$ 217.450,00	\$ 277.065,00	\$ 118.875,00	\$ 1.538.955,00
Sumatoria total costos											\$ -	\$ -	\$ 415.015,00	\$ 8.730.123,50	\$ 2.369.797,00	\$ 8.004.996,00	\$ 3.393.834,39	\$ 5.767.705,10	\$ 2.240.054,80	\$ 30.921.525,79
ACUMULADO											\$ -	\$ -	\$ 415.025,00	\$ 9.145.148,50	\$ 11.514.945,50	\$ 19.519.941,50	\$ 22.913.775,89	\$ 28.681.480,99	\$ 30.921.535,79	
TOTAL																				\$ 30.921.525,79

Fuente: Esta investigación.

6.8.1. Presupuesto

Tabla 10,

Presupuesto proyecto PETI Puntual correo urbano

CONTROL DE VERSIONES																				
VERSION	ELABORADO POR				REVISADO POR				APROBADO POR				FECHA	MOTIVO						
1.0	L.I.C.B.								LUIS JAVIER CASTRO BALLESTEROS											
TABLA DE PRESUPUESTOS PROYECTO PETI PUNTUAL CORREO URBANO																				
Ítems/mes año 2017	Valor hora	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	V/total
COSTOS DIRECTOS																				
Gerente del proyecto	\$ 55.500,00			6	79	23,0	55	36	47	25	\$ -	\$ -	\$ 333.000,00	\$ 4.384.500,00	\$ 1.276.500,00	\$ 3.052.500,00	\$ 1.995.000,00	\$ 2.605.500,00	\$ 1.357.500,00	\$ 15.004.771,10
Gerente de control	\$ 50.000,00			5	70	18,0	60	22	48	8	\$ -	\$ -	\$ 250.000,00	\$ 3.500.000,00	\$ 900.000,00	\$ 3.000.000,00	\$ 1.100.000,00	\$ 2.400.000,00	\$ 400.000,00	\$ 11.550.231,00
Consultor 1	\$ 10.000,00				7	10,0	4	18	9	9	\$ -	\$ -		\$ 70.000,00	\$ 100.000,00	\$ 40.000,00	\$ 180.000,00	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00	\$ 570.000,00
Consultor 2	\$ 10.500,00				7	12,0	5	15	17	14	\$ -	\$ -		\$ 73.500,00	\$ 126.000,00	\$ 52.500,00	\$ 157.500,00	\$ 176.500,00	\$ 147.000,00	\$ 733.000,00
asesor del proyecto	\$ 29.583,00				10	12,0	19	2	7	15	\$ -	\$ -		\$ 295.830,00	\$ 354.996,00	\$ 562.077,00	\$ 59.166,00	\$ 207.081,00	\$ 443.745,00	\$ 1.922.895,00
Total costos directos		0	0	11	173	75		93	128	71	\$ -	\$ -	\$ 583.000,00	\$ 8.323.830,00	\$ 2.757.496,00	\$ 6.707.077,00	\$ 3.491.666,00	\$ 5.479.081,00	\$ 2.438.245,00	\$ 29.780.946,10
COSTOS INDIRECTOS																				
Energía													\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 14.000,00
Papelaría													\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 35.000,00
Transportes													\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 70.000,00
Internet													\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 84.000,00
teléfono													\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 175.000,00
Equipo de computo													\$ 180.000,00	\$ 180.000,00	\$ 180.000,00	\$ 180.000,00	\$ 180.000,00	\$ 180.000,00	\$ 180.000,00	\$ 1.260.000,00
Total costos indirectos											\$ -	\$ -	\$ 234.000,00	\$ 234.000,00	\$ 234.000,00	\$ 234.000,00	\$ 234.000,00	\$ 234.000,00	\$ 234.000,00	\$ 1.638.000,00
Sumatoria total costos											\$ -	\$ -	\$ 817.000,00	\$ 8.557.830,00	\$ 2.991.496,00	\$ 6.941.077,00	\$ 3.725.666,00	\$ 5.713.081,00	\$ 2.672.245,00	\$ 31.418.395,00
ACUMULADO											\$ -	\$ -	\$ 817.000,00	\$ 9.374.830,00	\$ 12.366.326,00	\$ 19.307.403,00	\$ 23.033.069,00	\$ 28.746.150,00	\$ 31.418.395,00	

Fuente: Esta Investigación

6.8.2. Ejecutado

Tabla 11,

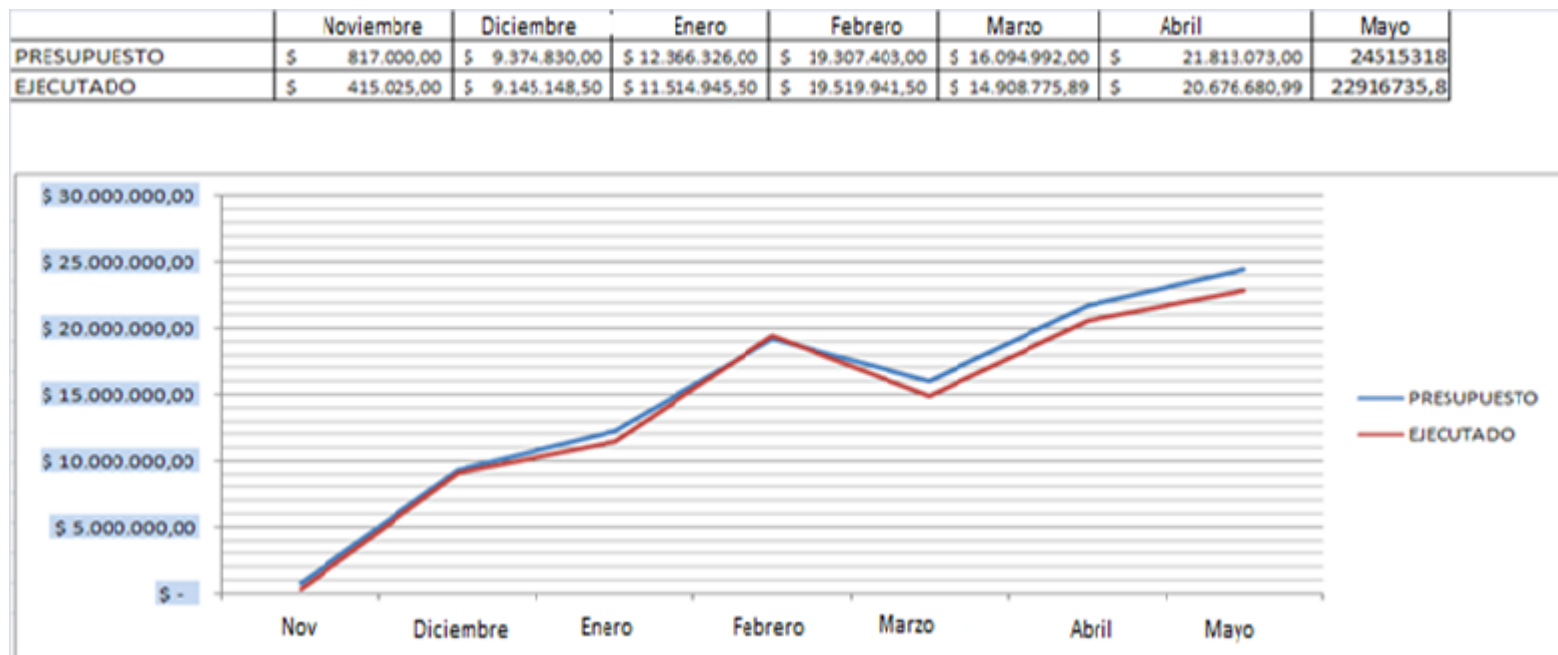
Ejecutado proyecto PETI puntual correo urbano

CONTROL DE VERSIONES																					
VERSION	ELABORADO POR						REVISADO POR						APROBADO POR						FECHA	MOTIVO	
1.0	L.J.C.B.												LUIS JAVIER CASTRO BALLESTEROS								
TABLA DE EJECUTADO PROYECTO PETI PUNTUAL CORREO URBANO E.U																					
Items/mes año 2017	Valor hora	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	V/total	
COSTOS DIRECTOS																					
Gerente del proyecto	\$ 55.500,00			4	80,5	17,5		67	31,0	47,10	22,6	\$ -	\$ -	\$ 222.000,00	\$ 4.467.750,00	\$ 971.250,00	\$ 3.718.500,00	\$ 1.720.500,00	\$ 2.614.050,00	\$ 1.254.300,00	\$ 14.968.619,70
Gerente de control	\$ 50.000,00			3	68,5	19,0		66	21,0	47,10	7,6	\$ -	\$ -	\$ 150.000,00	\$ 3.425.000,00	\$ 950.000,00	\$ 3.300.000,00	\$ 1.050.000,00	\$ 2.355.000,00	\$ 380.000,00	\$ 11.610.232,20
Consultor 1	\$ 10.000,00				5,5	9,0		6	16,0	14,00	14,6	\$ -	\$ -	\$ 55.000,00	\$ 90.000,00	\$ 60.000,00	\$ 160.000,00	\$ 140.000,00	\$ 146.000,00	\$ 146.000,00	\$ 651.000,00
Consultor 2	\$ 10.500,00				10,0	12,0		19	19,7	23,10	2,6	\$ -	\$ -	\$ 105.000,00	\$ 126.000,00	\$ 199.500,00	\$ 206.535,00	\$ 242.550,00	\$ 27.300,00	\$ 906.885,00	
asesor del proyecto	\$ 29.583,00				9,5	4,0		12	1,3	4,70	10,6	\$ -	\$ -	\$ 281.038,50	\$ 118.332,00	\$ 354.996,00	\$ 39.349,39	\$ 139.040,10	\$ 313.579,80	\$ 1.246.335,79	
Total costos directos		0	0	7	174	61,5		89,0	136	58	\$ -	\$ -	\$ 372.000,00	\$ 8.333.788,50	\$ 2.255.582,00	\$ 7.632.996,00	\$ 3.176.384,39	\$ 5.490.640,10	\$ 2.121.179,80	\$ 29.383.096,29	
COSTOS INDIRECTOS																					
Energía														\$ 12.360,00	\$ 8.640,00	\$ 4.000,00	\$ 1.340,00	\$ 3.000,00	\$ 1.000,00	\$ 30.340,00	
Papelería													\$ 665,00	\$ 1.215,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 3.460,00	\$ 3.315,00	\$ 4.575,00	\$ 14.230,00	
Transportes													\$ 23.560,00	\$ 96.000,00	\$ 45.000,00	\$ 162.000,00	\$ 114.000,00	\$ 162.500,00	\$ 66.000,00	\$ 669.060,00	
Internet														\$ 7.675,00				\$ 8.750,00		\$ 16.425,00	
teléfono													\$ 2.250,00	\$ 6.760,00	\$ 3.000,00	\$ 13.000,00	\$ 39.500,00	\$ 2.000,00	\$ 2.300,00	\$ 68.810,00	
Equipo de computo													\$ 26.550,00	\$ 280.000,00	\$ 49.400,00	\$ 192.500,00	\$ 59.150,00	\$ 97.500,00	\$ 45.000,00	\$ 750.100,00	
Total costos indirectos											\$ -	\$ -	\$ 43.015,00	\$ 396.335,00	\$ 114.215,00	\$ 372.000,00	\$ 217.450,00	\$ 277.065,00	\$ 118.875,00	\$ 1.538.955,00	
Sumatoria total costos											\$ -	\$ -	\$ 415.015,00	\$ 8.730.123,50	\$ 2.369.797,00	\$ 8.004.996,00	\$ 3.393.834,39	\$ 5.767.705,10	\$ 2.240.054,80	\$ 30.921.525,79	
ACUMULADO											\$ -	\$ -	\$ 415.025,00	\$ 9.145.148,50	\$ 11.514.945,50	\$ 19.519.941,50	\$ 22.913.775,89	\$ 28.681.480,99	\$ 30.921.535,79		
TOTAL																					\$ 30.921.525,79

Fuente: Esta investigación

6.8.3. Presupuesto vs Ejecutado

FIGURA 1 PRESUPUESTO VS EJECUTADO



En el cuadro se puede observar que el presupuesto ejecutado vs el presupuestado se encuentra dentro de los parámetros calculados.

Fuente: Esta investigación

Tabla 12,

Costos del proyecto

NOMBRE DEL RECURSO	TOTAL HORAS	VALOR HORAS	COSTO TOTAL
GERENTE PROYECTO	269,70	\$ 55.500,00	\$ 14.968.350,00
GERENTE CONTROL	232,20	\$ 50.000,00	\$ 11.610.000,00
CONSULTOR 1	65,10	\$ 10.000,00	\$ 651.000,00
CONSULTOR 2	83,17	\$ 10.500,00	\$ 873.285,00
EQUIPO DE COMPUTO		\$ -	\$ 750.100,00
TELEFONO		\$ -	\$ 68.810,00
ASESOR EXTERNO	42,73	\$ 29.583,00	\$ 1.264.081,59
PAPELERIA		\$ -	\$ 14.430,00
TRANSPORTES		\$ -	\$ 659.060,00
INTENET		\$ -	\$ 16.425,00
ENERGIA	16,00	\$ 6,00	\$ 30.340,00
TOTAL			\$ 30.905.881,59

Fuente: Esta investigación

6.9. Gestión de Calidad

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	LUIS JAVIER CASTRO	LUIS JAVIER CASTRO	DR. WILLIAM DEL TORO	07/04/2017	Plan de gestión de la calidad

La gestión de la calidad del proyecto incluye cada uno de los procesos y actividades de la organización que lo ejecuta determinando las responsabilidades, políticas y objetivos que se tendrán en cuenta en la calidad con el fin de que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales se dio inicio.

Los procesos de gestión que se llevan a cabo dentro de la calidad del proyecto son: la planificación de la calidad en el cual se identifican los requisitos de calidad y normas para el proyecto o producto generado; Realizar el aseguramiento de la calidad que aplica normas de calidad para asegurarse que el proyecto se efectuó con todos los procesos para cumplir con todos los requisitos o requerimientos; realizar el control de la calidad que supervisa que los procesos y productos cumplan con las políticas y normas de calidad establecidas.

6.9.1. Objetivo

El objetivo de la calidad de este proyecto es el aseguramiento y control de los hitos y procesos que lo conforman, de tal manera que la metodología del PETI se realice de forma adecuada, logrando el cumplimiento de los objetivos propuestos en este proyecto.

6.9.2. Campo de Aplicación

El campo de aplicación está dirigido a los procesos que se llevan a cabo dentro de la empresa de correo urbano certificado en la prestación de servicios para entidades financieras de tal manera que se mejore su eficiencia y eficacia.

6.9.3. Alcance del plan de calidad

Se busca dar las recomendaciones más adecuadas para cada uno de las actividades que se realizan dentro de los procesos del correo certificado en las entidades financieras.

Se busca que la información recopilada y cada uno de los procesos dentro de este proyecto determinen y busquen la herramienta tipo ERP más adecuada.

6.9.4. Alcance del Proyecto

Realizar un análisis completo por medio del PETI, para controlar la adquisición, el uso, la administración de los recursos de las técnicas de la informática, verificando el estado actual TI y buscar su optimización por medio de una herramienta tipo ERP de tal manera que se alinee las

estrategias de la empresa de correo urbano como negocio, con las estrategias de la tecnología informática.

El PETI se desarrollará así:

- Análisis del estado actual de la empresa
- Verificar las necesidades
- Definir la arquitectura del TI

Crear plan estratégico de Tecnología Informática

6.9.5. Sistema de Gestión de la Calidad

6.9.5.1. Plan de gestión de la calidad.

CONTROL DE					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada	Fecha	Motivo
1	LUIS JAVIER CASTRO B.	LUIS JAVIER CASTRO	DR. WILLIAM DEL TORO	07/05/2017	Plan gestión de la calidad
PLAN GESTIÓN DE CALIDAD					
NOMBRE DEL PROYECTO			SIGLAS DEL PROYECTO		
Plan estratégico para técnicas de la informática para puntual correo urbano.			P.E.T.I.P.C.U.		
POLITICAS DE CALIDAD					
<p>Desarrollar el plan de calidad del proyecto para mantener controlados cada uno de los procesos y etapas que se ejecutan dentro del proyecto PETI por medio de las plantillas, check list de verificación las cuales se efectuaran cada semana.</p> <p>Realizar aseguramiento de la calidad por medio de la plantilla aseguramiento de la calidad, la cual se efectuará cada semana con el asesor del proyecto y el gerente del proyecto.</p> <p>Realizar control de la calidad verificando por medio de plantillas de control de seguimiento con el fin de controlar que los entregables se ajusten de manera completa a lo que se ha proyectado.</p> <p>Para la métrica se tendrán en cuenta los documentos definidos, los aceptados y los objetivos propuestos para el proyecto.</p>					
METRICA DE CALIDAD					
<p>Para la medición de la documentación se dividirá el número de documentos entregados por el número de documentos de finidos en cada proceso hasta lograr como calificación uno que da como resultado el total de documentos entregados.</p> <p>Para el alcance y cumplimiento se dividirán los objetivos logrados por los objetivos propuestos que son cuatro, hasta lograr la calificación uno el cual da como resultado del total de los objetivos propuestos.</p> <p>Para la satisfacción de los participantes se dividirá el número de documentos sobre 30 que es el número de documentos definidos en el proyecto.</p> <p>La métrica se realizará semanalmente en la asesoría, y en ella intervendrán, el gerente del proyecto, el gerente de calidad y el asesor.</p> <p>Se llevará este registro se llevara levantando un acta de la reunión y en la planilla de aseguramiento de la calidad.</p> <p>Ver numeral 4.2 Métrica de la calidad</p>					

LÍNEA BASE DE CALIDAD DEL PROYECTO				
FACTOR DE	OBJETIVO DE LA CALIDAD	MÉTRICA	FRECUENCIA DE	REPORTE
Avance y documentación	Verificar los documentos entregados frente los documentos definidos para el proyecto.	Documentos Entregados / Documentos Definidos.	Se realizará semanalmente durante las sesiones de asesoría.	Se efectuará Semanal en las sesiones de asesoría
Alcance y cumplimiento	Verificar los Objetivos alcanzados frente a los objetivos definidos para el proyecto.	Objetivos alcanzados / 4 Objetivos Específicos.	Se realizara Semanalmente durante las sesiones de asesoría.	Se efectuará Semanal en las sesiones de asesoría
Satisfacción de los participantes	Medir la asesoría de acuerdo a la información suministrada	Aceptación de documentación / 30 documentos definidos	Se realizará durante la retroalimentación por parte del equipo de trabajo y el asesor del proyecto	Se efectuará Semanal durante las sesiones de asesoría

MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD			
PAQUETE DE TRABAJO	ESTÁNDAR O NORMA	ACTIVIDADES	CONTROL
Propuesta del Proyecto	Se tendrá en cuenta como base el formato establecido por la FUSM	Revisar la propuesta por parte del grupo evaluador.	Aprobación por parte del asesor de proyecto. del proyecto
Investigación Bibliográfica	Se tendrá como norma bibliográfica las Icontec. “Cuando haya dos o más referencias de un mismo autor, se ordenan alfabéticamente a partir de la letra inicial del título. El nombre del autor no se repite en las referencias que siguen a la primera y se sustituye por una línea de ocho rayas continuas”	Revisar semanalmente las normas Icontec.	Aprobación por parte del asesor de proyecto
Documento del Proyecto	Se tendrá como norma las Icontec	Revisar los avances por parte del equipo de trabajo y el grupo evaluador.	Aprobación por parte del asesor de proyecto.
Implementación de la metodología PMI	Se tendrá como norma el PMBOK	Revisar los avances por parte del equipo de trabajo y el grupo evaluador	Aprobación por parte del asesor de proyecto.

Definición de Requerimientos	Toma de requerimientos funcionales y no funcionales.	Revisar los avances por parte del equipo de trabajo y el grupo evaluador	Aprobación por parte del asesor de proyecto.
Implementación de metodología PETL.	Establecido por el equipo de trabajo	Revisar los avances por parte del equipo de trabajo y el grupo evaluador	Aprobación por parte del asesor de proyecto.
Cierre de proyecto	Establecido por el equipo de trabajo	Revisar los avances por parte del equipo de trabajo y el grupo evaluador	Aprobación por parte del asesor de proyecto.

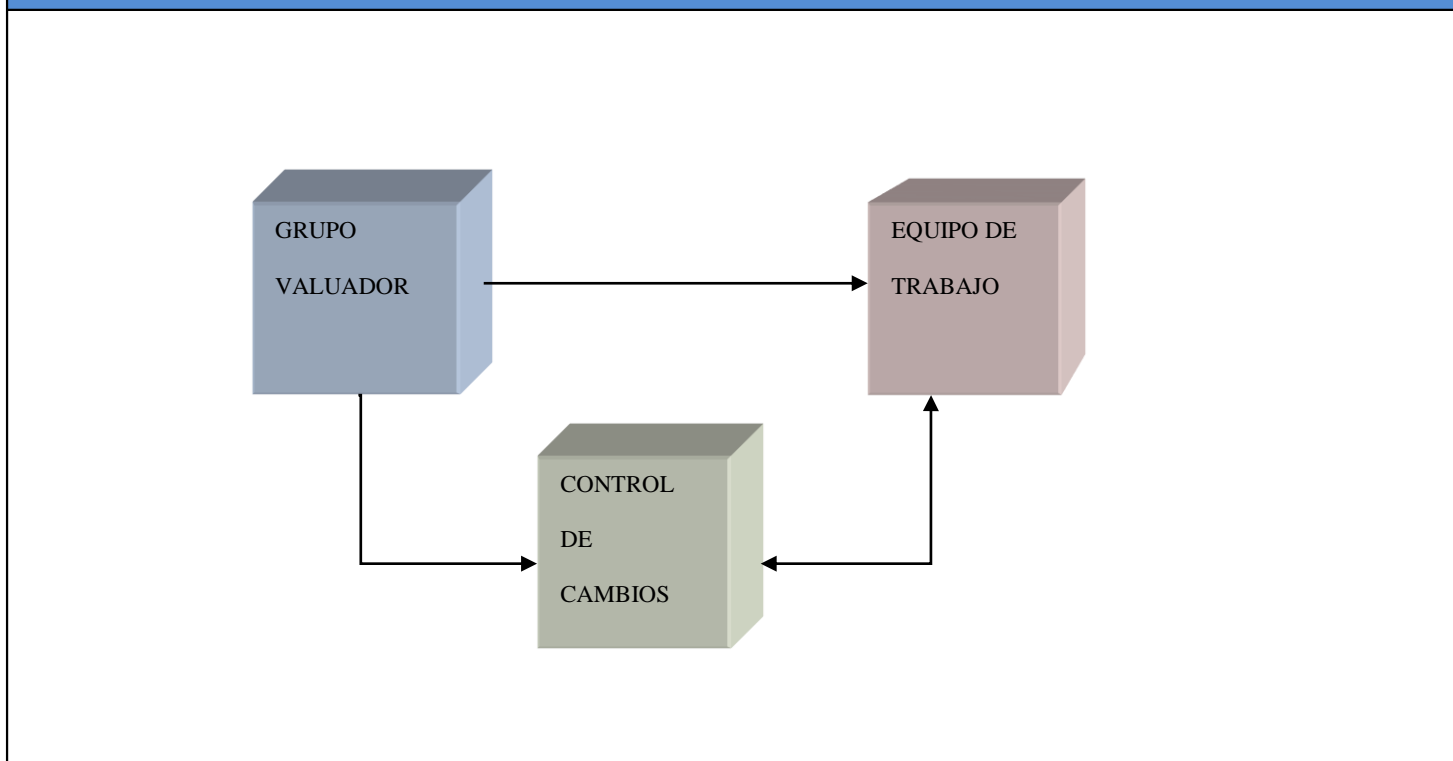
ROLES PARA LA GESTIÓN

No. 1 Grupo evaluador	Objetivos del rol: Ser el responsable final en la calidad del proyecto
	Funciones del rol: Revisar, aprobar, y tomar acciones correctivas para mejorar la calidad
	Niveles de autoridad: Tomar decisiones e indicar cambios si es requerido.
	Supervisa a: Equipó de trabajo
	Requisitos de habilidades: Liderazgo, Comunicación, Negociación, Motivación, y Solución de Conflictos.
Rol No. 2 Equipo de trabajo	Objetivos del rol: Elaborar los entregables con la calidad requerida y según lo establecido en el cuadro “Línea base de la calidad” páginas 7 y 8 de este proyecto.
	Funciones del rol : laborar los entregables
	Niveles de autoridad: Aplicar los recursos que se le han asignado y que se han investigado
	Reporta a: Grupo evaluador
	Requisitos de conocimientos: Gestión de Proyectos y consultoría
	Requisitos de habilidades: Específicas según los entregables
	Requisitos de experiencia: Para este caso no se requiere experiencia

Ilustración 4,

organización para el proceso de calidad

ORGANIZACIÓN PARA EL PROCESO DE CALIDAD



Fuente: Esta investigación.

DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD	
ENTRADAS	Plan de gerencia de la calidad- Resultados de control de la calidad
PLANTILLAS	No conformidades.
	Control de cambios, control de seguimiento
	check list de verificación
	aseguramiento de la calidad
FORMATO	
PROCESO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	
ENFOQUE DE ASEGURAMIENTO	Este se realiza semanalmente con reuniones entre el grupo evaluador y el equipo de trabajo con cada uno de los entregables durante el desarrollo de la Investigación y ejecución del proyecto.
	De esta manera se descubrirá tempranamente cualquier necesidad de auditoría de procesos, o de mejora de procesos.
ENFOQUE DE CONTROL	El control de calidad se ejecutara revisando los entregables para ver si están Conformes.
	Cada entregable se revisa nuevamente hasta que cumpla con los requisitos Necesarios para asegurar la calidad.
MEJORAS	Cada vez que se requiera modificar algún proceso se deben atender los siguientes pasos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar el proceso 2. Identificar las posibles mejoras 3. Recopilar la información necesaria para complementarlo

6.9.6. Métrica de calidad.

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	LUIS JAVIER CASTRO	LUIS JAVIER CASTRO	DR.WILLIAM DEL TORO	07/05/2017	Plan gestión de la calidad

MÉTRICA DE CALIDAD

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Plan estratégico para técnicas de la informática para puntual correo urbano.	P.E.T.I.P.C.U.

MÉTRICA DE			
PRODUCTO		PROYECTO	X
FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE			
Avance y documentación.			

DEFINICIÓN DEL FACTOR DE CALIDAD
El avance y la documentación proporcionan la mejor forma de medir efectivamente la calidad ya que es aquí donde queda consignada toda la información de la investigación y permite tanto al equipo de trabajo como al grupo evaluador conocer el estado real del proyecto y detectar las falencias en el mismo y además de este depende la entrega oportuna del diseño.
PROPÓSITO DE LA MÉTRICA
La métrica se desarrolla para monitorear el desarrollo del proyecto y su documentación en cuanto a cumplimiento de alcances y objetivos y poder tomar las acciones correctas en forma oportuna.
MÉTODO DE MEDICIÓN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se toman cada uno de los requerimientos del proyecto y se calcula el ratio de calidad sobre cada uno de los que se han podido terminar. 2. Estos índices se deben llevar semanalmente y ser verificados por el grupo evaluador y/o el equipo de trabajo. 3. En cada revisión por parte del grupo evaluador se toman acciones correctivas y/o preventivas que apliquen para cada caso. 4. Se informara al usuario de ser necesario.
RESULTADO DESEADO
Se espera obtener un porcentaje no menor al 90% de los requerimientos solicitados
ENLACE CON OBJETIVOS ORGANIZACIONALES
Del cumplimiento de cada recomendación y de la ejecución de cada plan de acción en cuanto a la mejora de la investigación, influyen de una manera significativa en el proceso de recopilación de la información de la empresa y respuestas de las empresas seleccionadas para la herramienta ERP.
RESPONSABLE DEL FACTOR DE CALIDAD
La persona operativamente responsable de vigilar el factor de calidad, los resultados de la métrica, y de promover las mejoras de procesos que sean necesarias para lograr los objetivos de calidad planteados, es el GERENTE DE CALIDAD.

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	LUIS JAVIER CASTRO	LUIS JAVIER CASTRO	DR. WILLIAM DEL TORO	07/05/2017	Plan gestión de la calidad

MEDICION DE ACTIVIDADES

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Plan estratégico para técnicas de la informática para puntual correo urbano.	P.E.T.I.P.C.U.

ENTREGABLE	DESCRIPCION DEL TRABAJO	TAMAÑO DE LOS ENTREGABLES	HORAS EMPLEADAS	RESPONSABLE	
Gestión del Proyecto	Plan de Gestión de Integración	Elaboración del plan de Integración	25 hojas	16 horas	GERENTE PROYECTO
	Plan de Gestión de Alcance	Elaboración del plan de Alcance	18 hojas	16 horas	GERENTE PROYECTO
	Plan de Gestión de Costos	Elaboración del plan de Costos	5 hojas	16 horas	GERENTE PROYECTO
	Plan de Gestión de Calidad	Elaboración del plan de Calidad	4 hojas	16 horas	GERENTE PROYECTO
	Plan de Gestión de Riesgos	Elaboración del plan de Riesgos	8 hojas	16 horas	GERENTE PROYECTO

ENTREGABLE		DESCRIPCION DEL TRABAJO	TAMAÑO DE LOS ENTREGABLES	HORAS EMPLEADAS	RESPONSABLE
Documentación del Proyecto	Planteamiento del Problema	Elaboración del Planteamiento	1 hoja	4 horas	GERENTE PROYECTO
	Formulación de Problema	Elaboración de la Formulación	1 hoja	4 horas	GERENTE PROYECTO
	Justificación del Problema	Elaboración de la justificación	3 hojas	32 horas	GERENTE PROYECTO
	Objetivos General y Específicos	Elaboración de los Objetivos general y específicos	1 hoja	16 horas	GERENTE PROYECTO
	Marco Referencial	Elaboración del Marco Referencial	80 hojas	44 horas	GERENTE PROYECTO
Análisis de Requerimientos	Analizar Procesos	Realizar el análisis de proceso	Tiempo análisis	4 horas	GERENTE PROYECTO
	Analizar Documentación	Realizar el análisis de la documentación	Tiempo análisis	4 horas	GERENTE PROYECTO
	Definir Requerimientos	Definir Requerimientos	Tiempo análisis	16 horas	GERENTE PROYECTO
	Plantilla de requerimientos	Realizar Plantilla de requerimientos	Tiempo análisis	8 horas	GERENTE PROYECTO

ENTREGABLE		DESCRIPCION DEL TRABAJO	TAMAÑO DE LOS ENTREGABLES	HORAS EMPLEADAS	RESPONSABLE
Situación Actual	Capacidades portafolio aplicaciones	Portafolio actual de la empresa	Portafolio actual empresa	3 horas	Gerente proyecto
	Condición actual de la empresa, estrategia negocio	Identificar características del negocio.	Tiempo de análisis	9 horas	Gerente proyecto
	Modelo operativo	Realizar revisión y estudio de las condiciones en que se encuentran las áreas funcionales.	Tiempo de análisis	12 horas	Gerente proyecto
	Paso de TI	Reconocer software y hardware, recurso humano y financiero.	Tiempo de análisis	12 horas	Gerente proyecto
Modelo de negocio organización	Análisis de entorno	Realizar la codificación de la Aplicación	Tiempo de análisis	340 horas	Gerente proyecto
	Estrategia del negocio	Realizar la codificación del Módulo de Administración	Tiempo de análisis	8 horas	Gerente proyecto
	Modelo operativo	Realizar la codificación del Módulo de ventas	Tiempo de análisis	4 horas	Gerente proyecto
	Estructura de la organización	Realizar la codificación del Módulo de Reportes y Estadísticas	Tiempo de análisis	8 horas	Gerente proyecto

ENTREGABLE		DESCRIPCION DEL TRABAJO	TAMAÑO DE LOS ENTREGABLES	HORAS EMPLEADAS	RESPONSABLE
Cierre del proyecto	Cierre administrativo	Realizar Pruebas y correcciones a los requerimientos	Anexo plan de pruebas	4 horas	Gerente proyecto
	Acta de entrega del producto	Realizar Pruebas y correcciones a la base de datos	Anexo plan de pruebas	4 horas	Gerente proyecto
	Cierre del proyecto completado	Realizar Pruebas y correcciones al diseño de la arquitectura	Anexo plan de pruebas	4 horas	Gerente proyecto

6.9.7. Responsabilidad del Sistema de Gestión de la Calidad

La responsabilidad de la gestión de la calidad se le asigna al gerente de calidad del proyecto quien con el apoyo del gerente del proyecto y teniendo en cuenta al grupo de trabajo debe seguir los siguientes lineamientos:

Velar por que se realicen cada uno de los métodos y procedimientos necesarios para que dentro de este proyecto se logre a cabalidad la gestión de la calidad.

Presentar semanalmente en las reuniones el informe sobre el avance de la gestión de la calidad.

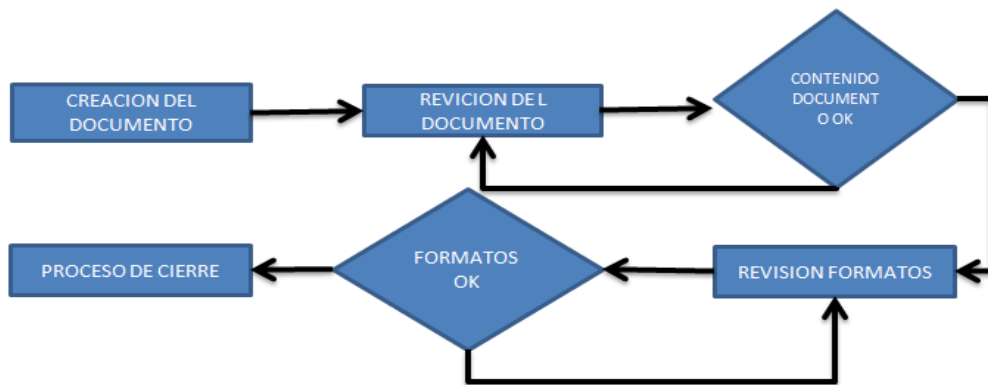
6.9.8. Aprobación y Distribución del Documento

El presente documento fue elaborado por el grupo de trabajo del proyecto PETI de puntual Correo Urbano con el apoyo del gerente de calidad y la aprobación del gerente del proyecto y será distribuido a cada uno de los miembros del grupo de trabajo de igual manera si es realizado algún cambio se enviarán copias nuevamente al grupo.

6.9.8.1. Flujograma para gestión de la documentación

Ilustración 5,

Gestión de la documentación



Fuente: Esta investigación.

6.9.9. Responsabilidad de la Dirección

La responsabilidad de la dirección en el sistema de gestión de calidad de este proyecto se basa en la participación activa, proactiva y de apoyo en la implantación y evolución de procesos en el sistema de gestión de calidad, demostrando compromiso y liderazgo hacia el grupo de trabajo, desarrollando el plan de gestión de calidad de manera que se busque siempre la satisfacción del cliente.

6.9.10. Compromiso de la Dirección

El compromiso de la dirección es el de liderar la planeación y ejecución del proyecto, cumpliendo con las responsabilidades que le corresponde en el seguimiento del sistema de calidad cumpliendo a cabalidad las tareas que se deben llevar a cabo:

- Comunicar al grupo de trabajo la importancia de satisfacer los requisitos del cliente.
- Establecer la política de calidad y objetivos.
- Poner los recursos necesarios al servicio de la organización.
- Revisar directamente si se cumplen los objetivos propuestos.

6.9.11. Enfoque al cliente

El proyecto debe dirigir todos sus recursos y medios necesarios para conocer los requerimientos, necesidades y expectativas de los clientes y luego transmitirlos al grupo de trabajo:

- Mantener un reconocimiento equilibrado de las necesidades y expectativas del cliente con el fin de planear su cumplimiento.
- Traducir las necesidades y expectativas del cliente identificadas en requisitos y requerimientos que de cumplir el grupo de trabajo.
- Comunicar los requisitos al grupo de trabajo y de manera puntual a los encargados de llevarlos a cabo.
- Enfocarse en la mejora de los procesos y estos deben enfocarse según las preferencias de los clientes.

6.9.12. Comunicación interna

Se reconoce como reunión interna toda aquella información general de gestión de calidad que deberá transmitirse al personal involucrado en el proyecto y cuyo procedimiento se realizará así:

FORMAS DE COMUNICACIÓN INTERNA	
Las formas de comunicación interna dentro de la ejecución del proyecto son el correo electrónico, comunicación escrita y reuniones.	
Correo electrónico	La dirección como cada uno de los integrantes del grupo de trabajo posee el correo electrónico de sus compañeros
Comunicación escrita entre integrantes del grupo o cliente.	La comunicación escrita se realizará en el momento en que se tenga que llenar una de las plantillas propuestas para la gestión de la calidad.
Reuniones	Las reuniones se realizaran semanalmente en la oficina del asesor. Para otras reuniones se avisara por correo o telefónicamente con tres días de anticipación. De cada reunión debe quedar constancia en acta.

6.9.13. Realización del Proyecto

6.9.13.1. Identificación y revisión de las necesidades y requerimientos del cliente.

Puntual Correo Urbano, es una empresa del sector de los servicios de correo certificado en las entidades financieras, que luego de diez años de trascendencia en el sector se ve en la dispendiosa necesidad de mejorar la calidad de los procesos que se ejecutan dentro de la empresa ya que es de esta forma que se logra una mejor trazabilidad de la correspondencia que se maneja para las entidades financieras, pues son estas empresas quienes exigen en primera medida en

forma indirecta que Puntual Correo Urbano se encuentre en un mejor nivel competitivo dentro de este mercado de servicios y desde luego que en esa medida la empresa requiere no solo mejorar los procesos de correspondencia sino también sus procesos administrativos y financieros, para lo cual se requiere de mejores herramientas que estén más acordes a suplir la necesidades que implican el estar en nivel competitivo eficiente y eficaz.

6.9.13.2. Comunicación con el cliente.

La comunicación con el cliente se maneja por medio del gerente del proyecto y del gerente de calidad, la información obtenida de la comunicación debe transmitirse a las demás personas del grupo por medio de las estrategias para la comunicación interna, Se manejarán plantillas de control de cambios.

FORMAS DE COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE	
Las formas de comunicación con el cliente dentro de la ejecución del proyecto se realizarán por medio correo electrónico, comunicación escrita y reuniones.	
Correo electrónico	La gerencia del proyecto y gerencia de calidad mantendrán comunicación constante por medio de correo electrónico cuando sea necesario.
Comunicación escrita entre integrantes del grupo o cliente.	La comunicación escrita se realizará en el momento en que se tenga que llenar una de las plantillas propuestas para la gestión de la calidad.

Reuniones	Las reuniones se realizaran semanalmente en la oficina del asesor. Para otras reuniones se avisará por correo o telefónicamente o por correo electrónico con tres días de anticipación. De cada reunión debe quedar constancia en acta.
-----------	---

6.9.14. Medición Análisis y Mejoras

Dentro de los planes de calidad se tienen identificados diferentes métodos de monitoreo y medición de los procesos del proyecto. Los responsables de esta área recopilan y analizaran la información que ha surgido de este monitoreo y mediciones, determinando en donde se pueden realizar mejoras al producto final o al desarrollo de los procesos.

6.9.14.1. Seguimiento y medición de los procesos.

El desarrollo de este proceso es el de definir la metodología que se aplica en este proyecto PETI realizando las acciones de medir, analizar, hacer seguimiento y mejoras en los resultados del sistema de gestión de calidad y que contempla los siguientes aspectos:

- La planificación de las auditorías internas.
- El seguimiento y medición de los procesos.
- Control de cambios.
- Se debe llevar a cabo el control de las no conformidades semanalmente por medio de la plantilla de no conformidades (Ver anexo: 11.2)
- Las acciones para garantizar la mejora continua del sistema de gestión y los resultados.
- También se aplicaran las acciones correctivas y preventivas que se pongan en marcha como resultado de las no conformidades.

6.9.14.2. Satisfacción del cliente.

Con el fin de medir la satisfacción del cliente y la efectividad de la gestión de la calidad se realizan diferentes reuniones para revisar los documentos entregables y la aceptación del cliente en cada uno de estos documentos, será la forma en que se medirá la satisfacción del mismo y se realizará un acta de satisfacción.

6.9.14.3. Análisis de datos.

Dentro del proceso de análisis de datos se estará encaminado a la información que se adquiera dentro sistema de gestión de la calidad, que se ha estructurado para el proyecto PETI de Puntual Correo Urbano, el cual estará a cargo del gerente del proyecto con apoyo del grupo de trabajo.

Los datos que se tendrán en cuenta para evaluar la eficacia de la calidad serán aquellos que se refieran a:

- Satisfacción del cliente en los entregables.
- Desarrollo a cabalidad de los procesos del proyecto.

El análisis de los datos puede conducir a la realización de acciones de corrección dentro del proyecto.

6.9.15. Auditoria Interna

Dentro de este proyecto se entiende que una auditoría interna es un proceso independiente y documentado por medio de un informe de auditoría interna para obtener evidencias acerca de la situación en la que se encuentra el desarrollo actual del proyecto, la cual se realizara semanalmente con el asesor del proyecto, de tal manera que este puede verificar la conformidad con los procesos en mira del cumplimiento de los objetivos.

Las conclusiones que se obtengan de esta auditoría que tiene que ser evidenciada en todos los procesos afectados mediante listas de chequeo y las correcciones de las no conformidades eventualmente encontradas, las que llevaran posteriormente al grupo una mejora en la gestión de la calidad. Se realizara un informe por parte del auditor donde se reflejen las no conformidades.

6.9.16. Control del Producto no Conforme

Dentro del sistema de gestión de la calidad que se ha desarrollado en el proyecto PETI Puntual Correo Urbano se indica un procedimiento para el control de las no conformidades (Ver Plantilla 1) mediante la cual se puede garantizar que estas se identifican y se controlan.

Se consideran no conformidades:

- Desviaciones respecto a lo planificado dentro del proceso del proyecto.
- Incumplimiento en lo indicado en el objetivo de la calidad.
- Sugerencias de cambio en los entregables del proyecto.

Dentro del sistema de gestión de calidad se mantienen registro de las no conformidades detectadas, de las acciones que se desarrollaran para corregirlas y prevenirlas.

6.9.17. Mejora

El sistema de gestión de la calidad desarrollado en este proyecto mejora la eficiencia del sistema de calidad teniendo en cuenta el uso de la política de calidad, los objetivos de calidad, el resultado de las auditorias, análisis de los datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión de la dirección.

6.9.17.1. Mejora continua.

El gerente de calidad como el gerente del proyecto están comprometidos con la mejora continua del sistema de gestión de la calidad implantada en el proyecto a partir de las políticas de calidad, los objetivos propuestos para la calidad, el resultado de las auditorias, el análisis de los datos, las acciones correctivas y preventivas.

6.9.17.2. Acción Correctiva y Acción Preventiva

Ante una no conformidad se dará la solución inmediata, determinando sus causas y corregirlas de forma inmediata y así evitar que vuelva a presentarse, como también determinar qué acciones se pueden realizar para eliminar las causas del producto no conforme para de esta manera evitar su ocurrencia.

El procedimiento de control que se llevara a cabo para las acciones correctivas y preventivas se define así:

- Identificar y revisar las no conformidades reales o potenciales y determinar sus causas en las reuniones semanales.
- Determinar acciones correctivas y adoptarlas sistema de gestión de calidad para evitar que las no conformidades se vuelvan a presentar o prevenir que estas ocurran.
- Implementar acciones correctivas necesarias que se han determinado para la solución de las no conformidades.
- Registrar los resultados de las acciones tomadas. (Control de cambios).
- Mantener un registro de acciones que se realizaron.

6.10. Gestión de Riesgos

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	LUIS JAVIER CASTRO	LUIS JAVIER CASTRO	DR. WILLIAM DEL TORO	07/05/2017	PLAN DE GESTION DE RIESGOS

La realización de este proyecto es sumamente importante porque dará a la empresa Puntual Correo Urbano las herramientas de apoyo a la gestión empresarial que requiere para ser la empresa líder en la prestación de servicios de correo certificado. De tal manera que es de vital importancia la toma de decisiones en cada uno de los procesos que hacen parte del proyecto PETI, por pequeñas que estas parezcan, es la gestión de riesgos una de las herramientas que ayudará a la culminación triunfante.

6.10.1. Plan de Gestión de Riesgos

6.10.1.1. Objetivo

Esta fase tiene como objetivo, realizar un análisis exhaustivo del proyecto de manera que se pueda aumentar y determinar la probabilidad y el impacto de los sucesos reales y disminuir la

probabilidad del impacto de los eventos que en un futuro puedan afectar la ejecución del presente proyecto.

6.10.1.2. Roles y Responsabilidades.

ROLES Y RESPONSABILIDADES DE GESTION DE RIESGOS			
PROCESO	ROLES	PERSONAS	RESPONSABILIDADES
Planificación de Gestión de los Riesgos	Gerente de Proyecto	Javier Castro (Gerente)	Define las funciones, responsabilidades y niveles de autoridad para la toma de decisiones de los participantes en el proyecto.
Identificación de los riesgos	Gerente de Proyecto	Javier Castro (Gerente)	Define las funciones, responsabilidades y niveles de autoridad para la toma de decisiones de los participantes en el proyecto.
Análisis cuantitativo de los riesgos	Gerente de Proyecto	Javier Castro (Gerente)	Define las funciones, responsabilidades y niveles de autoridad para la toma de decisiones de los participantes en el proyecto.
Análisis cualitativo de los riesgos	Gerente de Proyecto	Javier Castro (Gerente)	Define las funciones, responsabilidades y niveles de autoridad para la toma de decisiones de los participantes en el proyecto.

Planeación de respuestas al riesgo	Gerente de Proyecto	Javier Castro (Gerente)	Define las funciones, responsabilidades y niveles de autoridad para la toma de decisiones de los participantes en el proyecto.
Monitoreo y control del riesgo	Gerente de Proyecto	Javier Castro (Gerente)	Define las funciones, responsabilidades y niveles de autoridad para la toma de decisiones de los participantes en el proyecto.

6.10.1.3. Planeación de Actividades

CONTROL DE					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	LUIS JAVIER CASTRO B.	LIIS JAVIER CASTRO B.	DR. WILLIAM DEL TORO	26/05/2017	Plan gestión de riesgos

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
PETI PARA PUNTUAL CORREO URBANO E.U.	P.E.T.I.P.C.U

METODOLOGIA DE GESTION DE			
PROCESO	DESCRIPCION	HERRAMIENTAS	FUENTES DE INFORMACION
Planificación de Gestión de los Riesgos	Decidir cómo se llevan a cabo las actividades de gestión del riesgo del proyecto.	Reuniones de planificación	Equipo de trabajo proyecto
Identificación de los riesgos	Identificar y documentar aquellos riesgos pueden afectar el proyecto.	Checklist de riesgos. Técnicas de aportación de documentación de riesgos, tormenta de ideas	Equipo de trabajo proyecto
Análisis cuantitativo de los riesgos	Calcular la medida de la probabilidad de que se manifiesten, estudiando su impacto.	Entrevistas, análisis de cesibilidad, análisis de decisión.	Equipo de trabajo proyecto
Análisis cualitativo de los riesgos	Evaluación de los riesgos de forma cualitativa.	Variables de probabilidad e impacto del riesgo. Matriz de probabilidad	Debe documentarse la fuente usada para la evaluación del riesgo
Planeación de respuestas al riesgo	Determinar los pasos requeridos para tratar de materializar las oportunidades y así responder a las amenazas.	Supresión del riesgo, transferencia del riesgo, mitigación del riesgo.	Lista de riesgos clasificadas, Listado de respuestas potenciales, nivel de riesgos,
Monitoreo y control del riesgo	Verificar la ocurrencia de riesgos. Supervisar y verificar la ejecución de respuestas Verificar aparición de nuevos riesgos	Lista de comprobación, revisiones periódicas de los riesgos, Análisis del avance del proyecto	Plan de gestión y plan de respuesta de riesgos

6.10.1.4. Periodicidad de la Gestión de Riesgos

PERIODICIDAD DE LA GESTION DE RIESGOS			
PROCESO	MOMENTO DE EJECUCION	ENTREGABLE	PERIODICIDAD DE EJECUCION
Planificación de Gestión de los Riesgos	Inicio del proyecto	a) Identificación de riesgos. b) Evaluación de riesgos. c) Cuantificación de riesgos. d) Desarrollo de respuestas ante riesgos. e) Vigilancia y control de riesgos.	Todos los días
Identificación de los riesgos	Desde el inicio del proyecto, en reuniones de asesoría	Descripción de las fuentes de riesgo.	Avance semanal
Análisis cuantitativo de los riesgos	La cuantificación de riesgos se hace normalmente a continuación de su evaluación	Lista de riesgos clasificada por orden de importancia Análisis probabilístico del proyecto Consideración de contingencias	Avance semanal
Análisis cualitativo de los riesgos	Desde el inicio del proyecto, en reuniones de asesoría	Rango de riesgo global para el proyecto Listado de riesgos por niveles Listado de riesgos para análisis adicionales y gestión	Avance semanal

Planeación de respuestas al riesgo	Durante todo el proyecto	Plan de Respuestas ante Riesgos Riesgos residuales Riesgos secundarios Acuerdos contractuales	Avance semanal
Monitoreo y control del riesgo	Comprobar periódicamente los niveles de riesgo	Medidas de Emergencia Acciones Correctoras Solicitudes de cambio en el proyecto Actualizaciones del Plan de Gestión de Riesgos Informes de riesgo normalizaos	Avance semanal

6.10.2. Identificación de Riesgos

NUMERO DE RIESGO	QUE PUEDE OCURRIR	COMO PUEDE SUCEDER	QUIEN PUEDE GENERARLO	POR QUE SE PRESENTA	CUANDO OCURRE	CONSECUENCIAS DE OCURRENCIA
R:001	La no aprobación del proyecto por parte de la universidad	Por el incumplimiento de los tiempos establecidos para las actividades propuestas	Lo puede generar el gerente del proyecto y el equipo de trabajo	Por eventualidades que se presenten a lo largo de la ejecución del proyecto como son otros compromisos	Durante la entrega de los documentos finales	Atraso en la ejecución del proyecto. Determinación de la no continuidad del proyecto
R:002	Disponibilidad del representante de puntual Correo Urbano	En el momento de realizarse las reuniones no se presente	Lo puede generar el subteniente de Puntual Correo Urbano	Por no hacer un verdadero compromiso sobre la ejecución de actividades	En la realización de las reuniones semanales.	Demora en la ejecución del proyecto. Falta de conocimiento sobre no conformidades del

						cliente
R:003	Disponibilidad para entrevistas	Para la disposición de las fechas para las entrevistas a los empleados de Puntual no se puede asistir	Lo pueden generar el gerente del proyecto y los consultores	Por la realización de compromisos laborales con otras empresa y distribución del cronograma	Ocurre en la fecha programada para entrevista en las empresas.	Demora en la toma de requerimientos. Variación en el cronograma. Cancelación del proyecto.
R:004	Disponibilidad de tiempo por parte del gerente del proyecto	Compromisos fuera de las actividades del proyecto.	Esto es generado por el gerente del proyecto	Por falta de adecuación en el cronograma	En las fechas de entrega de avances	Cancelación del proyecto. Demora en la entrega final
R:005	Disponibilidad de expertos para el proyecto	La no facilidad de encontrar expertos para hacer nuevos aportes y recomendaciones extras al proyecto	La necesidad de ejecución del proyecto, sobre la marcha del mismo	Por necesidades de mejoras continuas al proyecto	En el inicio de cada nueva fase del proyecto	Mejor calidad en el proceso y ejecución de actividades del proyecto.
R:006	Planeación del proyecto apresurada	Que la comunicación de los integrantes del proyecto no sea clara	El grupo de trabajo.	Por no tener claro los tiempos y falta de aportes del cada integrante del equipo	Ocurre en el inicio del proyecto en la creación del organigrama.	Fallas durante todo el proceso de ejecución del proyecto. Incumplimiento en los tiempos

6.10.3. Análisis Cualitativo de los Riesgos

DESCRIPTORES DE IMPACTO		
NIVEL	IMPACTO	DESCRIPCION
20	CATASTROFICO	Genera un impacto negativo en la ejecución del proyecto. Genera la cancelación final del proyecto. Genera la no aceptación por parte del cliente.
10	MODERADO	Genera insatisfacción por parte del cliente. Genera demora en la ejecución de los procesos del proyecto.
5	LEVE	Genera reclamaciones por parte del cliente. Genera de mora en la ejecución de algunos procesos del PETI. Genera molestias por parte del grupo de trabajo

DESCRIPTORES DE PROBABILIDAD			
NIVEL	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	DESCRIPCION	
3	ALTA	MAS DE 3 VECES POR SEMESTRE	ENTE 1 Y 10 CASOS POR MES
2	MEDIA	ENTRE 1 Y 3 VECES POR SEMESTRE	DOS CASOS ENTRE 3 Y 6 MESES
1	BAJA	1 VECES POR SEMESTRE	DOS CASOS ENTRE 6 Y 12 MESES

6.10.4. Análisis Cuantitativo

Ilustración 6,

Matriz de calificación del riesgo

GMATRIZ DE CALIFICACION , EVALUACION Y RESPUESTA AL RIESGO

PROBABILIDAD	VALOR			
ALTA	3	15 ZONA DE RIESGO MODERADO	30 ZONA DE RIESGO IMPORTANTE	60 ZONA DE RIESGO INACEPTABLE R:006
MEDIA	2	10 ZONA DE RIESGO TOLERABLE R:003 R:005	20 ZONA DE RIESGO MODERADO R:001	40 ZONA DE RIESGO IMPORTANTE R:004
BAJA	1	5 ZONA DE RIESGO ACEPTABLE	10 ZONA DE RIESGO TOLERABLE R:002 R:003 R:005	20 ZONA DE RIESGO MODERADO R:001
	IMPACTO	LEVE	MODERADO	CATASTROFICO
	VALOR	5	10	20

Fuente: Esta investigación.

NUMERO DE RIESGOS	RIESGO	EFECTOS DE OCURRENCIA	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	IMPACTO	TIPO DE RIESGO
R001	La no aprobación del proyecto por parte de la universidad	Atraso en la ejecución del proyecto. Determinación de la no continuidad del proyecto	1	20	MODERADO
R002	Disponibilidad del representante de puntual Correo Urbano	Demora en la ejecución del proyecto. Falta de conocimiento sobre no conformidades del cliente	2	5	TOLERABLE
R003	Disponibilidad para entrevistas	Demora en la toma de requerimientos. Variación en el cronograma. Cancelación del proyecto.	1	10	TOLERABLE
R004	Disponibilidad de tiempo por parte del gerente del proyecto	Cancelación del proyecto. Demora en la entrega final	2	40	IMPORTANTE
R005	Disponibilidad de expertos para el proyecto	Mejor calidad en el proceso y ejecución de actividades del proyecto.	2	5	TOLERABLE
R006	Planeación del proyecto apresurada	Fallas durante todo el proceso de ejecución del proyecto. Incumplimiento en los tiempos	3	60	INACEPTABLE

6.10.5. Planteamiento de Respuestas

NUMERO DE RIESGOS	RIESGO	EFFECTOS DE OCURRENCIA	MEDIDA DE RESPUESTAS
R001	La no aprobación del proyecto por parte de la universidad	Atraso en la ejecución del proyecto. Determinación de la no continuidad del proyecto	Asumir el riesgo. Permite a la equipo de trabajo asumirlo, es decir, el Riesgo se encuentra en un nivel que puede aceptarlo sin necesidad de tomar otras medidas de control diferentes a las que se poseen.
R002	Disponibilidad del representante de puntual Correo Urbano	Demora en la ejecución del proyecto. Falta de conocimiento sobre no conformidades del cliente	Reducir, Compartir o transferir el riesgo. Cuando el riesgo tiene una probabilidad baja e impacto catastrófico se debe tratar de compartir el riesgo y evitarlo, en caso de que éste se presente. Siempre que el riesgo es calificado con Impacto catastrófico al equipo de trabajo debe diseñar planes de contingencia, para protegerse en caso de su ocurrencia.
R003	Disponibilidad para entrevistas	Demora en la toma de requerimientos. Variación en el cronograma. Cancelación del proyecto.	Pedir con un tiempo de anticipación de dos semanas autorización con el gerente de la empresa
R004	Disponibilidad de tiempo por parte del gerente del proyecto	Cancelación del proyecto. Demora en la entrega final	Asumir el riesgo. Permite a la equipo de trabajo asumirlo, es decir, el Riesgo se encuentra en un nivel que puede aceptarlo sin necesidad de tomar otras medidas de control diferentes a las que se poseen.
R005	Disponibilidad de expertos para el proyecto	Mejor calidad en el proceso y ejecución de actividades del proyecto.	Asumir el riesgo. Permite a la equipo de trabajo asumirlo, es decir, el riesgo se encuentra en un nivel que puede aceptarlo sin necesidad de tomar otras medidas de control diferentes a las que se poseen
R006	Planeación del proyecto apresurada	Fallas durante todo el proceso de ejecución del proyecto. Incumplimiento en los tiempos	Asumir el riesgo. Permite a la equipo de trabajo asumirlo, es decir, el riesgo se encuentra en un nivel que puede aceptarlo sin necesidad de tomar otras medidas de control diferentes a las que se poseen.

6.10.6. Monitoreo y Control de Riesgos

PRIORIDAD PARA LAS ACCIONES DE TRATAMINETO	
Riesgo inaceptable	Planeación del proyecto apresurada
Riesgos Importantes	Disponibilidad de tiempo por parte del gerente del proyecto

Riesgos moderados	La no aprobación del proyecto por parte de la universidad
Riesgos tolerables y aceptables	Demora en la ejecución del proyecto. Falta de conocimiento sobre no conformidades del cliente Disponibilidad para entrevistas Disponibilidad de expertos para el proyecto

TABLA DE VALORACION DE CONTROLES	
CRITERIOS	VALORACION DE RIESGOS
No existen controles	Se mantiene el resultado de la evaluación antes de controles.
Los controles existen no son efectivos	Se mantiene el resultado de la evaluación antes de controles.
Los controles existentes son efectivos pero no están documentados	Cambia el resultado a una casilla inferior de la matriz de evaluación antes de controles (El desplazamiento depende si el control afecta el impacto o la probabilidad).
Los controles existentes son efectivos y están documentados	“Pasa a escala inferior (el desplazamiento depende si el control afecta al impacto o la probabilidad9.

6.10.7. Mapa de Riesgos

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS (CUALITATIVA Y CUANTITATIVA)

CONTROL DE					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo
1.0	JAVIER CASTRO	JAVIER CASTRO	DR. WILLIAM DEL TORO	26/05/2017	Plan Gestión de Riesgos

NOMBRE DEL PROYECTO				SIGLAS DEL PROYECTO							
Aplicación Web de Workflow a Procesos de Escrituración de Inmuebles				A.W.W.P.E.I.							
M	ITE	NOMBRE RIESGO	CAUSA	COMO SE DETECTÓ	ENTREGABLE AFECTADO	PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	IMPACTO	PROBABILIDAD X IMPACTO	TIPO DE RIESGO	TRATAMIENTO
	R001	Aprobación del proyecto por parte de la universidad.	Incumplimiento de los tiempos establecidos para las actividades a desarrollar.	Por no ser un proyecto laboral de los involucrados en el proyecto, se presenta falta de tiempo por tener que cumplir con horarios en las equipo de trabajos donde se labora	Trabajo completo	1	Alcance, tiempo entrega	20	20	moderado	Asumir el riesgo. Permite a la equipo de trabajo asumirlo, es decir, el Riesgo se encuentra en un nivel que puede aceptarlo sin necesidad de tomar otras medidas de control diferentes a las que se poseen.
	R002	Disponibilidad de tiempo del cliente Puntual Correo	El incumplimiento de los entregables del proyecto	Al momento de la revisión de entregables se presentaron falencias con el cumplimiento de los objetivos del proyecto	Trabajo completo	2	Tiempo	5	10	Tolerable	Reducir, Compartir o transferir el riesgo. Cuando el riesgo tiene una probabilidad baja e impacto catastrófico se debe tratar de compartir el riesgo y evitarlo, en caso de que éste se presente. Siempre que el riesgo es calificado con Impacto catastrófico al equipo de trabajo debe diseñar planes de contingencia, para protegerse en caso de su ocurrencia.

R003	Disponibilidad de tiempo de los empleados para	El jefe de personal no da autorización	En la primera reunión con el personal	Proyecto completo	1	Tiempo Alcance	10	10	Tolerable	Pedir con un tiempo de anticipación de dos semanas autorización con el gerente de la empresa.
R004	Disponibilidad de tiempo del gerente del proyecto	Compromisos laborales	Durante el desarrollo del proyecto	Proyecto completo	2	Tiempo	20	40	Importante	Asumir el riesgo. Permite a la equipo de trabajo asumirlo, es decir, el Riesgo se encuentra en un nivel que puede aceptarlo sin necesidad de tomar otras medidas de control diferentes a las que se poseen.
R005	Disponibilidad de expertos para el proyecto		Realizando el plan de gestión de costos	Trabajo final	2	Costos	5	10	Tolerable	Asumir el riesgo. Permite a la equipo de trabajo asumirlo, es decir, el riesgo se encuentra en un nivel que puede aceptarlo sin necesidad de tomar otras medidas de control diferentes a las que se poseen.
R006	Planeación del proyecto apresurada.	La comunicación entre el equipo de trabajo no es clara	Al momento de la revisión de entregables se	Proyecto completo	3	Tiempo		60	Inaceptable	Asumir el riesgo. Permite a la equipo de trabajo asumirlo, es decir, el riesgo se encuentra en un nivel que puede aceptarlo sin necesidad de tomar otras medidas de control diferentes a las que se poseen.

6.11. Plan Estratégico de la Información

6.11.1. Situación Actual

Durante esta etapa se lograra identificar el modelo funcional que se desarrolla en Puntual Correo Urbano, se ejecutara un análisis y estudio del estado actual en que se encuentra la empresa. Dando a conocer como resultado el modelo funcional en el que se desenvuelve la empresa. El fundamento principal de este proceso es de entender la posición actual de la empresa, sus falencias y madurez tecnológica. Para tal fin desarrollaremos cuatro pasos que son:

- Identificación del alcance competitivo de la empresa.
- Estrategia del negocio.
- Modelo operativo.
- Implantación TI.

6.11.2. Identificación del Alcance Competitivo de la Empresa

La empresa Puntual Correo Urbano es una empresa del sector de servicios de correo; que tiene aproximadamente diez años de estar en la prestación de este servicio especializado para entidades financieras, ofreciendo alternativas y soluciones del servicio, apoyados en un excelente Equipo Humano y Tecnológico.

La empresa tiene como Misión, la prestación del servicio de entrega de correspondencia de una manera eficiente, confiable, oportuna y segura para los clientes. Su Visión, propone por el mejoramiento de la calidad del servicio de correo y mensajería especializada que redunde en un beneficio directo de los clientes y de los depositarios directos de la correspondencia; maximizando el desempeño creativo, comprometido, íntegro y profesional del equipo de trabajo,

superando los estándares de calidad actuales, generando un valor competitivo en la organización y en el desarrollo de las comunidades donde opera para conseguir ampliar la cobertura en la prestación de servicio a un mayor número de empresas, contribuyendo de esta manera a la generación de empleo y la optimización del correo urbano mediante la puntualidad y seguridad.

6.11.3. Estrategia del negocio

Ofrece su recurso tecnológico para la generación de los informes estadísticos y de gestión, como una de las bondades fuertes, ya que cualquier día del año que lo requiera el cliente puede generar informes estadísticos de acuerdo a las novedades en que se encuentren las tarjetas, fechas de proceso, fechas de recepción, entre otras. Además que la totalidad de informes generados, los genera automáticamente el sistema en Excel.

6.11.4. Modelo Operativo de Áreas Funcionales

La empresa cuenta con un Manual de Procedimientos y un Flujograma de procesos empresariales que describe de forma general y no documentada, de igual forma cuenta con el Manual de Funciones por dependencia y cargo en concordancia con el Manual de Procedimientos, el Flujograma y el Organigrama. De otra parte la especificidad de los procesos y subprocesos está documentada formalmente de una forma muy genérica y no es de conocimiento general de los todos empleados. El área de Recursos Humanos no cuenta con el Reglamento Interno de Trabajo, este está desactualizado. No está actualizado el archivo del registro histórico de las inconsistencias y/o errores cometidos por los funcionarios tanto en los procesos bajo su responsabilidad como con respecto al cumplimiento del Reglamento Interno de Trabajo. Es necesaria la adopción formal de la política acerca del Manejo e Implementación del Sistema de Gestión de Riesgo de la Seguridad de la Información en concordancia con los Estándares generalmente aplicados al respecto.

En el Departamento de Operación y Sistemas, se desarrollan los siguientes procesos:

1. Recepción de la Base de Datos del Banco de Crédito;
2. Elaboración de las Guías o Bitácora de Entrega de Correo;
3. Recepción del Correo Físico;
4. Zonificación y Clasificación del Correo;
5. Carga al Sistema del Correo a Entregar;
6. Distribución del Correo;
7. Entrega del Correo;
8. Recepción y verificación de la entrega del correo;
9. Cargue de la correspondencia entregada en la página Web;
10. Verificación y Recirculación del Correo Devuelto;
11. Elaboración del Informe de Devoluciones al Banco;
12. Atención y solución a los Requerimientos del Banco;
13. Elaboración de la Factura y Cobro.

6.11.5. Paso de ti, Análisis de la Arquitectura

6.11.5.1. Arquitectura ti

Objetivo:

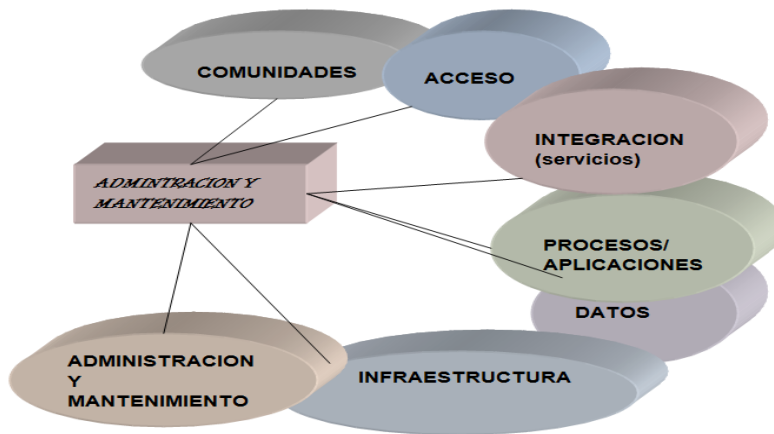
- Identificar las necesidades de la planeación estratégica del TI.
- Señalar los beneficios de la arquitectura empresarial.
- La planeación del TI, encamina las iniciativas tecnológicas para apoyar la estrategia de la estrategia corporativa.
- Generar e incorporar iniciativas que contribuyan a la innovación del negocio.

6.11.5.2. Modelo de referencia.

Con el fin de hacer una asociación de dispositivos tecnológicos de la empresa se manejará dentro de este proyecto todos los criterios sobre Arquitectura Empresarial, el cual mostrara el procedimiento de arquitectura TI que se llevara a cabo para la empresa PUNTUAL CORREO URBANO EU. El cual tiene como único fin reconocer las actuales necesidades de TI.

La Arquitectura Empresarial mostrara a la empresa todo aquello factores que interactúan para el desarrollo de la misma, los cuales se evidenciaran en siete niveles (ver figura No 13).

Ilustración 7, Arquitectura empresarial



Fuente: esta investigación

Comunidades: es el nivel que muestra cada uno de los actores que interactúan con los servicios tecnológicos y en el caso de nuestra empresa es el que se relaciona con la infraestructura tecnológica.

Acceso (servicio de comunicación y redes, seguridad y portales): este nivel se basa en la administración de la conectividad de las organizaciones, de los activos de TI y de los procesos y las aplicaciones que los soportan. Agrupando soluciones de TI que ayuden a administrar la

seguridad, los perfiles, los roles, sus privilegios, los puntos de acceso, las preferencias de cada usuario, etc.

Integración (servicios): este proceso es el que permite la integración entre los procesos de la empresa y con otros recursos del TI.

Procesos / Aplicaciones: este nivel contiene todas aquellas formas de administrar y optimizar todos los procesos que realiza la empresa.

Datos: Este nivel determina el origen de los datos y su posible implementación en posibles aplicaciones.

Infraestructura: es toda la plataforma en la que se encuentra estructurada la empresa y donde soporta todos los niveles de electricidad, computo, telecomunicaciones, datos, sistemas operativos, y otros dispositivos móviles.

Administración y mantenimiento: son todas las herramientas que nos dan la facultad de tener el control total de toda la infraestructura de un modo eficiente permitiendo prevenir fallas y controlar los servicios.

6.11.5.3. Comunidades.

Es el nivel que muestra cada uno de los actores que interactúan con los servicios tecnológicos y en el caso de nuestra empresa es el que se relaciona con la infraestructura tecnológica.

En la actualidad Puntual Correo Urbano cuenta con 51 empleados de los cuales nueve interactúan con los equipos de cómputo, centralizados en la ciudad de Bogotá está ubicado en la diagonal 36 Bis No. 21 – 63, PARK WAY.

Hallazgos:

- El gerente General.

- El Subgerente Operativo y de Sistemas.
- subgerentes regionales, 7.
- El Ejecutivo de Cuenta Banco de Crédito, 7.
- El Jefe de Correos y Distribución, 7.
- El Clasificador de Correos, 7.
- Dos Digitadores del Área de Correos, 7.
- El personal de Zonificación de Correos, 7.
- Los Carteros de la empresa, 7.

6.11.5.4. Acceso (servicio de comunicación y redes, seguridad y portales).

Este nivel se basa en la administración de la conectividad de las organizaciones, de los activos de TI y de los procesos y las aplicaciones que los soportan. Agrupando soluciones de TI que ayuden a administrar la seguridad, los perfiles, los roles, sus privilegios, los puntos de acceso, las preferencias de cada usuario, etc.

Hallazgos:

- Topología de red en árbol.
- Otra de las características técnicas que ofrece la plataforma tecnológica con la que cuenta Puntual, es el manejo de claves de los Usuarios, la cual ofrece un alto índice de seguridad y permite monitorear al Administrador de la aplicación, las operaciones que realizan cada uno de los Funcionarios que trabajan en dicho aplicativo.
- No se aplican los controles de acceso a la información por parte de los usuarios internos, están desactualizados.

- No existen controles específicos formalmente adoptados con roles precisos del personal encargado de las instalaciones.

6.11.5.5. Integración.

Es el más importante ya que es el que realiza la integración de los procesos de TI, en este caso de Puntual Correo Urbano, ya que permiten la ejecución en conjunto de las aplicaciones del proceso de la correspondencia o del negocio con la Tecnología de la información. Determina la arquitectura de cómputo, la integración de los servidores, hardware y software para el apoyo en los procesos del negocio.

Hallazgos:

El Software con el que cuenta la empresa fue desarrollado en la herramienta Visual Foxpro y Access, sobre el cual se diseñaron opciones que se adecuaron a la misión de la custodia, administración y entrega de Documentos y Valores. Esta nueva herramienta fue diseñada dentro de los estándares que las empresas de mensajería requieren.

Dentro de las virtudes técnicas que ofrece el aplicativo utilizado por Puntual, está la generación diaria de un backup por parte del administrador del aplicativo, en donde se garantiza que si se llegara a presentar pérdida de información, esta se podría recuperar de manera ágil, completa y segura.

Como centro de cómputo se reconoce al principal concentrador de los recursos y servicios y representa una entidad dentro de una organización que almacena y protege la información de la empresa, en el podemos encontrar: Además del equipo y programas que procesan la información, los recursos humanos especializados, el factor más importante, de cuya habilidad depende la satisfacción de las necesidades de cómputo de la organización.

Las características básicas de un centro de cómputo son:

Equipos de sistemas de extinción de incendios

Equipos sistemas de control de acceso Cerramiento en concreto o pared piso

Sistema piso falso

Sistema techo falso

Red eléctrica regulada

Red lógica

Red Telefónica

Sistema de interrupción de potencia.

Equipo de aire acondicionado de acuerdo a las necesidades del centro de cómputo.

Hallazgos:

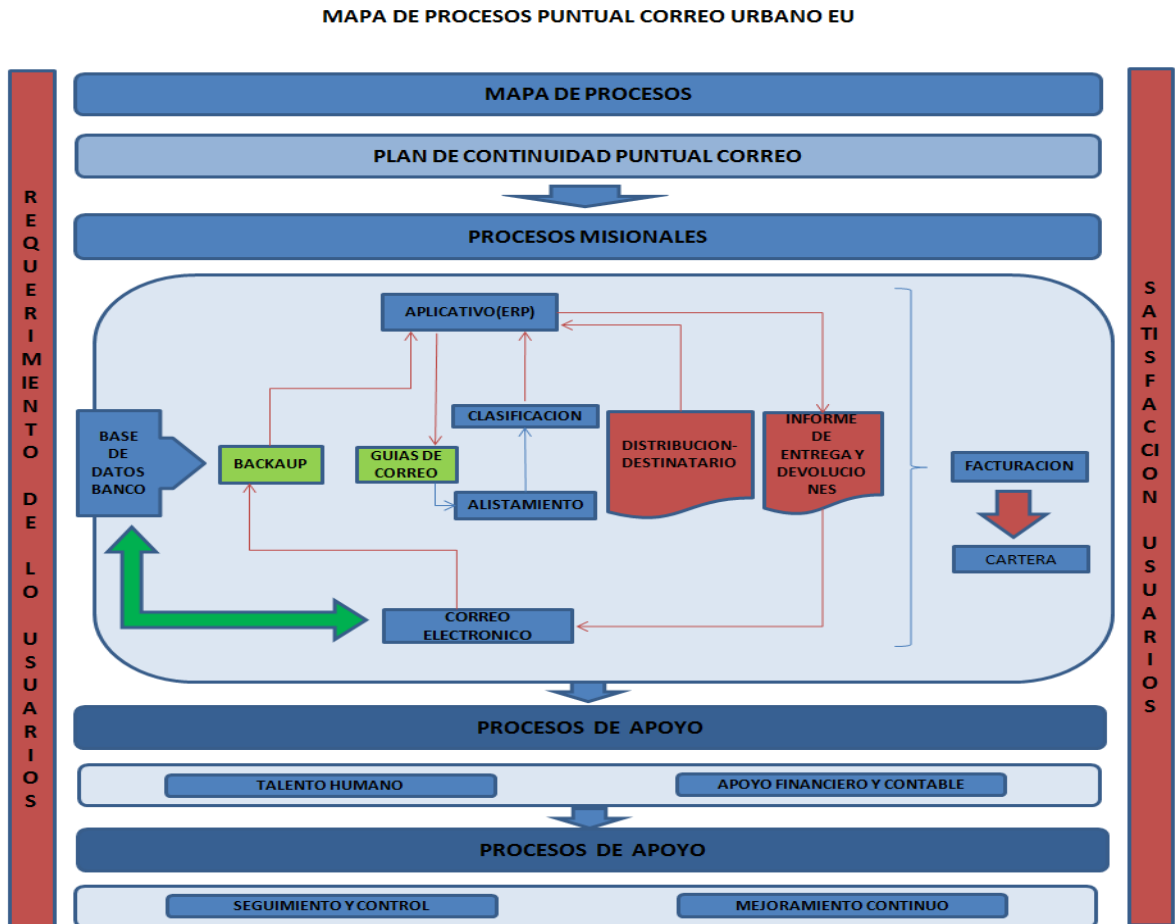
Puntual correo Urbano a pesar de que las instalaciones son propias no cuenta con un centro de cómputo que cumpla con el mínimo de las especificaciones anteriormente indicadas, está ubicado en una oficina que corresponde a realización de recibos de acuse, tampoco tiene personal que lo administre o realice mantenimiento.

6.11.5.6. Procesos / aplicaciones.

Este nivel contiene todas aquellas formas de administrar y optimizar todos los procesos que realiza la empresa.

Hallazgos: Mapa de procesos de Puntual Correo Urbano E.U. (Ver figura No 5)

Ilustración 8, Mapa de procesos puntual correo urbano



Fuente: Esta investigación

6.11.5.7. Datos.

Este nivel determina el origen de los datos y su posible implementación en posibles aplicaciones.

Hallazgos: La base de datos es manejada mediante una herramienta Visual FoxPro y Access.

Los datos son facilitados Por cada una de las entidades financieras que solicitan el servicio de Puntual Correo Urbano.

6.11.5.8. Infraestructura.

Es toda la plataforma en la que se encuentra estructurada la empresa y donde soporta todos los niveles de electricidad, computo, telecomunicaciones, datos, sistemas operativos, y otros dispositivos móviles.

Hallazgos:

- Sistema de energía UPS, unidades de distribución de energía (PDU)
- generador que provee energía ininterrumpida a las cargas críticas
- Racks para albergar los equipos clave de la red, switches, Reuters, enlaces, servidor.
- Cableado para interconectar los equipos.
- RACK ubicado en la Sala de Sistemas.
- Cuenta con un servidor, hp ML 110 G6 INTEL XEON QUAD CORE 3430 2.4 GHz/1333 FSB, 8MB Cache, MEMORIA 2.0GB (1X2GB) DDR 3, 500GB (1 X 500GB) Disco SATA Non Hot Plug, DVD ROM 16X SATA, Red NC105i PCI Exp Giga bit.
- Como centro de cómputo se reconoce al principal concentrador de los recursos y servicios y representa una entidad dentro de una organización que almacena y protege la información de la empresa, en el podemos encontrar: Además del equipo y programas que procesan la información, los recursos humanos especializados, el factor más importante, de cuya habilidad depende la satisfacción de las necesidades de cómputo de la organización. Las características básicas de un centro de cómputo son:

- Equipos de sistemas de extinción de incendios
- Equipos sistemas de control de acceso Cerramiento en concreto o pared piso
- Sistema piso falso
- Sistema techo falso
- Red eléctrica regulada
- Red lógica
- Red Telefónica
- Sistema de interrupción de potencia
- Equipo de aire acondicionado de acuerdo a las necesidades del centro de cómputo.

Hallazgos:

Puntual correo Urbano a pesar de que las instalaciones son propias no cuenta con un centro de cómputo que cumpla con el mínimo de las especificaciones anteriormente indicadas, está ubicado en una oficina que corresponde a realización de recibos de acuse, tampoco tiene personal que lo administre o realice mantenimiento.

6.11.5.9. Administración y mantenimiento.

Son todas las herramientas que nos dan la facultad de tener el control total de toda la infraestructura de un modo eficiente permitiendo prevenir fallas y controlar los servicios.

Hallazgos: En el momento la Empresa puntual correo urbano se encuentra sin personal que realice la administración y mantenimiento de toda la plataforma y red.

6.11.5.10. Índice de madurez tecnológica.

El procedimiento que se realiza para evaluar la situación tecnológica en la que encuentra la empresa Puntual Correo Urbano es el de usar la formula o índice de indicador denominado

Índice de Madurez tecnológico que mide la tendencia de la empresa en materia de TI.

Tecnología de la información, la cual se realiza por medio de la aplicación de distintas variables en una formula¹² (ver figura 6).

FIGURA 3 FORMULA PARA MEDIR MADUREZ TECNOLOGICA

$$IMT = \left(\frac{\sum PVI * AVI}{A \text{ Máx.} * \sum PVI} \right) * 10$$

- Donde iV son las diferentes variables etnológicas que se tendrán en cuenta en el análisis.
- iPv es el peso o la importancia que se otorga a la variable iV y va de 0 a 10.
- iAV es el avance tecnológico. Es un porcentaje que va de 0 a 100 (%) significa que esta variable se encuentra en el nivel mínimo de avance tecnológico o máximo según el caso de la madurez tecnológica.
- A Máx. Es el porcentaje máximo de madurez tecnológica.

Valores de IMT Significado tecnológico

Tabla 13, valores de ITM significado tecnológico

CLASE DE NIVEL	CALIFICACION DEL NIVEL
Nivel inmaduro	0,0 a 2,2
Nivel medio	2,5 a 4,5
Nivel maduro	4,5 a 6,5
Nivel muy alto	6,5 a 8,5

Variables:

¹² Dato tomado de la página

http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2008/paginas/articulos/actas_turitec_pdf/L03_A05.pdf

- Nivel de tráfico existente en la red.
- Número de puntos de trabajo.
- Actualización anual de los equipos de escritorio y de los equipos de red.
- Nivel de soporte tecnológico de las actividades de Puntual Correo Urbano. Soporte tecnológico de las actividades.
- Detección, seguimiento y escalamiento de los incidentes detectados en la red.
- Red constantemente monitoreada.
- Personal especializado 100% disponible para requerimiento de la empresa.
- Capacidad de producir resultados utilizando al máximo los recursos disponibles.

Variables analizadas

Dotación de equipamiento informático, el cálculo se basa en el número de ordenadores personales y en el número de usuarios de estos ordenadores, se calcula con la siguiente fórmula.¹³

$$\text{NREI} = (\text{NPC}/\text{TE}) * 100$$

NPC: Número de ordenadores disponibles

TE: Número de empleados que utilizan estos ordenadores.

$$\text{NREI} = (12/18) * 100$$

$$\text{NREI} = 3.6$$

¹³ Dato tomado de la página

http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2008/paginas/articulos/actas_turitec_pdf/L03_A05.pdf

Cualificación tecnológica de los usuarios, el resultado se denomina Índice de Tecnificación de los Recursos Humanos y se calcula con la siguiente fórmula.¹⁴

$$ITRH = \sum W_i * U_{ci} * NF_i$$

$$ITRH = 20\% * 10\% * 40\%$$

$$ITRH = 0,6$$

W Mide la aportación porcentual de cada categoría de los trabajadores sobre el total de los trabajadores de la empresa.

UC Porcentaje de usuarios de las TIC dentro de cada categoría.

NF Nivel promedio de la formación en TIC dentro de cada categoría

Tabla 14, índice de madurez tecnológico

INDICE DE MADUREZ ECNOLOGICO	
IMT=	$(\sum PVI * AVI) / (A \text{ Máx.} * \sum PVI) * 10$
IMT=	$((\sum 66 * 0,6) / (100 * \sum 0,6)) * 10$
IMT=	6,4
El índice de nivel tecnológico de la empresa Puntual Correo Urbano es NIVEL MADURO.	

Fuente: Esta investigación.

6.12. Modelo de Negocio Organización

El modelo de negocio organización hace referencia al análisis del entorno y el establecimiento de la estrategia de negocio, este proceso se basa en la transformación de estas estrategias.

¹⁴ Dato tomado de la página

http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2008/paginas/articulos/actas_turitec_pdf/L03_A05.pdf

6.12.1. Análisis de Entorno

En el análisis del entorno se identifican las condiciones del ambiente, que influyen sobre la empresa. El objetivo de este proceso es el de evaluar fuerzas, debilidades, oportunidades y riesgos del sector, lo se realiza por medio de una matriz dofa.

En la metodología de matriz DOFA relaciona el análisis interno definido por las fortalezas y debilidades con el análisis externo representado en las oportunidades y amenazas.

La combinación de estos cuatro componentes, da lugar a las estrategias FO, DO, FA, DA en las cuales se aprovechan las fortalezas y oportunidades para minimizar las debilidades y amenazas.

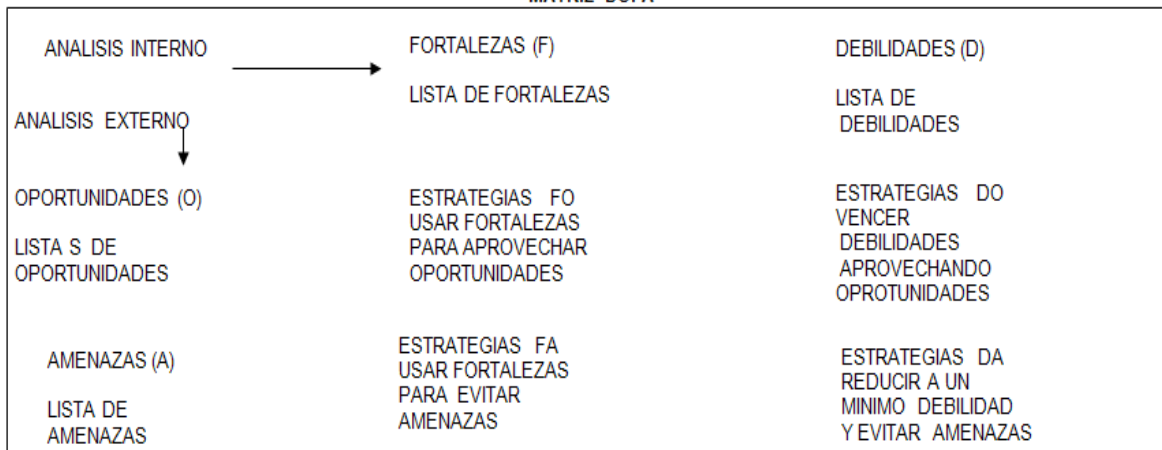
Los pasos propuestos por Fred David en el texto conceptos de administración estrategia quinta edición (paginas 199-202) son los siguientes:

1. Hacer una lista de las oportunidades claves externas.
2. Hacer una lista de amenazas externas clave de la empresa.
3. Hacer una lista de las fuerzas internas clave de la empresa.
4. hacer una lista de las debilidades internas clave de la empresa.
5. Adecuar las fuerzas internas a las oportunidades externas y registrar las estrategias FO resultantes en la celda adecuada.
6. adecuar las debilidades internas a las oportunidades externas y registrarlas en las estrategias DO resultantes en la celda adecuada.
7. Adecuar las fuerzas internas a las amenazas externas y registrar las estrategias FA resultantes en la celda adecuada.
8. Adecuar las debilidades internas a las amenazas externas y registrar las estrategias DA resultantes en la celda adecuada.

Ilustración 9, Matriz dofa

PUNTUAL CORREO URBANO				
MATRIZ DOFA		EMPRESA	PUNTUAL CORREO URBANO	111
NUMERO	ANALISIS INTERNO		ANALISIS EXTERNO	
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1	Experiencia	Disponibilidad de tiempo nuevas obras	Mercado nacional	Orden Publico
2	Precios de competencia	falta manejo de marketing	Prestamos bancarios	Crisis Economica
3	Estabilidad Laboral	No incentivos a empleados	Crecimiento organizacional	Perdida de contratos
4	Fidelidad de clientes	falta manejo de marketing	Diversificacion de servicios	Estado del clima
5	Personal idoneo	Falta de vehiculos	Mayor nivel de Competitividad	Competencial desleal
6	Busca posicionamiento	Nuevo en el mercado	Precios altos en el mercado	
7	Infraestructura	falta de disponibilidad economica		
8	Maquinaria			
9	Capacidad Tecnica			
10	Capacidad Operativa			
11	Cobertura en 7 ciudades			
12	Precios bajos			
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

MATRIZ DOFA



Fuente: Esta investigación

Ilustración 10, Estado FO

PUNTUAL CORREO URBANO

MATRIZ DOFA	EMPRESA	PUNTUAL CORREO URBANO GENERACION DE ESTRATEGIAS FO	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	
1	Experiencia	Mercado nacional	F1:04
2	Precios de competencia	Prestamos bancarios	F2:05
3	Estabilidad Laboral	Crecimiento organizacional	F3:07
4	Fidelidad de clientes	Diversificacion de servicios	F4:03
5	Personal idoneo	Mayor nivel de Competitividad	F5:03
6	Busca posicionamiento	Precios altos en el mercado	
7	Infraestructura	Obtener mas contratos	
8	Maquinaria		
9	Capacidad Tecnica		
10	Capacidad Operativa		
11	Cobertura en 7 ciudades		
12	Precios bajos		
13		0	

Fuente: Esta investigación.

Ilustración 11, Estado FA

PUNTUAL CORREO URBANO

MATRIZ DOFA	EMPRESA	PUNTUAL CORREO URBANO GENERACION DE ESTRATEGIAS FA	
	FORTALEZAS	AMENAZAS	
1	Experiencia	Orden Publico	A1:F10
2	Precios de competencia	Crisis Economica	A2:F12
3	Estabilidad Laboral	Perdida de contratos	A3:F12
4	Fidelidad de clientes	Estado del clima	A4:F10
5	Personal idoneo	Competencial desleal	A5:F4
6	Busca posicionamiento		FA6
7	Infraestructura		FA7
8	Maquinaria		FA8
9	Capacidad Tecnica		FA9
10	Capacidad Operativa		FA10
11	Cobertura en 7 ciudades		
12	Precios bajos		

Fuente: Esta investigación.

Ilustración 12, Estado DO

PUNTUAL CORREO URBANO

MATRIZ DOFA

EMPRESA

PUNTUAL CORREO URBANO

GENERACION DE ESTRATEGIAS DO

	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
1	Disponibilidad de tiempo nuevas obras	Mercado nacional
2	falta manejo de marketing	Prestamos bancarios
3	No incentivos a empleados	Crecimiento organizacional
4	falta manejo de marketing	Diversificacion de servicios
5	Falta de vehiculos	Mayor nivel de Competitividad
6	Nuevo en el mercado	Precios altos en el mercado
7	falta de disponibilidad economica	0
8		0
9		0
10		0
11		0

COMBINACION	ESTRATEGIA
D1:03	Mas contrato de personal
D2:04	Ofrecer mas servicios
D3:02	solicitud de prestamos
D5:02	solicitud de prestamos
D6:04	Ofrecer mas servicios
D7:02	solicitud de prestamos
	DO7
	DO8
	DO9
	DO10

Fuente: Esta investigación.

Ilustración 13, De estado DA

PUNTUAL CORREO URBANO

MATRIZ DOFA

EMPRESA

PUNTUAL CORREO URBANO

GENERACION DE ESTRATEGIAS DA

	DEBILIDADES	AMENAZAS
2	Disponibilidad de tiempo nuevas	Orden Publico
3	falta manejo de marketing	Crisis Economica
4	No incentivos a empleados	Perdida de contratos
5	falta manejo de marketing	Estado del clima
6	Falta de vehiculos	Competencial desleal
7	Nuevo en el mercado	0
8	falta de disponibilidad economica	0
9		0

COMBINACION	ESTRATEGIA
D6:A1	Uso de vehiculos propios
A2:D4	No permitir tiempo extra

Fuente: Esta investigación.

Ilustración 14, De estado DA

PUNTUAL CORREO URBANO

MATRIZ DOFA	EMPRESA	PUNTUAL CORREO URBANO		
ESTRATEGIAS PROPUESTAS				
	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
1	Ofrecer más servicios	Asignar mas vehiculos según h	Mas contrato de personal	Uso de vehiculos propios
2	Ofrecer precios bajos	Publicidad con precios	Ofrecer mas sesvicios	No permitior tiempo extra
3	Firmas de contratos	Crear paquetes promosionales	solicitud de prestamos	0
4	Realizar promociones	Contratar camionetas	solicitud de prestamos	0
5	Ofreser mas servicios	Ofrecer insentivos	Ofreser mas servicios	0
6			solicitud de prestamos	0
7				0

Fuente: Esta investigación.

Ilustración 15, Matriz DOFA final

PUNTUAL CORREO URBANO			
ASESORIAS ESTRATEGICAS			
MATRIZ DOFA	EMPRESA	PUNTUAL CORREO URBANO	
	FORTALEZAS		DEBILIDADES
1	Experiencia		Disponibilidad de tiempo nuevas obras
2	Precios de competencia		falta manejo de marketing
3	Estabilidad Laboral		No incentivos a empleados
4	Fidelidad de clientes		falta manejo de marketing
5	Personal idoneo		Falta de vehiculos
6	Busca posicionamiento		Nuevo en el mercado
7	Infraestructura		falta de disponibilidad economica
8	Maquinaria		0
9	Capacidad Tecnica		0
10	Capacidad Operativa		0
11	Cobertura en 7 ciudades		0
12	Precios bajos		0
	OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
1	Mercado nacional	Ofrecer más servicios	Mas contrato de personal
2	Prestamos bancarios	Ofrecer precios bajos	Ofrecer mas sesrvicios
3	Crecimiento organizacional	Firmas de contratos	solicitud de prestamos
4	Diversificacion de servicios	Realizar promociones	solicitud de prestamos
5	Mayor nivel de Competitividad	Ofreser mas servicios	Ofreser mas servicios
6	Precios altos en el mercado		solicitud de prestamos
	AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
1	Orden Publico	Asignar mas vehiculos según horario	Uso de vehiculos propios
2	Crisis Economica	Publicidad con precios	No permitir tiempo extra
3	Pérdida de contratos	Crear paquetes promocionales	
4	Estado del clima	Contratar camionetas	
5	Competencial desleal	Ofrecer insentivos	

Fuente: Esta investigación.

6.12.2. Estrategia de Negocio

En nuestro país es cada vez más competitivo el mercado del correo, en este caso el correo certificado, pero de igual forma sucede con el correo de paquetería o servicio exprés y se puede ver la existencia de empresas posicionándose con fuerza en el mercado, luego al pensar en una estrategia debemos reconocer el tamaño del mercado al cual nos dirigimos en este caso el correo certificado para corporaciones financieras, las necesidades prioritarias del cliente y las capacidades que se tienen por parte de Puntual para cubrirlas y lo más importante el desarrollo de la tecnología e internet.

En el caso del correo certificado la participación de Puntual Correo Urbano es muy baja, y es por esto que se busca la captación de nuevos clientes, pero teniendo en cuenta el bajo costo del servicio debido a la competencia, los bajos índices de demanda y a los altos costos de distribución.

Se busca un plan que este orientado así a sus clientes, a nivel Bogotá como a las demás ciudades del país adaptando sus medios a mediano y a largo plazo, buscando un mejor posicionamiento en el mercado detectando oportunidades y buscando la eficiencia y la mejora continua de los procesos. Se busca un cambio de visión “de productos hacia los clientes” Puntual Correo Urbano tiene la oportunidad de posicionarse en una escala superior de participación y posicionamiento del mercado. Para el logro de de una nueva estrategia negocio se deben determinar los objetivos, metas, estrategias, como se ve a continuación.

OBJETIVOS:

Alcanzar un mejor posicionamiento en el mercado de prestación de servicio de correo certificado.

Mejorar la eficiencia y eficacia de cada uno de los procesos de manejo de correspondencia realizados en la empresa.

Buscar más oportunidades de participación en el mercado.

Buscar una mejor medida del marketing de la empresa en el sector de correo.

METAS:

Implantar las estrategias de TI en la empresa en un tiempo límite de dos años.

Para el 2012 aumentar en un 5% la empresa a las que se les preste el servicio.

ESTRATEGIAS:

Realizar un plan de inversiones del 2011-2013, teniendo en cuenta equipamiento y mejora tecnológica, desarrollo de los servicios electrónicos.

Desarrollar soluciones para cada uno de los segmentos del cliente como elementos de publicidad.

MISION:

Convertirse en un facilitador de envíos físicos, entre empresas particulares y de la administración pública gracias a la prestación de de servicio postal de paquetería de alto servicio y de calidad de manera eficiente, confiable, oportuna adaptados a los diferentes segmentos de clientes logrando sostenibilidad económica, logrando también un entorno social corporativo dirigido al cliente.

VISION:

Ser para el 2013 la empresa líder del mercado de prestación de servicio de correo certificado un mejor servicio con los mejores estándares de calidad en el sector en un terno de rol de servicio al público calidad.

6.12.3. Modelo operativo

6.12.3.1. Actividades operativas.

Las ventas, se desarrollan dentro del conocimiento del mercado, dentro de las diferentes necesidades de los clientes y el desarrollo de las soluciones que se le pueden ofrecer manejando así también nuestra publicidad.

Recogida y clasificación, se fortalecerá la recogida y admisión tanto de paquetes como de los datos, dándosele un tratamiento de clasificación de la papelería lo que también mejorara el proceso de admisión.

Transporte, la situación del parque automotor es la de adaptación de estos en aquellos lugares donde sea necesario para repartir la correspondencia.

Distribución, se deben sustituir los acuses de recibo físicos por los adoptados en forma digital desarrollando de esta forma la trazabilidad de la documentación, mejorando la calidad de entrega tanto de oficina, lugar de trabajo u hogar.

6.12.3.2. Actividades de apoyo.

Tecnología, ha sido en el desarrollo de este proyecto, un aspecto muy importante ya que esta es la ayuda para el desarrollo de los procesos ejecutados para la ejecución de la correspondencia, dirigidos también a prestar un mejor servicio al cliente.

Planear, se fomentara dentro de la personal la utilización de herramientas que ayuden a la utilización de herramientas que contribuyan al seguimiento y coordinación de los proyectos y procesos ejecutados dentro de la empresa.

Responsabilidad corporativa, dentro del marco del desarrollo de este proyecto Puntual demuestra el compromiso de ejecutar sus actividades de forma ética y sostenible en su aspecto social y económico desarrollando actividades que contribuyan a este fortalecimiento.

Recursos humanos, dentro de la gestión del personal se desarrollara un mejoramiento en las capacidades por medio de capacitaciones constantes, se dará la oportunidad de ascender dentro de la empresa dando importancia en el profesionalismo de las actividades y su desempeño.

6.12.4. Estructura de la organización

Se adapta todo el sistema tecnológico de la empresa Puntual correo Urbano a toda la gestión actual del proyecto mismo de la empresa, teniéndose en cuenta al cliente y a los procesos como línea base de adaptación. dentro de este proceso encontramos la configuración de redes LAN, WAN, configuración de los ordenadores, los sistemas operativos, la seguridad, los componentes eléctricos y todo tipo de herramienta tecnológica que entre a formar parte del sistema.

6.12.4.1. Modelo empresarial.

El entendimiento del modelo empresarial de toda empresa se basa desde el punto de vista del TI y los requerimientos funcionales para los procesos de producción en este caso de correspondencia, administrativa y financiera.

6.12.4.1.1. Alineamiento geográfico y servicios de TI.

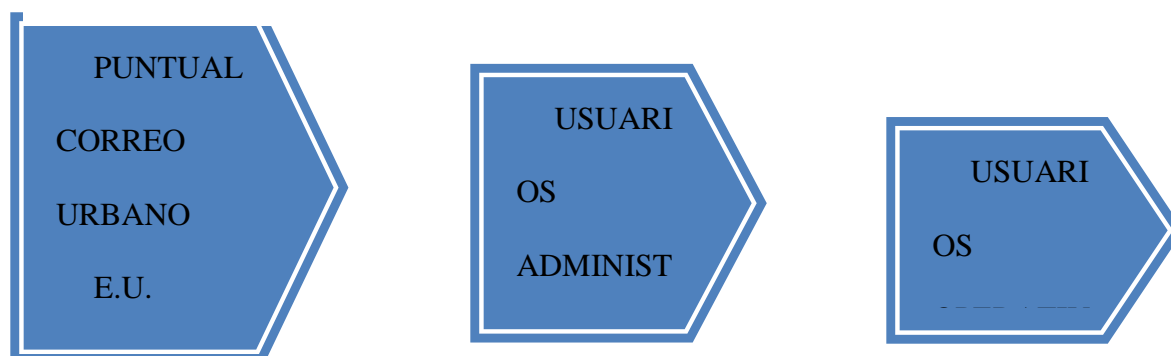
La oficina principal de Puntual Correo Urbano está ubicada en la diagonal 36 bis Numero 21 – 63, Park Way, en donde se manejan todos los procesos de correspondencia de la empresa y además todos los procesos administrativos y financieros, en un edificio de tres plantas con 7 Subgerencias Regionales; cuenta con Oficinas en Bogotá D.C., Medellín, Cali, Pereira, Bucaramanga, Manizales, Cartagena, Barranquilla.

6.12.4.1.2. Comunidades usuario.

Usuarios operativos, son aquellos que realizan actividades operativas, que permanentemente están ejecutando una labor manual dentro de los procesos.

Administrativos, que corresponde a todas aquellas personas que manejan todo el proceso de información administrativo de la empresa, dando apoyo en la información para gestionar toma de decisiones en todo el proceso administrativo de Puntual Correo Urbano. La TI (Figura No 7), Muestra la proporción de usuarios que actúan dentro de la empresa.

Ilustración 16, tipos de usuarios



Fuente: Esta investigación.

6.12.4.1.3. Primer nivel de actividad en el sistema.

Los usuarios que participan dentro del sistema se pueden clasificar en tres niveles de acuerdo a su participación dentro de los procesos del sistema y las necesidades administrativas.

Usuarios de labor baja en el sistema, son aquellos que muy esporádicamente ingresan al sistema ya que su labor no lo requiere y cuando lo realizan se hace bajo la supervisión de un administrativo.

Usuarios de labor media, son aquellos que dentro de su participación en el proceso empresarial de Puntual y dependiendo de su trabajo trabajan en el sistema entre un 50 y 70 por ciento de su tiempo laboral.

Usuario de labor alta en el sistema, son aquellos dentro de labor diaria dentro de los procesos empresariales de puntual, trabajan con el sistema entre un 70 y 100 por ciento de labor, es decir que su herramienta de trabajo es permanente.

6.12.5. Estructura de la organización

La arquitectura de la información hace referencia a los requerimientos globales de información, de la cual Puntual Correo Urbano Requiere para ejecutar cada uno de los procesos e correspondencia.

Teniendo en cuenta la Misión y la Visión de la empresa, es claro que la fortaleza de Puntual Correo Urbano es el Servicio de Correo; de los cual se desprende la tipificación del Área Crítica fundamental de la empresa: Subgerencia de Operación, Sistemas el cual soporta toda la operación de la empresa.

En el Departamento de Operación y Sistemas, se desarrollan los siguientes procesos y sobre el cual se basan los requerimientos tomados en Puntual correo urbano.

1. Recepción de la Base de Datos del Banco de Crédito;
2. Elaboración de las Guías o Bitácora de Entrega de Correo;
3. Recepción del Correo Físico;
4. Zonificación y Clasificación del Correo;
5. Carga al Sistema del Correo a Entregar;
6. Distribución del Correo;
7. Entrega del Correo;
8. Recepción y verificación de la entrega del correo;
9. Cargue de la correspondencia entregada en la página Web;
10. Verificación y Recirculación del Correo Devuelto;
11. Elaboración del Informe de Devoluciones al Banco;
12. Atención y solución a los Requerimientos del Banco;
13. Elaboración de la Factura y Cobro.

6.13. Modelo de TI

6.13.1. Modelo de Planeación y Requerimientos

En base a todo el análisis que se ha hecho de Puntual Correo Urbano, al Modelo de negocio Organizacional y al modelo de TI se determinan los requerimientos funcionales los cuales harán parte del nuevo esquema de la empresa, que son primordiales para el desarrollo de la misma y que ayudan a determinar la herramienta tipo ERP más adecuada para la empresa.

6.13.2. Prioridades de Implantación.

Como prioridades de implantación se tiene la presentación de cada uno de los requerimientos funcionales requeridos en Puntual correo Urbano

6.13.2.1. Generar prestación del servicio.

6.13.2.1.1. Proyectar la prestación de servicios.

- a. Prever
 - El sistema debe almacenar registro de servicios prestados, con satisfacción o cancelados.
 - El sistema debe reconocer diferentes factores de estado (diferentes eventos, cambios de precios, movimientos en la economía)
 - El sistema debe realizar históricos y tenerlos en cuenta para realizar un pronóstico estadístico.
 - El sistema debe realizar proyecciones las cuales deben servir para toma de decisiones y realización de estrategias.
- b. Identificar:

- El sistema debe identificar cada uno de los problemas que se presentan en los procesos de prestación del servicio.
 - El sistema de identifica el flujo en movimiento de caja.
 - El sistema debe tener en cuenta la disponibilidad de insumos para la prestación del servicio.
 - El sistema debe registrar tipo vehículo para envío de correspondencia en el proceso de correspondencia.
- d. Informar, calcular y ajustar:
- El sistema debe alertar sobre las anomalías de cada una de las distribuciones.
 - El sistema debe habilitar la posibilidad de plan de rutas de cada uno de los involucrados en correspondencia.
 - El sistema debe proyectar las entradas y salidas de efectivo para garantizar la liquidez de cada operación en su proceso.
 - El sistema debe alertar frente a las desviaciones que se presentan durante la ejecución de cada uno de los procesos del para la toma de decisiones.
 - El sistema de debe permitir hacer comparativos entre productos y clientes del servicio para identificar las causas de desviaciones.
 - El sistema debe comunicar todos los ajustes a los procesos y usuarios relacionados con plan de servicios y ventas.

e. Proyectar diseño:

- El sistema debe ser capaz de identificar la capacidad de los procesos para responder con la prestación del servicio.
- El sistema debe permitir conocer el inventario de la empresa y de las empresas que nos suministran insumos o servicios. (Maquinaria, tecnología, empaques, papelería, etc.).
- El sistema debe ser capaz de conocer la capacidad del proceso para prestar un determinado proceso.

f. Proyectar relaciones:

- El sistema debe identificar y clasificar los clientes según su rentabilidad para poder desarrollar estrategias de mercadeo.
- El sistema debe identificar falencias con el servicio prestado a los clientes para tomar correcciones en los mismos.
- El sistema debe permitir compartir determinada información con los clientes para desarrollar los procesos en forma adecuada.
- El sistema debe presentar una base de datos de todos los clientes identificando todas las incidencias que presenten (Activos, inactivos, requerimientos y otros).

g. Proyectar visitas:

- El sistema debe realizar el seguimiento de cada uno de los productos y generar reporte para asistencia.

- El sistema debe reportar y permitir consultas para realizar seguimiento.
- El sistema debe permitir realizar estadísticas para medir la gestión de asistencia.
- El sistema debe reportar la satisfacción del cliente en la prestación del servicio.

I. Permitir proyectar:

- El sistema debe clasificar el tipo de correspondencia de cada cliente.
- El sistema debe permitir cambio de los precios determinados por la alta gerencia.
- El sistema debe identificar precios, descuentos y negociaciones especiales.
- El sistema debe permitir mostrar los datos de cada cliente; datos de contacto, tipo de negocio, país, ciudad, dirección, página web, contactos y parámetros de la prestación de servicio.
- El sistema debe traer situación histórica del cliente y los productos de servicios.
- El sistema debe mostrar las devoluciones de cada cliente final.
- El sistema debe clasificar los clientes según las necesidades que requiera el usuario.
- El sistema debe clasificar la correspondencia según la solicitud del cliente.
- El sistema debe identificar cada una de las incidencias de la entrega de la correspondencia.
- El sistema debe registrar las quejas e insatisfacciones del cliente.

- El sistema debe mostrar el mensajero, vehículo, localidad, barrio, dirección, incidencia.
- El sistema debe identificar los acuerdos realizados con cada cliente para la forma de pago.
- El sistema debe tener herramientas de seguridad para restringir el acceso a la base de datos y herramienta software, determinado por permisos de usuario.
- El sistema debe efectuar el seguimiento de cada uno de los movimientos generados por el cliente.
- El sistema debe habilitar espacios y recursos para ingresar las necesidades específicas de cada cliente según el servicio prestado.
- El sistema debe permitir la administración de la información del proceso de la entrega del correo desde el momento mismo de la entrega de la base de datos a Puntual Coreo Urbano.
- El sistema debe permitir interfaces para ingresar a la base de datos información de movimiento en el proceso por medio de hardware.
- El sistema debe tener permisos de usuario por cliente para facilitar el ingreso al sistema, para envío de base para correspondencia tanto el cómo de Puntual.
- El sistema debe generar las guías de correo desde el mismo omento en que es recibida la base de datos.

- El sistema debe tener la capacidad de emigrar los datos que son enviados por el cliente para el envío del correo.
- El sistema debe generar las guías con código de barras las cuales nos brindan información de todo el proceso del correo.
- El sistema debe generar escaneo de las guías de tal manera que haya un registro certificado de las mismas.
- El sistema debe hacer un registro del vehículo que realiza la entrega de los productos, con cada uno de los pormenores (conductor, fecha, hora, estado y persona que realiza el traslado).
- Realizar un registro de cada una de las actividades realizadas en cada proceso para el envío de la correspondencia.
- El sistema debe clasificar el envío de los paquetes por empresa, localidad, barrio.

6.13.2.1.2. Envío.

- El sistema debe registrar cada una de las correspondencias por enviar o enviadas con su descripción código de barras, empaçado, impuesto, control, costo del envío y descripción del producto.
- El sistema debe describir la exigencia el cliente en cuanto a la entrega, plazo de la entrega.

- El sistema debe reconocer y mostrar los procesos de la entrega de correspondencia y su historial.
- El sistema debe permitir la visualización de inventario de correspondencia y su estado actual dentro del proceso.
- El sistema debe enlazar las problemáticas de la entrega y su posible solución.
- El sistema debe visualizar las quejas, reclamos o sugerencias generados por cada cliente y el estado actual de la misma (Si fue solucionada, plan de acción, etc.).
- El sistema debe permitir hacer seguimiento a la negociación realizada con el cliente.
 - a. Monitoreo resultado de correspondencia:
 - El sistema debe calcular el cumplimiento del presupuesto del desarrollo de la correspondencia.
 - El sistema debe calcular la rentabilidad del proceso de la prestación del servicio.
 - El sistema debe calcular el costo de envío de la correspondencia costo- servicio prestado.
 - El sistema debe calcular el cumplimiento del proceso de envío de correo- cumplimiento del proceso programado.
 - El sistema debe calcular el número de productos crítico (entregas), entregas sin realizar, tiempos (causas).
 - El sistema debe calcular los incentivos a cada mensajero, la responsabilidad.

- El sistema debe generar la información suficiente para la liquidación de bonificaciones a cada mensajero.
- Le sistema debe calcular el cubrimiento de la ruta y su efectividad.

6.13.2.1.3. Contratar.

- El sistema debe mostrar cada una de las condiciones en el proceso de la contratación.
- El sistema debe mostrar cada uno de los pasos realizados en el proceso de contratar.
- El sistema debe recibir la facturación por medios electrónicos.
- El sistema debe mostrar el estado de la cartera del cliente.
- El sistema debe mostrar las metas asignadas según las demandas de cada cliente y del proceso en general.
- El sistema debe mostrar el alerta de los clientes que han dejado de contratar.
- El sistema debe mostrar una alerta de correspondencia pendiente por entregar.
- El sistema debe calcular la satisfacción de los clientes.
- El sistema debe calcular el nivel de la calidad del servicio.
- El sistema debe calcular el promedio de las metas cumplidas en el proceso y en el mensajero particularmente.

6.13.2.1.4. Asistencia cliente.

- a. General

- El sistema debe re direccionar al cliente a asistencia remota en caso de requerirlo.
- El sistema debe permitir monitoreo por parte del cliente.
- El sistema debe registrar las interacciones con el cliente, reclamos, llamadas, seguimientos, respuestas y la solución a cada uno de estos.

b. asistencia web

- La página web debe permitir la consulta dependiendo del usuario y permisos.
- El sistema debe permitir comunicación vía web.
- La web debe permitir consulta de todos los servicios que presta la empresa.
- El sistema debe guardar el historial de consultas a la página web.

c. Asistencia remota

- El sistema debe re direccionar al cliente dependiendo su solicitud y dar la opción de escoger si es la persona que recibe correspondencia, cliente o usuario.
- Debe dar la opción de si es queja, inquietud, reclamo, sugerencia o información adicional.
- El sistema debe guardar registro de la asistencia remota.
- El sistema debe arrojar reportes semanales de la asistencia remota.
- El sistema debe direccionar cada caso a la persona o departamento al cual corresponde para dar solución o tratamiento a cada caso y realizar el cierre.

d. Programar la entrega

- El sistema debe permitir visualizar la entrega pendiente de correspondencia.
- El sistema debe permitir priorizar las entregas de correspondencia.
- El sistema debe permitir reconocer los requerimientos que se deben tener en cuenta para cada entrega por cliente.
- El sistema debe permitir balancear la entrega dependiendo de la demanda, personal disponible y los requerimientos.

e. recibir correspondencia

- El sistema debe permitir registrar la entrega de la base de datos para la correspondencia por parte del cliente, fecha y requerimientos.
- El sistema debe permitir registrar la entrega de la correspondencia por parte del cliente, fecha, estado, requerimientos.
- El sistema debe permitir registrar el cumplimiento de los requerimientos por parte de la empresa Puntual para el proceso de correspondencia.
- El sistema debe permitir la asignación de los productos dentro del proceso para el proceso de correspondencia.

f. Despacho de correspondencia

- El sistema debe controlar la cantidad de entrega para su despacho.

- El sistema debe programar el despacho de los vehículos o mensajeros de acuerdo a la programación.
- El sistema debe controlar las incidencias en las entregas de correspondencia.
- El sistema debe permitir ver el estado y disponibilidad de los vehículos y mensajeros para la correspondencia.
- El sistema debe determinar el nivel de cumplimiento del mensajero.

g. Control de costos

- El sistema debe permitir evaluar los costos de acuerdo a los procesos de entrega de correspondencia.
- El sistema debe controlar los sobre costos del proceso de entrega de correspondencia.
- El sistema debe permitir hacer la proyección de los sobre costos (horas extras, transporte adicional).

h. Liquidar transporte

- El sistema debe permitir generar un reporte con la información de la entrega de correspondencia con: placa del vehículo, nombre del mensajero, cedula, código, nombre del origen, destinos, hora de ingreso, hora de salida, control de correspondencia, datos de quien despacha, descripción de correspondencia, novedades, valor de entrega de correspondencia, valor a pagar.
- El sistema debe generar consecutivos por salida de mensajero.

- El sistema de verificar el cumplimiento de la entrega de la correspondencia con las incidencias de la misma.
- El sistema debe calcular el pago al mensajero que esta por contrato provisional de servicio ocasional.
- El sistema debe permitir enviar a contabilidad de los procesos realizados para el pago de mensajero.

6.13.2.2. Gestión y apoyo.

6.13.2.2.1. Apoyo financiero.

a. Presupuesto general

- El sistema debe permitir gestionar procesos de acuerdo de acuerdo a las necesidades de la empresa.
- El sistema debe permitir hacer análisis de información basados en las herramientas de visualización, y proyección.
- El sistema de realizar informes de versiones de presupuesto y realizar reportes comparativos.
- El sistema debe apoyar la ejecución y control del presupuesto.
- El sistema debe guardar el historial presupuestal y financiera y así convertirse en una herramienta de referencia para escenarios futuros.
- El sistema debe realizar proyecciones de año corrido ya años futuros.

b. Ingresos

- El sistema debe realizar la proyección de ingresos del año corriente y años futuros.
- El sistema debe permitir la sensibilidad de la rentabilidad y margen de contribución.
- El sistema debe hacer el cálculo del presupuesto a partir del precio promedio de correspondencia.

c. Presupuesto de costos

- El sistema debe definir un presupuesto acumulado de costo por proceso de correspondencia.
- El sistema permite hacer un presupuesto de costo según el personal requerido en cada uno de los procesos de correspondencia.

d. Gastos

- El sistema permite realizar un presupuesto de costos por tiempo requerido (semanas, meses, años) de operación de entregas por cliente.
- El sistema permite realizar un presupuesto de gastos de mensajeros y vehículos de acuerdo a la tarifa proyectada.
- El sistema permite realizar un presupuesto de gastos de administración, distribución de correspondencia y apoyo logístico.
- El sistema permite generar un presupuesto de ingresos por el proceso total de la correspondencia, administración y logística.

e. presupuesto de flujo de caja

- El sistema permite realizar un reporte consolidado de los estados financieros corporativos a partir de todos los presupuestos.
- El sistema permite estimar el flujo de caja por el método indirecto con base en los presupuestos realizados teniendo en cuenta; ingresos, costos, gastos, capitalización, capital de trabajo e inversión.

f. otros

- El sistema debe permitir el cálculo y control de cartera.
- El sistema debe gestionar el recaudo de cartera.
- El sistema debe gestionar el cruce de documentos.
- El sistema debe permitir gestionar y administrar los bienes recibidos en dación de pago y clasificarlos según clientes y bienes.
- El sistema debe administrar la gestión de pagos en cuentas por pagar.
- El sistema debe administrar, gestionar y controlar las descargas de facturas por pago, notas crédito, facturas pendientes de pagos.
- El sistema debe realizar el cierre de cada mes, el cálculo, cierre y contabilización en las cuentas contables de las variaciones en los costos.
- El sistema debe generar los estados financieros de la empresa.

- El sistema debe gestionar toda la facturación con cada uno de los requisitos legales exigidos.
- El sistema debe administrar y gestionar el pago de impuestos, tasas y contribuciones requeridos por el estado.

6.13.2.3. Prestar apoyo a auditoria.

- El sistema debe tener herramientas que permitan la extracción de datos para el análisis de los mismos.
- El sistema debe programar controles de acuerdo a la gestión de riesgos programada.
- El sistema debe generar reportes comparativos que pueden ser enviados a los altos cargos jerárquicos de la empresa.

6.13.2.4. Gestión de recurso humano

- El sistema debe simular toda la gestión de recurso humano.
- El sistema debe gestionar el pago de nómina detallado.
- El sistema debe hacer el seguimiento de trazabilidad de la gestión del recurso humano.
- El sistema debe generar los documentos para la desvinculación del recurso humano.

6.13.3. Filtro Proveedores

Dentro del trabajo de campo se planeó, se examinó y se clasificaron todos los posibles proveedores que pueden suministrar el aplicativo ERP para el PETI de Puntual Correo Urbano y en el cual se obtuvo el siguiente resultado (ver tablas No 11, 12 y 13).

Tabla 15, listado de proveedores precalificados

PROVEEDOR	PRODUCTO
TENROX	PROJECT WORKFORCE MANAGEMENT
ORACLE	E-BUSINESS SUITE
SAP	SAP ERP
MICROSOFT	DYNAMICS AX
JEEVES INFORMATION SYSTEMS	JEEVES UNIVERSAL
APPRISE SOFTWARE, INC	APPRISE R.
SYSPRO	SYSPRO
BLUBEE SOFTWARE	BLUBEE
SAGE-SAGE	SAGE MAS DE 500 ERP
EXE CONTROL GLOBAL SOLUTION	EXECONTROL
GMA INFOSYS	BIZITS
YEMENTSOFT LTDA	ONIX PRO
3I INFOTECH	ORION TEC
PORINI USA	PORINI APPAREL AND TEXTILE
DISTRIBUTION ONE	V2 ENTERPRISE
TOTVS S/A	MICROSIGA PROTHEUS
TOTALSOFT	CHARISMA
MICROSOFT	DYNAMICS NAV
IFS	IFS APPLICATIONS
QUALITY DATA SA	QUALITY
ITALDEC- POS COMPUTO	
IPM-GS INVER PRETEL	ERP
F SOLUCIONES FOURGENT	
TRIDENT ENTERPRISE	SOFTWARE ADMINISTRATIVO ERP
SAP	SAP BUSINESS BYDESIGN
EPICOR	EPICOR FOR SERVICE ENTERPRISES
RAMCO SYSTEMS	RAMCO ENTERPRISE PROCESS MANUFACTURING
NEC	FLEXPROCESS
MICROSOFT	DYNAMICS AX
MICROSOFT	DYNAMICS GP
LOGO BUSINESS SOLUTIONS	UNITY FOR WINDOWS
ORACLE	JD EDWARDS ENTERPRISEONE
PRONTO SOFTWARE	PRONTO-XI ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEM
ABAS SOFTWARE	ABAS BUSINESS SOFTWARE
SAP	SAP BUSINESS BYDESING

Fuente: Esta investigación

Tabla 16, listado de proveedores precalificados

PROVEEDOR	PRODUCTO
SAP	SAP BUSINESS BYDESING
TOTAL SOFT	CHARISMA
JEEVES INFORMATION SYSTEMS	JEEVES UNIVERSAL
EXACTUS CORPORATION	EXACTUS IMPULSO
INFOR	INFOR ERP SYTELINE
INFOR	INFOR ERP VISUAL
CONSONA	INTUITIVE ERP
INTELISIS SA DE CV	INTELISIS
UNIT 4	AGRESSO BUSINESS WORLD
SAP	SAP BUSINESS ALL-IN-ONE
MICROSOFT	DYNAMICS NAV
INFOR	INFOR ERP LX
PROCESSPRO SOFTWARE	PROCESSPRO PREMIER
CDS SOFTWARE	ROSS ERP
SAP	SAP ERP
NETSUITE	NETSUITE
OPEN SOURCE STRATEGIES	OPENTAPS OPEN SOURCE ERP
THOUGHTFUL	THOUGHTFUL/ERP
AGFA HEALTHCARE COLOMBIA LTDA	AGFA
Retain Resource Planning	Schedule your staff and resources
DIGITAL WARE S.A.0	DIGITAL
Alti sotware	Alti
Amazing Colombia	Amazing
Aranda software Andina s.a.s	Aranda
Tekhne LTDA Software	Tekhne
Ec. Software	ec. Software
Geminis software alta calidad	Geminis
Innovasoft ltda	Innovasoft
IS&S Informatica	IS&S
Snovasoft Informacion	Snovasoft
Personalsoft	Personalsoft
Global shop	ERP manufacturing software
ADA	SITEMA DE INFORMACIO ERP

Fuente: Esta investigación

Tabla 17, listado de proveedores preclasificados

PROVEEDOR	PRODUCTO
DD software	D&D control total
Db System LTDA	Db System
DREAMSOFT-COLOMBIA	DREAMSOFT
B2B SOLUTIONS GROUPS	SOLUTIONS ERP
INFOR	INFOR ERP VISUAL
LATINA B2B	LABS
MINCOM	ELIPSE
IFS	IFS-IFS APLICACIONES
LAWSON	LAWSON DISCRETE MANUFACTURING
C.A. SOFTWARE DE COLOMBIA	ARP SOFTWARE DE COLOMBIA
SAGE	SAGE ERP X3
ASTUTO SOFTWARE	ASTSOFTWARE
PRONTO SOFTWARE	PRONTO-XI
TMB	TMB-ADVANTA
IQMS	ENTERPRISE EQ(DISCRETE ERP)
MISYS, INC	MISYS
SOLARSOFT BUSINESS SYSTEMS	CMSM5
AUTOMATIZACION DE PROCESOS SUNTE	SUNTEL
DMS	DMS ERP
PSL TECNOLOGIA SIN FRONTERAS	ERP-SOFTWARE SIN FRONTERAS
RSN COMPUTACION	SOLUCION ERP
SOFTLAND	SOFTLAND ERP
DOXA	DOXA-D-COM-ERP
SAP Líder en Software ERP	Solución de Software de ERP
Seven-ERP	DIGITAL WARE
GOLDENTECH0	GOLDEN ERP
I.B.S. BUSINESS SOLUTIONS S.A.0	BUSINESS ERP
PBI E-SOLUTIONS0	PBI E
P.B.INGENIERIA LTDA.0	P.B.I.
SERVISYSTEM ALC.0	SERVISYSTEM
Factory.software industrial	factory ERP
Genoma, vida empresarial	Genoma
Netsolin	Produccion ERP
Nova corp ltda	Nova ERP
Ofimatica SA	Softwarre empresarial ERP

Fuente: Esta investigación

Tabla 18, listado de proveedores precalificados

PROVEEDOR	PRODUCTO
SOFTWARE RELOAB	SOFTWARE ERP
AUTOMAT LTDA	SISTEMAS ERP
MANAGINF LTDA	EBIZFRAME ERP
DIGIDATA DE COLOMBIA LTDA	ECOSISTEMA DIGIDATA
ADV ALIANZA Y DIRECCION EN VALORES	ERP PRIORITY
SISTEMAS PRODUCTIVOS LTDA	FACTORY VISUAL
SINFÍN S.A.S	SISTEMAS ERP

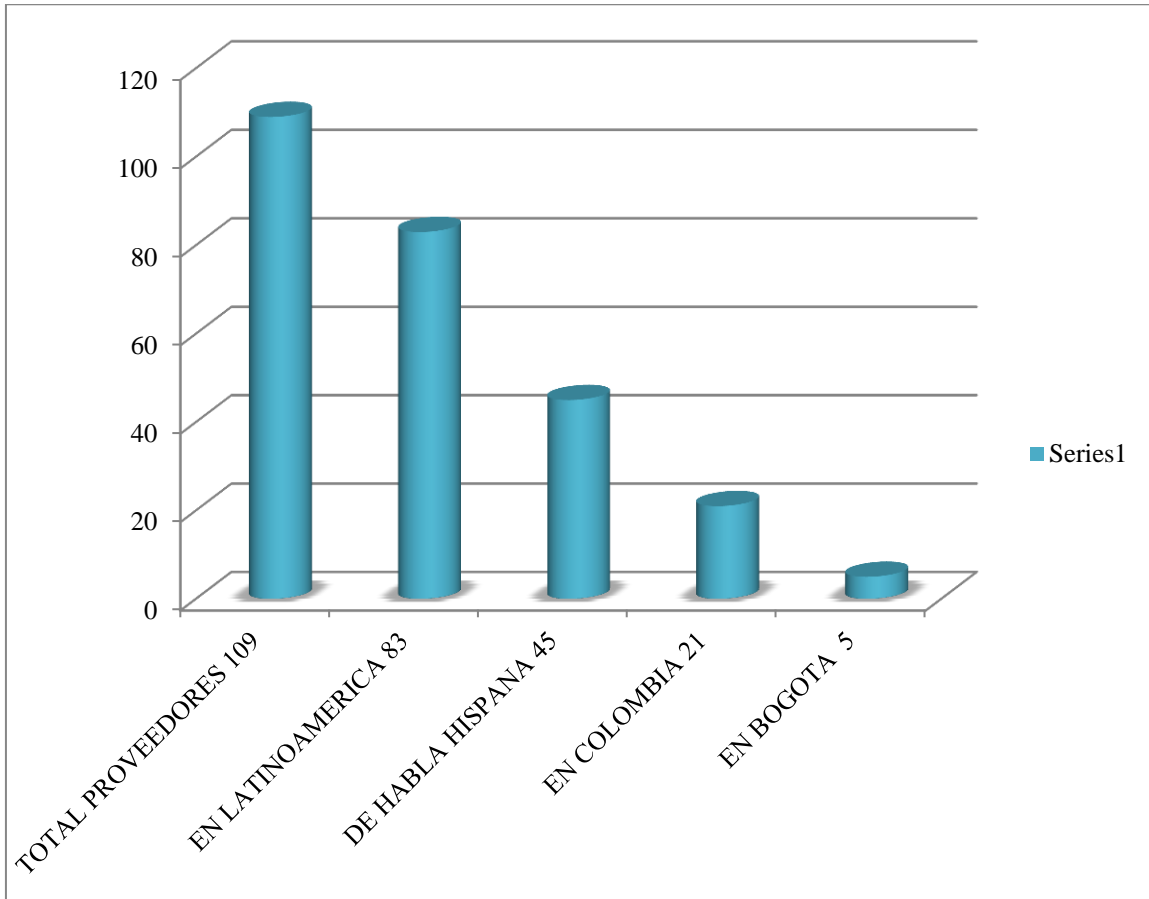
Fuente: Esta investigación

De la anterior búsqueda la cual fue realizada con ayuda del software de TEC (Centro de evaluación tecnológica), se realizó un filtro teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- Que ejecute software tipo ERP
- Que se encuentre en Latinoamérica
- Que sea de habla hispana
- Que se encuentre en Colombia
- Que tenga oficinas en Bogotá

Teniendo en cuenta estos parámetros el resultado se demuestra gráficamente (Ver figura 18).

Tabla 19, clasificación de proveedores



Fuente: Esta investigación

Teniendo en cuenta el filtro anterior las cinco empresas de la selección corresponden a:

- DMS. RP.
- Factory software industrial
- PSL Tecnología sin fronteras
- RSN Soluciones Empresariales
- SIFIN S.A.C

6.13.3.1. Elaboración y envío de RFP.

Luego de hacer el filtro y clasificación de las empresas las cuales pueden proveer lo requerido para el PETI en Puntual Correo Urbano, se procedió al envío de la carta de invitación tipo RFP a cada una de las empresas (Ver anexo: A, modelo RFP). Se obtuvo respuesta de cada proveedor, donde los que son de tipo mundial no se vieron interesados en participar ya que les interesa trabajar con empresas ya que manejan aplicativos para empresas de gran tamaño, otros no se vieron interesados ya que argumentan que no cumplen con los requerimientos funcionales ya que estos son muy puntuales a la actividad de la empresa. (Ver anexo: B, respuesta de proveedor). Finalmente se obtuvo una respuesta positiva de dos empresas nacionales ubicadas en la ciudad de Bogotá. (Ver anexo: C, respuesta proveedores).

6.13.3.2. Análisis por porcentaje de proveedores.

El análisis de proveedores que se ha realizado de acuerdo al envío del RFP, hecho por estos, y donde podremos concluir cual tiene mayor o menor porcentaje de capacidad de desarrollo con respecto al aplicativo que se requiere.

Tabla 20, selección y evaluación de aplicativo ERP de RSN computación

SELECCIÓN Y EVALUACION DE APLICATIVO ERP		PETI PUNTUAL CORREO URBANO E.U			
Aplica para	RSN COMPUTACION S.A		R		
Nombre del contacto	SONIA RIVAS GUTIERREZ		Cargo	DEPARTAMENTO COMERCIAL	
Nombre del Evaluador 1	Luis Javier Castro Ballesteros	Cargo	Gerente Proyecto		
Nombre del Evaluador 2	Luis Javier Castro Ballesteros	Cargo	Consultor 1		
Fecha de Evaluación	15/05/2017	Vigencia	14/05/2017 - Vigencia 15/05/2017		
Descripción del los servicios a evaluar	Suministro de Solucion Empresarias tipo ERP para Puntual Correo Urbano E.U.				
Aclaraciones	Por aspectos academicos se omiten presios de la propuesta economica al igual que la información del oferente.				
Instrucciones de diligenciamiento	Califique cada uno de los factores especificos de evaluación, desde 0 sin superar el valor del Pmax. EC (Puntaje maximo para la especificacion de condiciones), siendo 0 es la calificación mas baja.				
Grupo de condiciones	Especificación de Condiciones	Factor de importancia	Pmax. EC	PGC	% EGC
Características del proveedor	Respaldo financiero	6%	1	2	6%
	Experiencia		1	2	
	Certificaciones - Referencias		1	1	
Requerimientos Generales	Compatibilidad con Sistemas operativos	7%	1	0	5%
	Motor de Base de datos		1	0	
	Administración y mantenimiento centralizado		1	1	
	Repositorios de almacenamiento de gestion procesos		1	1	
	Estructura de conectividad		1	1	
Requerimiento Funcionales	Integracion con otras aplicaciones	19%	1	1	19%
	Proyectar la prestación del servicio		2	2	
	Gestión y apoyo		2	2	
	Implantación proveedores		1	1	
	Asistencia cliente via web		2	2	
	Recurso humano		1	1	
	Indexación		2	2	
	Control de procesos		4	2	
Control de procesos	Integracion de pistolas laser	7%	2	2	6%
	Consulta web		1	1	
	Monitoreo de rutas		1	1	
	Control de usuarios via web		2	1	
	Creación de guías de correo		1	1	
Reportes y estadísticas	Clasificación y alistamiento del correo	5%	1	1	5%
	Distribución destinatario		1	1	
Reportes y estadísticas	Informe de entrega y devoluciones	5%	2	2	5%
	Reportes		2	2	
Seguridad	Estadísticas	5%	2	2	5%
	General de la aplicación		1	1	
	Por usuarios		1	1	
Usabilidad	Por documentos	5%	2	2	5%
	Capa de presentación		2	2	
Implementación	Experiencia de usuario	10%	2	2	10%
	Tiempo para puesta en producción		2	2	
	Medios de instalación		2	2	
	Manuales, documentación y ayudas		2	2	
Garantías técnicas	Capacitación	10%	2	2	8%
	Soporte técnico		4	4	
	Actualización y versionamiento		4	3	
Propuesta económica	Licencias	26%	6	4	15%
	Soporte técnico (anual)		4	3	
	Actualizaciones		5	4	
	Servicios profesionales		4	2	
	Otros costos		4	0	
TOTALES		100%	84	70	83%
INTERPRETACIÓN					
MUY CONFIABLE (entre 100% y 95 %) : El proveedor presenta alta viabilidad para ser elegido.					
CONFIBLE (entre 94% y 85 %) : El proveedor puede ser tenido en cuenta como alternativa					
NO CONFIABLE (< 85 %) : El proveedor no presenta la viabilidad requerida					

Fuente: Esta investigación.

Tabla 21, selección y evaluación de aplicativo ERP de SIFIN SAS

SELECCIÓN Y EVALUACION DE APLICATIVO ERP		PETI PUNTUAL CORREO URBANO E.U			
Aplica para	RSN SIFIN SAS				
Nombre del contacto	JOHN FREDY VASQUEZ MORENO	Cargo	CONSULTOR		
Nombre del Evaluador 1	Luis Javier Castro Ballesteros	Cargo	Gerente Proyecto		
Nombre del Evaluador 2	Luis Javier Castro Ballesteros	Cargo	Consultor 1		
Fecha de Evaluación	15/05/2017				
Descripción del los servicios a evaluar	Suministro de Solucion Empresarias tipo ERP para Puntual Correo Urbano E.U.				
Aclaraciones	Por aspectos academicos se omiten presios de la propuesta economica al igual que la información del oferente.				
Instrucciones de diligenciamiento	Califique cada uno de los factores especificos de evaluación, desde 0 sin superar el valor del Pmax. EC (Puntaje maximo para la especificacion de condiciones), siendo 0 es la calificación mas baja.				
Grupo de condiciones	Especificación de Condiciones	Factor de importancia	Pmax. EC	PGC	% EGC
Características del proveedor	Respaldo financiero	6%	1	2	6%
	Experiencia		1	2	
	Certificaciones - Referencias		1	1	
Requerimientos Generales	Compatibilidad con Sistemas operativos	7%	1	1	6%
	Motor de Base de datos		1	0	
	Administración y mantenimiento centralizado		1	1	
	Repositorios de almacenamiento de gestion procesos		1	1	
	Estructura de conectividad		1	1	
	Integracion con otras aplicaciones		1	1	
Requerimiento Funcionales	Proyectar la prestación del servicio	19%	2	2	19%
	Gestion y apoyo implantacion proveedores		2	2	
	Asistencia cliente via web		1	1	
	Recurso humano		2	2	
	Indexación		1	1	
	Control de procesos		4	2	
	Integracion de pistolas laser		2	2	
	Consulta web		1	1	
	Monitoreo de rutas		1	1	
	Control de usuarios via web		2	1	
Control de procesos	Creacio de guias de correo	7%	1	1	6%
	Clasificacion y alistamiento del correo		1	1	
	Distribucion destinatario		1	1	
	Informe de entrega y devoluciones		1	1	
	Reportes y estadísticas		2	2	
Reportes y estadísticas	Reportes	5%	2	2	5%
	Estadísticas		2	2	
Seguridad	General de la aplicación	5%	2	2	5%
	Por usuarios		1	1	
	Por documentos		1	1	
Usabilidad	Capa de presentación	5%	2	2	5%
	Experiencia de usuario		2	2	
Implementación	Tiempo para puesta en produccion	10%	2	2	10%
	Medios de instalacion		2	2	
	Manuales, documentación y ayudas		2	2	
	Capacitación		2	2	
Garantias tecnicas	Soporte tecnico	10%	4	4	7%
	Actualizacion y versionamiento		4	2	
Propuesta economica	Licencias	26%	6	4	18%
	Soporte tecnico (anual)		4	3	
	Actualizaciones		5	2	
	Servicios profesionales		4	2	
	Otros costos		4	4	
TOTALES		100%	84	72	86%
INTERPRETACIÓN					
MUY CONFIABLE (entre 100% y 95 %) : El proveedor presenta alta viabilidad para ser elegido.					
CONFIBLE (entre 94% y 85 %) : El proveedor puede ser tenido en cuenta como alternativa					
NO CONFIABLE (< 85 %) : El proveedor no presenta la viabilidad requerida					

Fuente: Esta investigación.

Tabla 22, tabla de comparación de RSN y SIFIN SAS

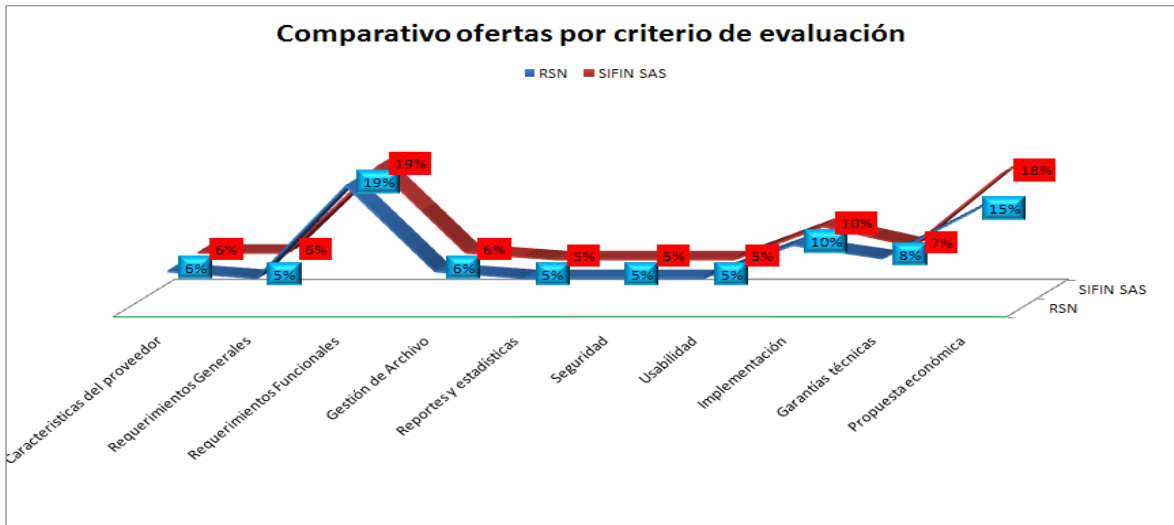
Criterios de evaluación	% EGC Esperado	RSN		SIFIN SAS	
		% EGC	Fortaleza del criterio	% EGC	Fortaleza del criterio
Características del proveedor	6%	6%	100,0%	6%	100%
Requerimientos Generales	7%	5%	71,4%	6%	86%
Requerimientos Funcionales	19%	19%	100,0%	19%	100%
Gestión de Archivo	7%	6%	85,7%	6%	86%
Reportes y estadísticas	5%	5%	100,0%	5%	100%
Seguridad	5%	5%	100,0%	5%	100%
Usabilidad	5%	5%	100,0%	5%	100%
Implementación	10%	10%	100,0%	10%	100%
Garantías técnicas	10%	8%	80,0%	7%	70%
Propuesta económica	26%	15%	57,7%	18%	69%
Total	100%	84%	89%	87%	91%

Fuente: Esta investigación.

En la tabla 17 se observan los criterios de evaluación que se tienen en cuenta para la selección de la empresa más adecuada para proveer a Puntual de la herramienta tipo ERP, el estado de grupo de condiciones en el porcentaje que se requiere, la comparación e las dos empresas nos indica que la empresa que más se adapta a nuestros requerimientos y necesidades es SIFIN SAS.

En la figura 19 se compara el porcentaje de las dos empresas y se puede observar que la empresa SIFIN SAS. En la mayor parte de los casos siempre está porcentualmente por encima de RSN, demostrándose una vez más la empresa más adecuada para proveer la herramienta.

Ilustración 17, comparativo de RSN y SIFIN SAS



Fuente: Esta investigación

El resultado de la comparación, tal como se puede observar en las tablas 8,9, y 10 definen el resultado de la decisión, dando al proveedor SIFIN SAS como la alternativa confiable ya que presenta un 91% de favorabilidad de incorporación frente a un 84% de RSN.

Ilustración 18, resumen costos

RESUMEN COSTOS		
	RSN	SIFIN SAS
LICENCIAS	\$ 307.600.000,00	\$ 75.000.000,00
SOPORTE Y CONSULTORIA CINCO MESES	\$ 72.000.000,00	\$ 25.000.000,00
MIGRACION	\$ 10.000.000,00	\$ 10.000.000,00
VALOR LICENCIA INCLUIDA CONSULTORIA	\$ 450.400.000,00	\$ 47.000.000,00
MANTENIMIENTO ANUAL	\$ 61.400.000,00	\$ 30.000.000,00
TOTAL	\$ 901.400.000,00	\$ 187.000.000,00

Fuente: Esta investigación

6.13.4. Recuperación de la inversión

Para calcular en este proyecto la recuperación de la inversión se utiliza el método PRI (Periodo De Recuperación de la Inversión), que es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivos de una inversión recuperen su costo o inversión inicial, es decir nos revela la fecha en la cual se cubre la inversión inicial en años, en meses y días, para calcularlo se utiliza la siguiente fórmula:¹⁵

$$\text{PRI} = a + \{(b - c) / d\}$$

Dónde:

- a = Año inmediato anterior en que se recupera la inversión.
- b = Inversión inicial.
- C = Flujo de Efectivo acumulado del año inmediato anterior al que se recupera la inversión.
- d = Flujo del efectivo del año en el que se recupera la inversión.

¹⁵ http://biblioteca.itson.mx/oa/contaduria_finanzas/oa1/planeacion_evaluacion_financiera/p11.htm

Tabla 23, flujo de efectivo puntual correo urbano

AÑO	FLUJO DE EFECTIVO A VALOR PRESENTE	FLUJO DE EFECTIVOS ACUMULATIVOS
O(Io)	80.000.000(b)	
1(a)	556.000.000(c)	556.000.000(c)
2	320.000.000(d)	876.000.000

DATOS	SUSTITUYENDO EN LA FORMULA
a = 1 Año. b = 80.000.000 c = 556.000.000 d = 320.000.000	$\text{PRI} = 1 + \{(80.000.000 - 556.000.000) / 320.000.000\}$ $= 0.29375 \text{ años}$ $= 3.525 \text{ meses}$ $= 15.75 \text{ días}$ <p>La recuperación de la inversión será de tres meses y 15 días.</p>
METODO PARA PASAR EL RESULTADO DE LA FORMULA A AÑOS, MESES, DIAS	
<p>Cuando como resultado nos da un número entero seguido de números decimales, el número entero nos significa la cantidad de años; para saber el número de meses, restamos el número entero y al resultado lo multiplicamos por 12; Para saber los días, a este resultado le restamos el entero y el resultado lo multiplicamos por 30.</p>	

Fuente: Esta investigación

6.13.5. Recomendaciones

La investigación permitió generar el alcance que requiere la implementación de un sistema para la empresa Puntual Correo Urbano, con una inversión significativa pero que es estrictamente necesario realizarla debido a que ya no se encuentra en el sector de la pequeña empresa (bajo), por el contrario en los últimos años su crecimiento ha sido importante posicionándose en el sector de la mediana empresa, por lo tanto se detectó que a corto plazo es necesaria un herramienta de control y manejo misional para poder tener control en sus procesos,

es por esta razón y luego de realizar esta investigación con los diferentes proponentes se encontró que la mejor opción que se ajusta a su presupuesto y a sus volúmenes de información es SIFIN (sistemas Integrales de Facturación e Informática).

A nivel de comunidad existen actores que se interrelacionan con los servicios tecnológicos y recursos informáticos que para el caso de esta investigación son aquellos que interactúan con la estructura de computo, con el ánimo de entender y dicha comunidad se requiere brindar y dotar de elementos informáticos a cada uno de los actores que cumplen funciones y tareas específicas dentro de la empresa.

A nivel de accesos la seguridad será implementada por medio de la herramienta tipo ERP, la cual administra los roles y perfiles de cada uno de los usuarios que accedan al sistema, garantizando que los datos no sean vulnerados ni modificados, cambiados o borrados, entendiendo la implicación que tiene para una empresa como lo es Puntual.

A nivel de hardware la empresa debe realizar inversión en la parte de equipos de cómputo, redes y sobre todo en lo concerniente en un servidor de datos que administre y permite agilizar las transacciones diarias generadas por la operatividad de la empresa.

Se recomienda contratar personal que administre los sistemas informáticos de Puntual Correo Urbano, preferiblemente que sea un ingeniero de sistemas.

Para hacer más competitiva la empresa se deben actualizar los equipos de cómputo que tengan capacidad menor de Pentium IV que cuenta Puntual Correo Urbano y además que estos cumplan con los requerimientos del proveedor de la herramienta tipo ERP.

A nivel de integración, donde es importante la habilitación de procesos, se recomienda la adquisición de nuevos servidores en donde se puedan ejecutar bases de datos y aplicaciones que eviten el truncamiento de la información, estos se adquirirán según los requerimientos del

proveedor de la herramienta tipo ERP.

Se recomienda construir un centro de cómputo para los procesos de TI de puntual ya que este es el principal concentrador de los recursos y servicios y es de vital importancia y que este es la presentación de la entidad ya que almacena y protege la información.

Recomendaciones según ITIL, implementar un plan de continuidad del negocio, mediante Business Continuity Management que es la práctica responsable de definir qué funciones de negocio son vitales para mantener la operación continua y el éxito permanente del negocio. Se debe establecer la estrategia, el alcance, desarrollar el plan de continuidad y verificarlo. Para desarrollar el plan de continuidad del negocio se deben identificar los riesgos y las posibles causales de suspensión del servicio, incluyendo desastres naturales.

Se recomienda adquirir e implementar la solución tipo ERP dentro de las dos posibilidades que se dan en el PETI desarrollado que son RSN y SIFIN SAS.

7. Conclusiones

Los ERP ayudan a las empresas a ser más competitivas, demostrado que estas aplicaciones han dejado de ser un lujo para las empresas grandes y que cada día se ven más en las empresas PYME.

Los ERP han aumentado considerablemente en las empresas PYME, como es el caso de Puntual Correo Urbano y esto ha hecho que aumenten el número de soluciones sectoriales.

La implantación de aplicativos ERP es recomendable para cualquier empresa que quiera estar a la vanguardia de la tecnología y sacar el máximo provecho a la tecnología a favor del éxito.

La gran importancia de la gerencia de proyectos es tener siempre satisfecho al cliente.

La realización de esta investigación a nivel de gerencia de proyectos da un gran aporte a mi desarrollo profesional brindándome nuevos conocimientos y habilidades que tal vez ya poseía y otras que se adquieren y que se perfeccionan con la experiencia y este proyecto me ha brindado eso, experiencia.

8. Cierre de Proyecto

8.1. Cierre Administrativo

o	DESCRIPCION	GEREN. PROYEC.	DOCU MEN.	SITUACION ACTUAL	MODELO NEGOCIO	MODELO PLANEACION	CIERRE PROYECTO
	Plan de integración.	X					
	Plan de gestión de alcance.	X					
	Plan de gestión de tiempo.	X					
	Plan de gestión de costos	X					
	Plan de gestión de calidad	X					
	Plan de gestión de riesgos	X					
	Identificación del alcance.		X				
	Formulación del problema		X				
	Justificación		X				
0	Objetivos, general y específicos.		X				
1	Marco referencial		X				
2	Alcance competitivo			X			
3	Estrategia del negocio			X			
	Modelo operativo			X			

4							
5	Paso de TI			X			
6	Análisis del entorno				X		
7	Estrategia del negocio				X		
8	Modelo operativo				X		
9	Estructura de la organización				X		
0	Arquitectura de la información				X		
1	Prioridad implantación, requerimientos					X	
2	Plan de implantación, filtro empresas					X	
3	recuperación de la inversión					X	
4	recomendaciones					X	
5	Cierre administrativo						X
6	Acta de entrega del producto						X
7	cierre el proyecto						X

8.2. Acta de Entrega del Producto

Tabla 24, Acta de entrega

TÍTULO:		
ACTA ENTREGA DEL PRODUCTO		
CÓDIGO	FECHA	REVISIÓN
001	MAYO 26 DE 2017	1

ENTREGADO POR (Gerente del proyecto)	FECHA	FIRMA
Luis Javier Castro Ballesteros	MAYO 30 DE 2017	
RECIBIDO POR (Sponsor)	FECHA	FIRMA
Juan Antonio Lozada Valderrama	MAYO 30 DE 2017	
APROBADO POR	FECHA	FIRMA
Luis Javier Castro Ballesteros Juan Antonio Lozada Valderrama	MAYO 27 DE 2017	

OOJETIVOS ESPEIFICOS	ENTREGABLES
Alinear la tecnología informática con la estrategia general de la empresa por medio de nuevas herramientas.	Modelo funcional en que opera la empresa
Cubrir todas las necesidades e información que puedan ser objeto de tratamiento informático.	Creación del modelo negocio organización
Facilitar la información compartida dentro y fuera de la empresa.	Modelo de TI
Definir y dar soporte a un marco o arquitectura para el desarrollo integrado de aplicaciones de bases de datos	Recomendaciones e aplicativo

9. Cierre del Proyecto Completado

En Bogotá, D.C., a los treinta (30) días del mes de mayo de 2017, siendo las 16 :00 P:M: se da como aceptado la documentación y el producto del proyecto de investigación denominado PETI de Puntual Correo Urbano.

De esta forma se da como entregado el producto a satisfacción del sponsor o cliente.

Aceptan las siguientes personas:

Dr. William del Toro Diaz

Luis Javier Castro Ballesteros

10. Bibliografía

- Innovatec. (2001). *La Innovación: un factor clave para la competitividad*. Madrid: Dirección General de Investigación. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid.
- Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2012). *Administración una perspectiva Global y Empresarial*. Mexico: McGraw-Hill.
- Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones. (30 de marzo de 2016). G.ES.06 Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información. *Arquitectura TI , Colombia, Marco de referencia*. Bogotá, Distrito, Colombia: Vivee digital para la gente.
- Saavedra García, M., & Tapia Sánchez, B. (13 de enero de 2013). El uso de las tecnologías de información y comunicación TIC en las micro, pequeñas y medianas empresas(MIPyME) Industriales mexicanas. *El uso de las tecnologías de información y comunicación TIC en las micro, pequeñas y medianas empresas(MIPyME) Industriales mexicanas*. Zulia, Maracaibo, Venezuela: Enl@ce: Revista Venezolana de Información,.
- (AECA), A. e. (2005). *SISTEMAS DE INFORMACIÓN INTEGRADOS (ERP)*. Sevilla: documentos aeca.
- Aguilar Pérez, A. (204). CORREO ELECTRÓNICO VERSUS CORREO TRADICIONAL, DOS REDES CONECTADAS. *Scripta Nova, Revista Electronica de Geografía y Ciencias Sociales* , 170.
- Ca' Zorzi, A. (2011). *Las TIC en el desarrollo de la PyME, Algunas experiencias de América Latina* . FONDO MULTILATERAL DE INVERSIONES/BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO.

Cervantes Canales, J. Representación y aprendizaje de conocimiento con redes petri.

Representación y aprendizaje de. CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS, Mexico D:F:.

Clempner Kerik, J., & Gutiérrez Tornés., A. (2002). Administración y Ejecución de un Plan Estratégico de Tecnología de Información. *Revista Digital Universitaria* .

CRUETIC - RedIris. (31 de julio de 2015). *Rediris*. Recuperado el 19 de mayo de 2017, de <http://www.rediris.es/ves/doc/RFP-VES-Cloud-310715.pdf>

De Vita Montiel, N. (2008). TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LAS ORGANIZACIONES DEL SIGLO XXI. *CICAG (Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales)*.

Escudero Macluf, J., Alberto Delfín Beltrán, L., & Manuel Arano Chávez, R. (2014). *EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL Y LA RESISTENCIA AL CAMBIO EN LAS ORGANIZACIONES*. Ciudad Mexico: Ciencia administrativa.

GASPAR MARTÍNEZ, J. (2006). *EL PLAN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO*. Madrid - Buenos Aires - México: Diaz de Santos.

Huidobro, J. (09 de marzo de 2004). *Monografias.com*. Recuperado el 17 de 05 de 2017, de <http://www.monografias.com/trabajos15/nvas-tecnologias/nvas-tecnologias.shtml>

Martín Quetglás, G., Toledo Lobo , F., & Cerverón Lleó, V. (1995). *Fundamentos de Informática y Programación*. Valencia.

Najarro Bellido, J. E., & Figeroa Orbegoso, C. e. (2005). *Planteamiento Estratégico de Tecnología de Información de la Escuela Superior Privada de Tecnología-SENATI*. Lima, Perú: Tesis.

- Project Management Institute, Inc. (PMI). (2013). *GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCION DE PROYECTOS, Quinta edición*. EEUU: Project Management Institute.
- Sena. (2001). *Política Nacional para la productividad y competitividad*. Bogotá: SENA.
- Stallings, W. (2000). *Comunicaciones y redes de computadores*. Granada: Prentice Hall.
- Tello Leal, E. (2008). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad me Mexico. *RU & SC. Revista de Universidad y Sociedad de Conocimiento*, 8.
- Vargas Cordero, Z. R. (2009). LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA CIENTIFICA. *REVISTA EDUCACIÓN*, 155-156.

10.1. Anexos

10.1.1. Anexo a



Bogotá, D.C., XXXXXXXXXX

Señores
XXXXXXXXXX.
Planeación de Recursos Empresariales
Ciudad

ASUNTO: Suministro de software de tipo ERP, PUNTUAL CORREO URBANO E. U. Servicios Financieros.

PUNTUAL CORREO URBANO E. U. se complace en invitar a su compañía a presentar una propuesta comercial para el servicio de: "Suministro de software tipo ERP".

PUNTUAL CORREO URBANO E. U. Se ha visto en la necesidad de contar con una herramienta tipo software que le permita mejorar sustancialmente la administración del negocio, por lo cual se encuentra en el proceso de búsqueda, clasificación y análisis de proveedores donde se ha considerado su empresa como una de las de las más competentes en lo que hace referencia al avance en soluciones de gestión de recurso empresarial que puede suplir nuestras necesidades y de esta manera los quiere hacer partícipes en un proceso más detallado de los productos que ustedes ofrecen para tal fin se ha preparado un RFP.

Para nuestra empresa es de gran importancia su participación, para lo cual solicitamos a ustedes confirmar su participación en este proceso y disposición a responder el RFP en mención. Para lo cual solicitamos que dicha información se nos haga llegar al correo xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx@gmail.com y la confirmación del mismo al cel. XXXXXXXX y para agilizar el desarrollo de nuestra gestión agradecemos se no de la respuesta antes del 14 de XXXXXXXX.

Agradezco su atención y quedo a la espera de su pronta y positiva respuesta.

Atentamente,

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Coordinador de Proyectos

1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Presentación de cada uno de los requerimientos funcionales:

1.1 Generar prestación del servicio

1.1.1. Proyectar la prestación de servicios

a. Predecir

- El sistema debe almacenar registro de servicios prestados, con satisfacción o cancelados.
- El sistema debe reconocer diferentes factores de estado (diferentes eventos, cambios de precios, movimientos en la economía)
- El sistema debe realizar históricos y tenerlos en cuenta para realizar un pronóstico estadístico.
- El sistema debe realizar proyecciones las cuales deben servir para toma de decisiones y realización de estrategias.

b. Identificar:

- El sistema debe identificar cada uno de los problemas que se presentan en los procesos de prestación del servicio.
- El sistema de identifica el flujo en movimiento de caja.
- El sistema debe tener en cuenta la disponibilidad de insumos para la prestación del servicio.
- El sistema debe identificar los inconvenientes climáticos en el proceso de correspondencia.

d. Informar, calcular y ajustar:

- El sistema debe alertar sobre las anomalías de cada una de las distribuciones.
- El sistema debe habilitar la posibilidad de plan de rutas de cada uno de los involucrados en correspondencia.

- El sistema debe proyectar las entradas y salidas de efectivo para garantizar la liquidez de cada operación en su proceso.
 - El sistema debe alertar frente a las desviaciones que se presentan durante la ejecución de cada uno de los procesos del para la toma de decisiones.
 - El sistema de debe permitir hacer comparativos entre productos y clientes del servicio para identificar las causas de desviaciones.
 - El sistema debe comunicar todos los ajustes a los procesos y usuarios relacionados con plan de servicios y ventas.
- e. Proyectar diseño:
- El sistema debe ser capaz de identificar la capacidad de los procesos para responder con la prestación del servicio.
 - El sistema debe permitir conocer el inventario de la empresa y de las empresas que nos suministran insumos o servicios. (Maquinaria, tecnología, empaques, papelería, etc.).
 - El sistema debe ser capa de conocer la capacidad del proceso para prestar un determinado proceso.
- f. Proyectar relaciones:
- El sistema debe identificar y clasificar los clientes según su rentabilidad para poder desarrollar estrategias de mercadeo.
 - El sistema debe identificar falencias con el servicio prestado a los clientes para tomar correcciones en los mismos.
 - El sistema debe permitir compartir determinada información con los clientes para desarrollar los procesos en forma adecuada.
 - El sistema debe presentar una base de datos de todos los clientes identificando todas las incidencias que presenten (Activos, inactivos, requerimientos y otros).
- g. Proyectar visitas:

- El sistema debe realizar el seguimiento de cada uno de los productos y generar reporte para asistencia.
- El sistema debe reportar y permitir consultas para realizar seguimiento.
- El sistema debe permitir realizar estadísticas para medir la gestión de asistencia.
- El sistema debe reportar la satisfacción del cliente en la prestación del servicio.

I. Permitir proyectar:

- El sistema debe mostrar el listado de presión y hacerla según el cliente.
 - El sistema debe permitir cambio de los precios determinados por la alta gerencia.
 - El sistema debe identificar precios, descuentos y negociaciones especiales.
 - El sistema debe permitir mostrar los datos de cada cliente; datos de contacto, tipo de negocio, país, ciudad, dirección, página web, contactos y parámetros de la prestación servicio.
 - El sistema debe traer situación histórica del cliente y los productos de servicios.
 - El sistema debe mostrar las devoluciones de cada cliente final.
 - El sistema debe clasificar los clientes según las necesidades que requiera el usuario.
 - El sistema debe clasificar la correspondencia según la solicitud del cliente.
 - El sistema debe identificar cada una de las incidencias de la entrega de la correspondencia.
 - El sistema debe registrar las quejas e insatisfacciones del cliente.
 - El sistema debe mostrar el mensajero, vehículo, localidad, barrio, dirección, incidencia.
 - El sistema debe identificar los acuerdos realizados con cada cliente para la forma de pago.
 - El sistema debe tener herramientas de seguridad para restringir el acceso a la base de datos y herramienta software, determinado por permisos de usuario.
-

- El sistema debe efectuar el seguimiento de cada uno de los movimientos generados por el cliente.
- El sistema debe habilitar espacios y recursos para ingresar las necesidades específicas de cada cliente según el servicio prestado.
- El sistema debe permitir la administración de la información del proceso de la entrega del correo desde el momento mismo de la entrega de la base de datos a Puntual Coreo Urbano.
- El sistema debe permitir interfaces para ingresar a la base de datos información de movimiento en el proceso por medio de hardware.
- El sistema debe tener permisos de usuario por cliente para facilitar el ingreso al sistema, para envío de base para correspondencia tanto el cómo de Puntual.
- El sistema debe generar las guías de correo desde el mismo omento en que es recibida la base de datos.
- El sistema debe tener la capacidad de emigrar los datos que son enviados por el cliente para el envío del correo.
- El sistema debe generar las guías con código de barras las cuales nos brindan información de todo el proceso del correo.
- El sistema debe generar escaneo de las guías de tal manera que haya un registro certificado de las mismas.
- El sistema debe hacer un registro del vehículo que realiza la entrega de los productos, con cada uno de los pormenores (conductor, fecha, hora, estado y persona que realiza el traslado).
- Realizar un registro de cada una de las actividades realizadas en cada proceso para el envío de la correspondencia.
- El sistema debe clasificar el envió de los paquetes por empresa, localidad, barrio.

1.1.2 Vender

- El sistema debe registrar cada uno de las correspondencias por enviar o enviadas con su descripción código de barras, empaçado y presentación del mismo, embalaje, impuesto, control, costo del envío y descripción del producto.
 - El sistema debe reconocer y permitir la visualización de las de cada cliente en cuanto a la entrega, precio entrega, plazo de la entrega.
 - El sistema debe reconocer y mostrar los procesos de la entrega de correspondencia y su historial.
 - El sistema debe permitir la visualización de inventario de correspondencia y su estado actual dentro del proceso.
 - El sistema debe enlazar las problemáticas de la entrega por cada producto y su posible solución.
 - El sistema debe visualizar las quejas, reclamos o sugerencias generados por cada cliente y el estado actual de la misma (Si fue solucionada, plan de acción, etc.).
 - El sistema debe permitir hace seguimiento a la negociación realizada con el cliente.
 - a. Monitoreo resultado de correspondencia:
 - El sistema debe calcular el cumplimiento del presupuesto del desarrollo de la correspondencia.
 - El sistema debe calcular la rentabilidad del proceso de la prestación del servicio.
 - El sistema debe calcular el costo de envío de la correspondencia costo- servicio prestado.
 - El sistema debe calcular el cumplimiento del proceso de envío de correo- cumplimiento del proceso programado.
 - El sistema debe calcular el número de productos crítico (entregas), entregas sin realizar, tiempos (causas).
 - El sistema debe calcular los incentivos a cada mensajero, la responsabilidad.
 - El sistema debe generar la información suficiente para la liquidación de bonificaciones a cada mensajero.
-

- El sistema debe calcular el cubrimiento de la ruta y su efectividad.

1.1.3. Contratar

- El sistema debe mostrar cada una de las condiciones en el proceso de la contratación.
- El sistema debe mostrar cada uno de los pasos realizados en el proceso de contratar.
- El sistema debe recibir la facturación por medios electrónicos.
- El sistema debe mostrar el estado de la cartera del cliente.
- El sistema debe mostrar las metas asignadas según las demandas de cada cliente y del proceso en general.
- El sistema debe mostrar el alerta de los clientes que han dejado de contratar.
- El sistema debe mostrar una alerta de correspondencia pendiente por entregar.
- El sistema debe calcular la satisfacción de los clientes.
- El sistema debe calcular el nivel de la calidad del servicio.
- El sistema debe calcular el promedio de las metas cumplidas en el proceso y en el mensajero particularmente.

1.1.4. Asistencia cliente/usuario

a. General

- El sistema debe re direccionar al cliente a asistencia remota en caso de requerirlo.
- El sistema debe permitir monitoreo por parte del cliente.
- El sistema debe registrar las interacciones con el cliente, reclamos, llamadas, seguimientos, respuestas y la solución a cada uno de estos.

b. asistencia web

- La página web debe permitir la consulta dependiendo del usuario y permisos.

- El sistema debe permitir comunicación vía web.
- La web debe permitir consulta de todos los servicios que presta la empresa.
- El sistema debe guardar el historial de consultas a la página web.

c. Asistencia remota

- El sistema debe re direccionar al cliente dependiendo su solicitud y dar la opción de escoger si es la persona que recibe correspondencia, cliente o usuario.
- Debe dar la opción de si es queja, inquietud, reclamo, sugerencia o información adicional.
- El sistema debe guardar registro de la asistencia remota.
- El sistema debe arrojar reportes semanales de la asistencia remota.
- El sistema debe direccionar cada caso a la persona o departamento al cual corresponde para dar solución o tratamiento a cada caso y realizar el cierre.

d. Programar la entrega

- El sistema debe permitir visualizar la entrega pendiente de correspondencia.
- El sistema debe permitir priorizar las entregas de correspondencia.
- El sistema debe permitir reconocer los requerimientos que se deben tener en cuenta para cada entrega por cliente.
- El sistema debe permitir balancear la entrega dependiendo de la demanda, personal disponible y los requerimientos.

e. recibir correspondencia

- El sistema debe permitir registrar la entrega de la base de datos para la correspondencia por parte del cliente, fecha y requerimientos.
- El sistema debe permitir registrar la entrega de la correspondencia por parte del cliente, fecha, estado, requerimientos.

- El sistema debe permitir registrar el cumplimiento de los requerimientos por parte de la empresa Puntual para el proceso de correspondencia.
- El sistema debe permitir la asignación de los productos dentro del proceso para el proceso de correspondencia.

f. Despacho de correspondencia

- El sistema debe controlar la cantidad de entrega para su despacho.
- El sistema debe programar el despacho de los vehículos o mensajeros de acuerdo a la programación.
- El sistema debe controlar las incidencias en las entregas de correspondencia.
- El sistema debe permitir ver el estado y disponibilidad de los vehículos y mensajeros para la correspondencia.
- El sistema debe determinar el nivel de cumplimiento del mensajero.

g. Control de costos

- El sistema debe permitir evaluar los costos de acuerdo a los procesos de entrega de correspondencia.
- El sistema debe controlar los sobre costos del proceso de entrega de correspondencia.
- El sistema debe permitir hacer la proyección de los sobre costos (horas extras, transporte adicional).

h. Liquidar transporte

- El sistema debe permitir generar un reporte con la información de la entrega de correspondencia con: placa del vehículo, nombre del mensajero, cedula, código, nombre del origen, destinos, hora de ingreso, hora de salida, control de correspondencia, datos de quien despacha, descripción de correspondencia, novedades, valor de entrega de correspondencia, valor a pagar, nombre de quien autoriza la liquidación.
- El sistema debe generar consecutivos por salida de mensajero.



- El sistema de verificar el cumplimiento de la entrega de la correspondencia con las incidencias de la misma.
- El sistema debe permitir hacer descuentos en el momento de la liquidación del pago al mensajero.
- El sistema debe permitir enviar a contabilidad los procesos realizados para el pago de mensajero.

1.2 Gestión y apoyo

1.2.1 Apoyo financiero

a. Presupuesto general

- El sistema debe permitir gestionar procesos de acuerdo de acuerdo a las necesidades de la empresa.
- El sistema debe permitir hacer análisis de información basados en las herramientas de visualización, y proyección.
- El sistema de realizar informes de versiones de presupuesto y realizar reportes comparativos.
- El sistema debe apoyar la ejecución y control del presupuesto.
- El sistema debe guardar el historial presupuestal y financiera y así convertirse en una herramienta de referencia para escenarios futuros.
- El sistema debe realizar proyecciones de año corrido ya años futuros.

b. Ingresos

- El sistema debe realizar la proyección de ingresos del año corriente y años futuros.
- El sistema debe permitir la sensibilidad de la rentabilidad y margen de contribución.
- El sistema debe hacer el cálculo del presupuesto a partir del precio promedio por el proceso de correspondencia.

c. Presupuesto de costos

- El sistema debe definir un presupuesto acumulado de costo por proceso de correspondencia.
- El sistema permite hacer un presupuesto de costo según el personal requerido en cada uno de los procesos de correspondencia.

d. Gastos

- El sistema permite realizar un presupuesto de costos por tiempo requerido (semanas, meses, años) de operación de entregas por cliente.
- El sistema permite realizar un presupuesto de gastos de mensajeros y vehículos de acuerdo a la tarifa proyectada.
- El sistema permite realizar un presupuesto de gastos de administración, distribución de correspondencia y apoyo logístico.
- El sistema permite generar un presupuesto de ingresos por el proceso total de la correspondencia, administración y logística.

e. presupuesto de flujo de caja

- El sistema permite realizar un reporte consolidado de los estados financieros corporativos a partir de todos los presupuestos.
- El sistema permite estimar el flujo de caja por el método indirecto con base en los presupuestos realizados teniendo en cuenta; ingresos, costos, gastos, capitalización, capital de trabajo e inversión.

f. otros

- El sistema debe permitir el cálculo y control de cartera.
- El sistema debe gestionar el recaudo de cartera.
- El sistema debe gestionar el cruce de documentos.
- El sistema debe permitir gestionar y administrar los bienes recibidos en dación de pago y clasificarlos según clientes y bienes.
- El sistema debe administrar la gestión de pagos en cuentas por pagar.

- El sistema debe administrar, gestionar y controlar las descargas de facturas por pago, notas crédito, facturas pendientes de pagos.
- El sistema debe realizar el cierre de cada mes, el cálculo, cierre y contabilización en las cuentas contables de las variaciones en los costos.
- El sistema debe generar los estados financieros de la empresa.
- El sistema debe gestionar toda la facturación con cada uno de los requisitos legales exigidos.
- El sistema debe administrar y gestionar el pago de impuestos, tasas y contribuciones requeridos por el estado.

8.1.3. Prestar apoyo a auditoría

- El sistema debe tener herramientas que permitan la extracción de datos para el análisis de los mismos.
- El sistema debe programar controles de acuerdo a la gestión de riesgos programada.
- El sistema debe generar reportes comparativos que pueden ser enviados a los altos cargos jerárquicos de la empresa.

CONDICIONES ECONÓMICAS DE LA PROPUESTA	
Pregunta/Requerimiento	Respuesta
Precios de Licencias de Software	
Favor indicar y documentar claramente el valor de cada uno de los siguientes elementos para un estimado de X usuarios nombrados del sistema	
Explicar forma de licenciamiento del software	
Precio de cada componente de licencias de software, discriminando valor de licencias de servidor, usuarios y cualquier elemento adicional requerido para que el sistema opere adecuadamente	
Indicar claramente el valor total de licencias de software	
Favor indicar en detalle la forma de pago y cronograma de pagos propuesto	
Precios de Soporte Técnico	
Favor indicar claramente como se cobra el valor del soporte técnico del software	
Valor unitario y total del soporte técnico para la aplicación con base en el número de usuarios especificado en el numeral anterior.	
A que se tiene derecho por el pago de este soporte técnico?	
A partir de que momento se debe pagar el valor de este soporte técnico.	
Favor indicar en detalle la forma de pago y cronograma de pagos propuesto	
Precios de Actualizaciones	
Favor indicar claramente como se cobra el valor de las actualizaciones del software	
Valor unitario y total de las actualizaciones para la aplicación con base en el número de usuarios especificado en el numeral anterior.	
A que se tiene derecho por el pago de esta actualización?	
A partir de que momento se debe pagar el valor de las actualizaciones	
Favor indicar en detalle la forma de pago y cronograma de pagos propuesto	
Precios de Servicios Profesionales	

CONDICIONES ECONÓMICAS DE LA PROPUESTA	
Pregunta/Requerimiento	Respuesta
Precios de Licencias de Software	
Favor indicar y documentar claramente el valor de cada uno de los siguientes elementos para un estimado de X usuarios nombrados del sistema	
Explicar forma de licenciamiento del software	
Precio de cada componente de licencias de software, discriminando valor de licencias de servidor, usuarios y cualquier elemento adicional requerido para que el sistema opere adecuadamente	
Indicar claramente el valor total de licencias de software	
Favor indicar en detalle la forma de pago y cronograma de pagos propuesto	
Precios de Soporte Técnico	
Favor indicar claramente como se cobra el valor del soporte técnico del software	
Valor unitario y total del soporte técnico para la aplicación con base en el número de usuarios especificado en el numeral anterior.	
A que se tiene derecho por el pago de este soporte técnico?	
A partir de que momento se debe pagar el valor de este soporte técnico.	
Favor indicar en detalle la forma de pago y cronograma de pagos propuesto	
Precios de Actualizaciones	
Favor indicar claramente como se cobra el valor de las actualizaciones del software	
Valor unitario y total de las actualizaciones para la aplicación con base en el número de usuarios especificado en el numeral anterior.	
A que se tiene derecho por el pago de esta actualización?	
A partir de que momento se debe pagar el valor de las actualizaciones	
Favor indicar en detalle la forma de pago y cronograma de pagos propuesto	
Precios de Servicios Profesionales	

10.2. Anexo b

Buenas tardes Sr. Luis Javier, revisando este documento vemos que no cumplimos con sus requerimientos funcionales, ya que la aplicación que ustedes necesitan es muy puntual a su actividad como empresa.

Le recomiendo entrar a la página web www.catalogodesoftware.com que se encuentran software por tipo de compañía y buscar aplicaciones para empresas de correo o mensajería.

De antemano muchas gracias por habernos tenido en cuenta para su proceso.

Cordialmente

Hernán Rodríguez Gazabón

Ejecutivo de Cuentas

Celular: 300 704 9477

PBX: [571-623 6999](tel:5716236999)

Calle 98 N. 22-64 Of. 1112 – Bogotá.



Productora de Software S.A.

www.psl.com.co

10.3. Anexo c

Señores
PUNTUAL CORREO URBANO
Atn. Sr. Luis Javier Castro

Estimados señores,

Nos permitimos anexar al presente email, la oferta económica para implantación de nuestra solución ERP Informaweb, así como el formato del RFF diligenciado de acuerdo a sus indicaciones.

Estamos interesados en reunimos con ustedes, con el ánimo de ampliar la información respecto a las necesidades específicas de PUNTUAL CORREO URBANO, y entender como es su operación para así mismo apoyarles en la optimización de sus procesos.

Esperamos poder convertimos no solo en su proveedor de software, sino en un aliado estratégico que le brinde valor agregado.

Ante cualquier inquietud u observación al respecto no dude en comunicarse con nosotros, con gusto será atendida.

Cordial Saludo,

--

RSN COMPUTACIÓN L.T.D.A

Sonia Rivas Gutiérrez

Departamento Comercial y de Mercadeo

Teléfono: (57) (1) 236 34 66

Móvil: (57) 320 8158521

Correo: srivas@rsn.com.co

www.rsn.com.com.co



sifin sas

Bogotá, 12 de mayo de 2017

SEÑORES
PUNTUAL CORREO URBANO

PRESENTACION DE LA COMPAÑIA

QUE ES SIFIN:

SIFIN SAS es una empresa especializada en capacitación, consultoría y servicios en tecnología, especializados en el área de IT.

Nuestro Servicio es prestado como empresa independiente de fabricantes pero calificados por los mismos en la identificación e investigación de problemas relacionados con políticas, organización, procedimientos y métodos adecuados a la implementación de nuevas tecnologías así como para la operación de las mismas; adicionalmente complementamos nuestro servicio con la recomendación de medidas apropiadas y la prestación de asistencia en la aplicación de dichas recomendaciones.

Trabajamos con diferentes marcas fabricantes tales como, Microsoft, ITIL, Dinámica Gerencial Hospitalaria entre otras.

QUIEN ES SIFIN SAS

SIFIN SAS es una empresa fundada por ingenieros de sistemas con experiencia de 10 años en el sector de software clínico y hospitalario, analistas y consultores autónomos que han trabajado en el mercado de sistemas a través de diferentes empresas, prestando servicios de asesoría, capacitación, soporte y acompañamientos comerciales y técnicos; pensando en ofrecer un portafolio de servicios completo y con el respaldo de un equipo de personas expertas en tecnología, se unieron en una sociedad comercial para abordar el mercado actual en tecnología de manera integral y objetiva para el cliente, con los beneficios legales de una sociedad para así garantizar la continuidad del servicio, certificaciones, apoyo de los fabricantes y demás ventajas que no se presentan cuando cada persona trabaja de forma independiente. Esperamos que con esta presentación logremos acercar mucho más nuestra compañía a nuestros clientes.

Calle 146 A No 53ª-60 Tel 3187887594



sifin sas

Los ingenieros dedicados a esta labor cuentan con la autorización de la empresa SISTEMAS Y ASESORIAS DE COLOMBIA LTDA. (SYAC) para brindar soporte sobre el aplicativo (DGH). (DGC).

CONSULTORIA

Ayudamos a nuestros clientes a planear y ejecutar planes estratégicos de tecnología informática, ya sea sobre iniciativas puntuales de aplicaciones tecnología o en el alineamiento completo con los objetivos y planes estratégicos de la organización

OUTSOURCING

Ponemos a disposición un enfoque sistemático y profesional con recursos humanos con formación integral y capacidades de cumplir la administración, realización y monitoreo que exige la operación de los sistemas de información, servidores y periféricos de un centro computo.

En esta ocasión nos contactamos con usted para ofrecerle de manera especial un nuevo paquete de servicios que abarcan el soporte, capacitación desarrollo e implementación de la aplicación Dinámica Gerencial Hospitalaria en las versiones 6.0 a 9.0 y punto NET, este servicio se compone de la asistencia requerida por su compañía para soportar el aplicativo DGC.

Esperamos generar expectativas basadas en el nuevo producto y podamos concretar una cita de diagnostico prontamente y así poder brindarles nuestro apoyo.

Cordialmente

John Fredy Vásquez Moreno
Consultor SIFIN SAS
Móvil: 3187887594.

Calle 146 A No 53B-60 Tel 3187887594