

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA



TESIS

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL
PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESO DE SERVICIO AL
CLIENTE EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA
“MANQV SAC”**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER
MARÍA ISABEL CALAGUA EGUSQUIZA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**LIMA – PERÚ
2015**

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN	VI
ÍNDICE PRINCIPAL.....	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIV
ÍNDICE DE FORMATOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO	XV
ÍNDICE DE TABLAS	xvi

DEDICATORIA

A Dios, quiero dedicarle todo mi esfuerzo y el trabajo alcanzado, a quien agradezco imperecederamente por darme la oportunidad de vivir, y por poder compartir con las personas que más amo.

A mi madre que con su apoyo moral, económico e incondicional ha logrado ver plasmado el anhelo que siempre quiso para su hija.

A mis familiares y amigos cercanos los mismos a quienes quiero agradecerles por aconsejarme y apoyarme en todo lo necesario para alcanzar todos mis proyectos propuestos y me impulsaron a seguir adelante pese a las dificultades.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi mayor gratitud a los profesionales que han facilitado el camino para la realización de esta Tesis.

A la facultad de Ingeniería y Arquitecturas y a la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática de la UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS en particular a su personal Docente y Administrativo, quienes han sido los gestores de la formación profesional, por haber impartido sus conocimientos.

RESUMEN

El proyecto es el desarrollo de una aplicación que permite, el registro de las actividades y servicios al cliente que brinda la empresa para obtener un mejor control. Se ha Utilizado una Base de Datos Objeto Relacional y herramientas como My SQL y Netbeans entre otros.

La aplicación permite ingresar, actualizar y manipular la información, de tal manera que se puede obtener un seguimiento de los estados de los servicios que tiene la empresa para la atención de sus clientes y el estado en el que se encuentra cada servicio y quien lo está ejecutando.

La aplicación permite a los usuarios un manejo fácil, ya que el interfaz posee un Menú amigable, que está distribuido de acuerdo a las necesidades de la empresa, así como la generación de reportes para la toma de decisiones por la alta gerencia.

ABSTRACT

The project is to develop an application that allows logging activities and customer services provided by the company for better control. It has been used Object Relational Database and tools such as My SQL and Netbeans among others.

The application lets you enter, update and manipulate information, so that you can get track of the states of the services of the company to the attention of their customers and the state in which each service is and who is running.

The application allows users easy handling, since the interface has a user-friendly menu, which is distributed according to the needs of the company and generate reports for decision-making by senior management.

INTRODUCCIÓN

El proyecto de tesis planteo una solución al problema que tenía la empresa MANQV SAC en el proceso de servicio al cliente , el registro de las actividades y servicios de la empresa; por la demora que se generaba al registrar manualmente las actividades afectando la disponibilidad de los servicios; generando bajas en las ganancias.

Durante los siguientes capítulos se abordarán temas acerca de la estructura la organización, así como el Diseño e Implementación Del Sistema De Control Para La Optimización De Proceso De Servicio Al Cliente en El Área Administrativa De La Empresa “Manqv Sac” bajo la metodología de procesos PMBOK para la gestión de proyectos y el uso de la metodología RUP para el desarrollo del aplicativo.

Como resultado del proyecto se obtuvo un producto que logro satisfacer las necesidades de la organización y servir como soporte a la toma de decisiones.

El proyecto tenía la siguiente estructura:

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN- En este capítulo, comprenderá los temas como Fines de la Organización, Análisis externo, Análisis Interno, Análisis Estratégico, Descripción de la problemática y resultados esperados, con la finalidad de entender a la empresa y a su entorno de negocio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO - En este capítulo se presenta el Marco Teórico con el que se va a trabajar, tanto de la empresa (procesos que atacara el proyecto) y a su vez el Marco Teórico de la gestión de proyectos, ingeniería del proyecto y el soporte de proyecto.

CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO - En este Capítulo se refieren a los procesos de iniciación del proyecto, en donde se definen los objetivos del proyecto, se identifican a los principales interesados, se nombra al DP y se autoriza formalmente el inicio del proyecto.

Y en los procesos de planificación del proyecto se define el alcance del proyecto, se refinan los objetivos y se desarrolla el plan para la dirección del proyecto, que será el curso de acción para un proyecto exitoso.

CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO - Este capítulo comprenden la realización los procesos de ejecución del proyecto en donde se integran todos los recursos a los fines de implementar el plan para la dirección del proyecto. Y se indican los procesos de Monitoreo y control del proyecto en done se supervisa el avance del proyecto y se aplican acciones correctivas.

CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO - En este capítulo se desarrolla los procesos de cierre en donde se formaliza con el cliente la aceptación de los entregables del proyecto.

CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS - En este capítulo se identifica, monitorea y supervisa los indicadores de gestión del proyecto y se evalúa si se están cumpliendo de acuerdo al plan estratégico.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES - En este capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones del proyecto de investigación.

ÍNDICE PRINCIPAL

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN.....	1
1.1. Datos generales de la institución	1
1.1.1. Nombre de la institución	1
1.1.2. Rubro o Giro del Negocio	1
1.1.3. Breve Historia	1
1.1.4. Organigrama Actual.....	1
1.1.5. Descripción de las Áreas funcionales.....	2
1.1.6. Descripción general del proceso de negocio.....	2
1.2. Fines de la Organización	3
1.2.1. Visión	3
1.2.2. Misión	3
1.2.3. Valores	3
1.2.4. Objetivos Estratégicos	3
1.2.5. Unidades Estratégicas de Negocios	4
1.3. Análisis Externo.....	4
1.3.1. Análisis del entorno general.....	4
A. Factores económicos.....	4
B. Factores tecnológicos	4
C. Factores políticos.....	4
D. Factores sociales.....	4
E. Factores demográficos	5
1.3.2. Análisis del entorno competitivo	5
1.3.3. Análisis de la posición competitiva - Factores claves de éxito	5
1.4. Análisis Interno.....	7
1.4.1. Recursos y capacidades.....	7
A. Recursos tangibles.....	7
B. Recursos intangibles.....	7
C. Capacidades Organizativas	7
D. Análisis de recursos y capacidades.....	7
1.4.2. Análisis de la cadena de valor	8
A. Actividades primarias.....	8
B. Actividades de apoyo	8
1.5. Análisis Estratégico	8
1.5.1. Análisis FODA	8
A. Fortalezas	8
B. Oportunidades.....	8
C. Debilidades.....	9
D. Amenazas.....	9
1.5.2. Matriz FODA.....	9

1.6. Descripción de la problemática	9
1.6.1. Problemática.....	9
1.6.2. Objetivos	12
A. Objetivo General.....	12
B. Objetivos Específicos.....	12
1.7. Resultados esperados	12
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO	13
2.1. Marco teórico del Negocio.....	13
2.2. Marco teórico del Proyecto	13
2.2.1. Gestión del Proyecto	14
2.2.2. Ingeniería del Proyecto	16
2.2.3. Soporte del Proyecto	20
2.2.4. Planificación de la Calidad	20
2.2.5. Identificación de estándares y métricas	21
2.2.6. Diseño de formatos de aseguramiento de calidad	21
CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	23
3.1. Gestión del proyecto	23
3.1.1. Iniciación	23
A. Acta de constitución del proyecto	23
1. Objetivo del Acta de Constitución	23
2. Descripción del Acta de Constitución	23
3.1.2. Planificación.....	24
A. Alcance - Plan de Gestión del Alcance	24
1. Alcance del Producto	24
2. Alcance del Proyecto	24
a. Entregables.....	24
b. EDT	26
c. Diccionario de la EDT	26
d. Matriz de trazabilidad de requerimientos	28
B. Tiempo - Plan de Gestión del Tiempo	29
1. Cronograma del Proyecto	28
2. Hitos del proyecto.....	29
3. Gestión de cambio en el Cronograma.....	30
C. Costo - Plan de Gestión del Costo.....	31
1. Cuadro de Costos.....	31
2. Forma de Pago	32
3. Gestión de Cambio en los Costos.....	32
D. Calidad - Plan de Gestión de la Calidad	33
1. Aseguramiento de la calidad.....	34
2. Control de Calidad.....	34

E.	Recursos Humanos - Plan de Gestión de los Recursos Humanos	36
1.	Organigrama del Proyecto	36
2.	Roles y responsabilidades	37
3.	Matriz de asignación de responsabilidades (RAM)	41
F.	Comunicaciones - Plan de Gestión de los Recursos Humanos	42
1.	Directorio de Stakeholders	42
2.	Medios de Comunicación	43
G.	Riesgos - Plan de Gestión de Riesgos.....	45
1.	Fuentes de Riesgos	45
2.	Matriz de descomposición de Riesgos (RBS)	46
3.	Categorías, Criterios para priorizar y levantar los riesgos	47
4.	Estrategias para la respuesta de los riesgos	48
5.	Identificación, Seguimiento y Control de Riesgos	49
H.	Adquisiciones -Plan de Gestión de Interesados	49
1.	Recursos Adquiridos	49
2.	Seguimiento y Control de las Adquisiciones	50
I.	Interesados del Proyecto - Plan de Gestión de Interesados.....	50
1.	Interesados del Proyecto	50
2.	Equipos de Trabajo del Proyecto	51
3.	Reuniones del Proyecto	51
3.2.	Ingeniería del Proyecto	53
3.2.1.	Concepción.....	53
A.	Especificación de Requerimientos de Software.....	53
B.	Casos de Uso del Sistema	53
3.2.2.	Elaboración.....	54
A.	Diseño del Sistema	54
B.	Diagrama de Arquitectura	55
C.	Prototipo del Sistema.....	55
3.3.	Soporte del Proyecto	62
3.3.1.	Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto	62
3.3.2.	Plan de Gestión de Métricas del Proyecto.....	62
3.3.3.	Plan de Gestión del Aseguramiento de la Calidad del proyecto	63
 CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO ...		66
4.1.	Gestión del Proyecto.....	66
4.1.1.	Ejecución.....	66
A.	Cronograma actualizado	66
B.	Cuadro de Costos Actualizado	70
C.	WBS Actualizado	70
D.	Matriz de Trazabilidad de requerimientos actualizado.....	71
E.	Acta de reunión de Equipo	72
F.	Registro de Capacitaciones del Proyecto actualizado.....	72
4.1.2.	Seguimiento y Control.....	73

A. Solicitud de Cambio	73
B. Riesgos actualizados	73
C. Informes de Estado	74
4.2. Ingeniería del Proyecto	80
4.3. Soporte del Proyecto	86
4.3.1. Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la Configuración actualizado.....	87
4.3.2. Plantilla de Seguimiento al Aseguramiento de la calidad actualizado	88
4.3.3. Plantilla de Seguimiento a las Métricas y evaluación del desempeño.....	88
 CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO	 88
5.1. Gestión del Cierre del proyecto.....	92
5.1.1. Acta de Aprobación de entregables.....	92
5.1.2. Lecciones aprendidas.....	95
5.1.3. Acta de Cierre del Proyecto.....	96
5.2. Ingeniería del proyecto.....	97
A	
5.3. Soporte del proyecto.....	99
5.3.1. Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado.....	99
5.3.2. Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad actualizado.....	103
5.3.3. Plantilla de Seguimiento a la Métricas y evaluación del desempeño Actualizado.....	103
 CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS.....	 103
6.1. Indicadores claves de éxito del Proyecto.....	103
6.2. Indicadores claves de éxito del Producto.....	103
 CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	 104
7.1 Conclusiones.....	104
7.2 Recomendaciones.....	105
 GLOSARIO DE TÉRMINOS	
A. Del proyecto de investigación.....	107
B. Del producto.....	107
 BIBLIOGRAFÍA.....	 108
 ANEXOS.....	 109

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Organigrama “Manqv sac”.....	1
Gráfico 2: Análisis de recursos y capacidades.....	3
Grafico 3: DIAGRAMA AS-IS (ANTES).....	23
Grafico 4: DIAGRAMA TO-BE (Despues).....	23
Gráfico 5: Iteración del producto.....	30
Gráfico 6: UML.....	30
Gráfico 7: Diagramas de UML.....	32
Grafico 8: EDT.....	37
Grafico 9: Requerimientos de Alto Nivel.....	40
Grafico 10: Requerimientos Funcionales.....	40
Grafico 11: Cronograma del Proyecto.....	41
Grafico 12: Cuadro de Costos.....	44
Grafico 13: Diagrama del Aseguramiento de la calidad.....	45
Grafico 14: Control de calidad.....	47
Grafico 15: Organigrama del Proyecto.....	48
Grafico 16: Matriz de asignación de responsabilidades.....	54
Grafico 17: Matriz de descomposición de Riesgos.....	59
Grafico 18: Estrategias para la respuesta de los riesgos.....	61
Grafico 19: Casos de Usos del Sistema.....	66
Grafico 20: Diagrama de Arquitectura.....	67
Grafico 21: Pantalla de Login.....	68
Grafico 22: Menú del Sistema.....	68
Grafico 23: Modulo de Cliente.....	69
Grafico 24: Reporte de Clientes.....	69
Grafico 25: Modulo de Empleados.....	70
Grafico 26: Reporte de Empleados.....	70
Grafico 27: Modulo de Servicios.....	71
Grafico 28: Reporte de Servicios.....	71
Grafico 29: Modulo de Gestión del Pedido.....	72
Grafico 30: Reportes de Pedidos.....	72
Grafico 31: Asignar empleado.....	73
Grafico 32: Listado de Empleados Asignados.....	73
Grafico 33: Modulo de Proveedor.....	74
Grafico 34: Reporte de Proveedores.....	74
Grafico 35: Costo Actualizado.....	80
Grafico 36: WBS Actualizado.....	80
Grafico 37: Matriz de Trazabilidad de requerimientos actualizado.....	81
Grafico 38: Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado.....	90
Grafico 39: Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad Actualizado.....	91
Grafico 40: Plantilla de Seguimiento a la Métricas y evaluación del desempeño Actualizado.....	93
Grafico 41: Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado.....	98
Grafico 42: Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad actualizado.....	99
Grafico 43: Plantilla de Seguimiento a la Métricas y evaluación del desempeño Actualizado.....	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis Del Entorno Competitivo.....	19
Tabla 2: Matriz FODA.....	22
Tabla 3: Diagrama Mayland AS- IS.....	23
Tabla 4: Diagrama Mayland TO-BE.....	24
Tabla 5: Gestión de Proyecto.....	27
Tabla 6: 5 Procesos del PMBOK.....	28
Tabla 7: Elementos estructurales.....	31
Tabla 8: Entregables Del Proyecto.....	36
Tabla 9: Diccionario De La EDT.....	39
Tabla 10: Hitos del Proyecto.....	42
Tabla 11: Criterios Para Determinar Desviaciones Significativas.....	43
Tabla 12: Forma De Pago.....	45
Tabla 13: Rol Sponsor.....	49
Tabla 14: Rol project Manager.....	51
Tabla 15: Rol Tester.....	52
Tabla 16: Rol Analistas.....	53
Tabla 17: Directorio de Interesados.....	55
Tabla 18: Formato de Acta de Reunión.....	56
Tabla 19: Formato de Informe de Estado.....	56
Tabla 20: Formato Correo Electronico... ..	57
Tabla 21: Fuentes de Riesgos.....	58
Tabla 22: Identificación, Seguimiento y Control de Riesgos.	62
Tabla 23: Recursos Adquiridos.. ..	62
Tabla 24: Interesados del Proyecto.....	63
Tabla 25: Equipos de Trabajo del Proyecto.	63
Tabla 26: Reuniones del Proyecto.... ..	65
Tabla 27: Registro de Capacitaciones.	82
Tabla 28: Riesgos Actualizados.....	83
Tabla 29: Informes de Estado.....	84
Tabla 30: Indicadores de Gestión e Ingeniería del Proyecto.....	101
Tabla 31: Indicadores claves de éxito del Producto... ..	101

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 – REGISTRO Y RECOLECCIÓN DE MÉTRICAS	156
ANEXO 2 – INFORMES DE RESULTADOS	157
ANEXO 3– SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN	164

ÍNDICE DE FORMATOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO

FORMATO 1 - ACTA DE CONSTITUCIÓN	99
FORMATO 2 – ESPECIFICACION DE REQUERIMIENTOS DE SOTWARE	109
FORMATO 3 –MODELO DE CASOS DE USOS DEL SISTEMA	119
FORMATO 4 –DISEÑO DE SISTEMAS	127
FORMATO 5 –SOLICITUD DE CAMBIO	142
FORMATO 6 –ACTA DE REUNION	146
FORMATO 7 –PLAN DE IMPLEMETACION	147
FORMATO 8 –ACTA DE CONFORMIDAD DE INSTALACION Y EJECUCION DE SOTWARE... ..	152
FORMATO 9 –CONSTANCIA DE CAPACITACION A USUARIOS FINALES.....	154

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

1.1 Datos generales de la institución

1.1.1 Nombre de la institución:

La empresa tiene como nombre: **MANQV SAC.**

Ubicación: Av. Constructores N° 1377 Dpto. 202 – La Molina.

1.1.2 Rubro o Giro del Negocio :

Asesoría Tributaria y Contable.

1.1.3 Breve Historia:

MANQV S.A.C. constituye una firma de Profesionales, Contadores Públicos Colegiados Certificados, Administradores, Economistas, Abogados, Auditores e Ingenieros, cuya principal divisa es participar activamente en el logro del objetivo empresarial de nuestros clientes y satisfacer integralmente a las empresas que demandan servicios profesionales especializados en el Asesoramiento General, Tributaria, Laboral, Administración, Gestión, Contabilidad, Auditoria, Finanzas, Economía y en todo lo que sea necesario para lograr el éxito de sus negocios.

1.1.4 Organigrama Actual

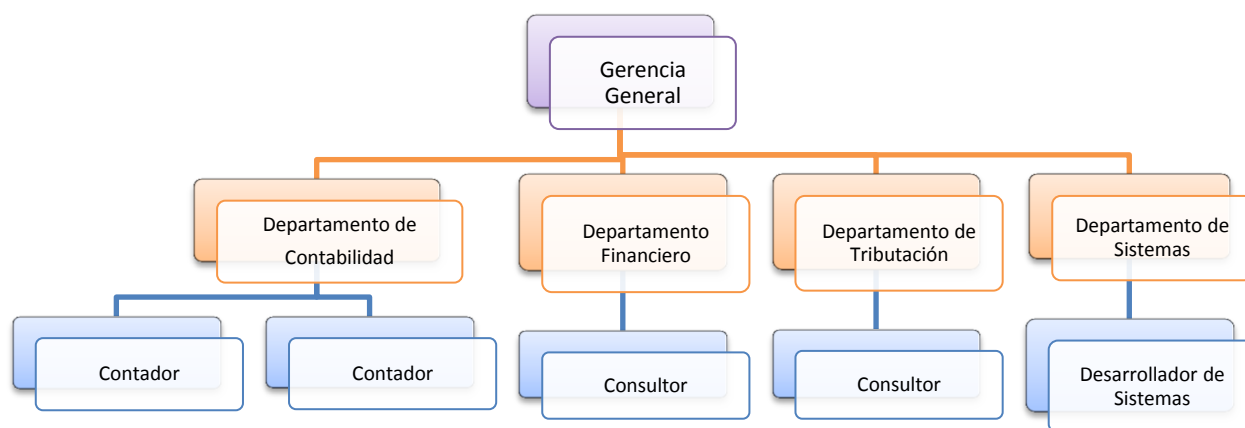


Grafico 1: Organigrama de la Empresa

Fuente: MANQV SAC

1.1.5 Descripción de las Áreas funcionales:

- **Departamento de Tributación:** Asesoría eficiente en planeamiento tributario, procesos de fiscalización, procedimientos administrativos y judiciales con los órganos tributarios.
- **Departamento de Contabilidad:** Preparar y presentar informes financieros periódicamente para uso administrativo exclusivamente. Efectuar la conciliación de los detalles o auxiliares de cuentas por cobrar, proveedores, activos fijos, cuentas de accionistas, préstamos bancarios.
- **Departamento financiero:** La identificación temprana de puntos débiles y oportunidades de negocio y control nos capacita para centrar nuestros esfuerzos de auditoría en las áreas de mayor riesgo
- **Departamento de sistemas:** Encargado de la Consultoría y Asesoría tecnológica de Hardware y Software, Planeamiento, diseño e instalación de sistemas computarizados así como también en la evaluación de las necesidades de sistematización. Adaptación e instalación de sistemas estándar propios y la evaluación de sistemas desarrollados por terceros.

1.1.6 Descripción general del proceso de negocio

MANQV S.A.C., constituye una firma de Profesionales, Contadores Públicos Colegiados Certificados, Administradores, Economistas, Abogados, Auditores e Ingenieros, cuya principal divisa es participar activamente en el logro del objetivo empresarial de nuestros clientes y satisfacer integralmente a las empresas que demandan servicios profesionales especializados en el Asesoramiento General, Tributaria, Laboral, Administración, Gestión, Contabilidad, Auditoria, Finanzas, Economía y en todo lo que sea necesario para lograr el éxito de sus negocios.

Nuestra organización es una de las más reconocidas firmas peruanas de profesionales dentro del sector de la externalización de servicios administrativos y financieros.

Se encuentra desarrollado su operaciones como grupo empresarial insertándonos en los diversos sectores como: Telecomunicaciones,

Capacitaciones a Empresas, Auditorías Financieras, Construcción, Inmobiliaria, Seguridad y Vigilancia Privada, entre otros servicios. Estamos capacitados para brindar servicios tanto a grandes empresas que se asientan en el Perú, como a empresas PYMES peruanas en cualquiera de sus fases de constitución, crecimiento regional, desarrollo nacional o expansión internacional.

1.2 Fines de la Organización

1.2.1 Visión:

Ser la empresa líder a nivel nacional en asesoría y consultoría empresarial, brindando servicios de calidad y confianza, con la garantía de la experiencia y la profesionalidad de nuestro equipo.

1.2.2 Misión:

Contribuir con las organizaciones empresariales en la implementación y manutención de un sistema de calidad para la generación de valor a sus procesos de negocios a través de una asesoría y consultoría integral con un alto nivel de conocimiento y experiencia profesional.

1.2.3 Valores:

- Honestidad: Personas sinceras y veraces en su forma de ser.
- Respeto: Valorar a las personas, su trabajo y su tiempo.
- Disciplina: Inflexibilidad en el cumplimiento del orden establecido en el trabajo.
- Confianza: Ser personas que generen certeza de acuerdo a los resultados obtenidos en el desarrollo de su trabajo.
- Responsabilidad: Desempeñarse asegurando un buen resultado en el trabajo.

1.2.4 Objetivos Estratégicos

- Establecer una Cartera de clientes estable ya que el sector de negocios está en expansión.
- El uso de las nuevas tecnologías de la información para potenciar las capacidades del personal.
- No poder tener Identidad corporativa definida por los salarios bajos.
- Capacitar al personal adecuadamente para los cambios futuros en tecnología en el mercado.
- Tener una competencia muy agresiva siendo una empresa nueva

1.2.5 Unidades Estratégicas de Negocios.

- Análisis de Costos Empresariales
- Asesoramiento Integral a Empresas
- Asesoría Legal
- Asesoría y Consultoría Tributaria
- Auditoría Financieras y Operativas
- Consultoría en Administración
- Consultoría en Contabilidad
- Consultoría en Sistemas Informáticos
- Inventarios.

1.3 Análisis externo

1.3.1 Análisis del entorno general

- A. Factores económicos; La empresa tiene como factores económicos los siguientes:
- Crecimiento Empresarial
 - Ciclo Económico
 - Tipos de Interés
 - Oferta Monetaria
- B. Factores tecnológicos; La empresa cuenta con los siguientes factores tecnológicos:
- Tecnología de última generación
 - Utilizar nuevas aplicaciones
 - Patentes
- C. Factores políticos; La empresa cuenta con los siguientes factores políticos:
- Normas legales
 - Estabilidad Gubernamental
 - Protección del medio ambiente
- D. Factores sociales; La empresa cuenta con los siguientes factores sociales:
- Nivel educativo
 - Cambio en estilo de vida
 - Grupos Sociales
- E. Factores demográficos; La empresa cuenta con los siguientes factores demográficos

- Tamaño de la población
- Edad
- Ubicación
- Clase social

1.3.2 Análisis del entorno competitivo

COMPETIDOR	FORTALEZA	DEBILIDAD
MANQV SAC. ASESORÍA TRIBUTARIA Y CONTABLE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personal capacitado ▪ Dar un servicio especializado ▪ Tecnología de Punta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No cuenta con alianzas estratégicas ▪ No ser reconocidos en el extranjero
BDO CONSULTORES TRIBUTARIOS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuenta con alianzas estratégicas ▪ Brinda servicios en el Perú y el extranjero 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diversidad de Clientes
GRUPO SIGLO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia en el mercado nacional e Internacional ▪ Fidelidad de sus clientes ▪ Personal capacitado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No cuenta con alianzas estratégicas

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 1: Análisis del Entorno Competitivo

1.3.3 Análisis de la posición competitiva - Factores claves de éxito

Para conseguir los objetivos principales se necesita lograr distintos objetivos intermedios (inductores) que se pueden lograr operando sobre los llamados Factores Clave de Éxito (FCE).

Para identificar esos factores se hizo un recorte de tres áreas de gestión que pretenden abarcar el conjunto de la actividad, estas son: Gestión Económico-Financiera, Gestión integral del Recurso Humano, Gestión de Producción de Servicios, además de las políticas.

En cada una de estas áreas se identificaron como Factores claves de éxito:

Gestión Económico-Financiera

- Buena ejecución Presupuestaria
- Gestión de compras a nivel adecuado

Gestión integral del Recurso Humano

- Constante capacitación del personal
- Personal satisfecho
- Grado de adhesión del personal a los objetivos organizacionales
- Recurso humano motivado
- Bajo nivel de Ausentismo

Producción de Servicios

- Costos Accesibles de acuerdo al mercado
- Productividad.
- Percepción y Satisfacción del Cliente.
- Tiempos de Espera medios.

Políticas

- **Difusión:** Promover la gestión de la calidad a todo el personal, en todos los niveles y en todos los procesos de la Empresa.
- **Satisfacción:** Uno de nuestros mayores principios; el de lograr o mantener a nuestros clientes plenamente satisfechos, de acuerdo a sus requerimientos.
- **Cumplimiento:** Brindar nuestros servicios según el plazo determinado.
Ofrecer servicios conforme a las especificaciones y requisitos ofrecidos.
- **Difusión:** Promover la gestión de la calidad a todo el personal, en todos los niveles y en todos los procesos de la Empresa.
- **Control:** Controlar el avance de nuestros servicios, tomando acciones correctivas si fuere necesario para alcanzar los objetivos trazados.
- **Mejora Continua:** Mediante la mejora continua en todos los Procesos de la Organización.

1.4 Análisis Interno

1.4.1 Recursos y capacidades

A. Recursos tangibles

- Maquinarias
- Número de trabajadores
- Capital
- Muebles de oficina

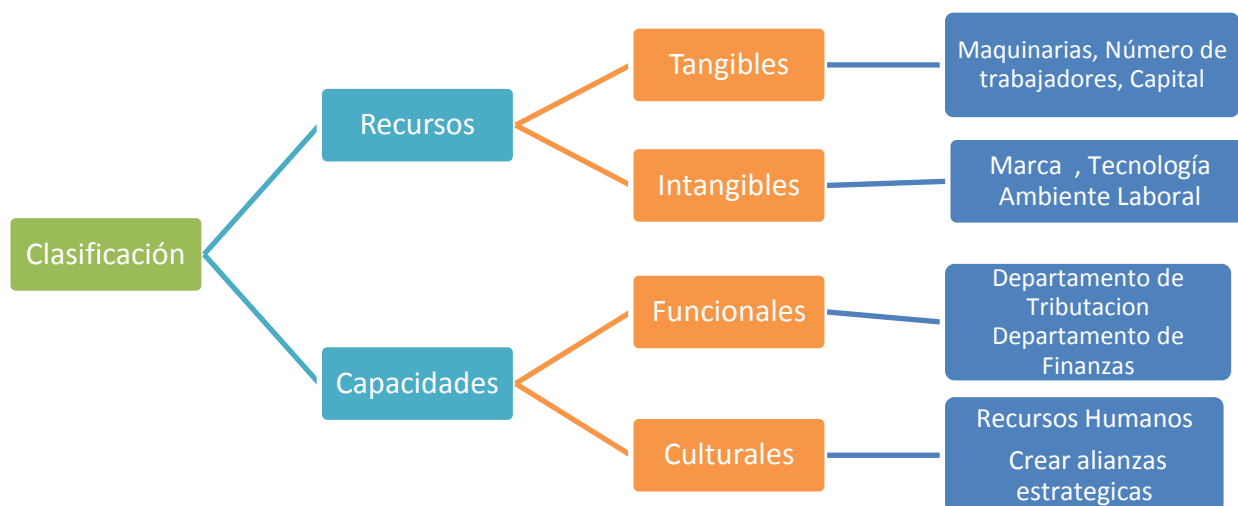
B. Recursos intangibles

- Reputación de la empresa
- Marca
- Tecnología
- Ambiente Laboral

C. Capacidades organizativas .-La empresa cuenta con los siguientes documentos:

- Organigrama
- Mof
- Visión compartida
- Políticas definidas
- Adaptabilidad para trabajo en equipo.
- Dirección Administrativa

D. Análisis de recursos y capacidades



Fuente: Elaboración Propia

Grafico 3: Análisis de recursos y capacidades

1.4.2 Análisis de la cadena de valor

A. Actividades primarias: La empresa tiene como Actividades primarias las siguientes:

- Calidad
- Marketing
- Servicios

B. Actividades de apoyo; La empresa tiene las siguientes Actividades de apoyo:

- Recursos Humanos
- Servicio al cliente
- Ventas
- Publicidad

1.5. Análisis Estratégico

El análisis estratégico consiste en recoger y estudiar datos relativos al estado y evolución de los factores externos e internos que afectan a la empresa, es decir, del entorno y de los recursos y capacidades de la organización. Este análisis sirve para que la organización conozca en cada momento su posición ante su reto estratégico, el análisis debe partir de la esencia de la propia empresa, plasmada en su misión y su visión sobre su posición en el mercado.

1.5.1. Análisis FODA

A. Fortalezas

- Capacitación del personal.
- Cartera de clientes estable
- Uso de las nuevas tecnologías de la información

B. Oportunidades

- El sector de negocios está en expansión,
- Potenciar las capacidades del personal
- Crear una plataforma de posicionamiento a partir de sus fortalezas
- Identidad corporativa definida

C. Debilidades

- Somos una empresa nueva
- Salarios bajos

D. Amenazas

- Los desarrollos futuros en tecnología cambian el mercado
- Competencia muy agresiva

1.5.2. Matriz FODA

FODA	FORTALEZAS: <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación del personal. • Cartera de clientes estable. • Uso de las nuevas tecnologías de la información. 	DEBILIDADES: <ul style="list-style-type: none"> • Somos una empresa nueva • Salarios bajos
OPORTUNIDADES: <ul style="list-style-type: none"> • El sector de negocios está en expansión, • Potenciar las capacidades del personal. • Crear una plataforma de posicionamiento a partir de sus fortalezas. • No tener una identidad corporativa definida 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer una Cartera de clientes estable ya que el sector de negocios está en expansión. • El uso de las nuevas tecnologías de la información para potenciar las capacidades del personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • No poder tener Identidad corporativa definida por los salarios bajos.
AMENAZAS: <ul style="list-style-type: none"> • Los futuros cambios en tecnología el mercado • Competencia muy agresiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal adecuadamente para los cambios futuros en tecnología en el mercado 	<ul style="list-style-type: none"> • Tener una competencia muy agresiva siendo una empresa nueva

Fuente: Elaboración Propia
Tabla 2: Matriz FODA

1.6. Descripción de la problemática

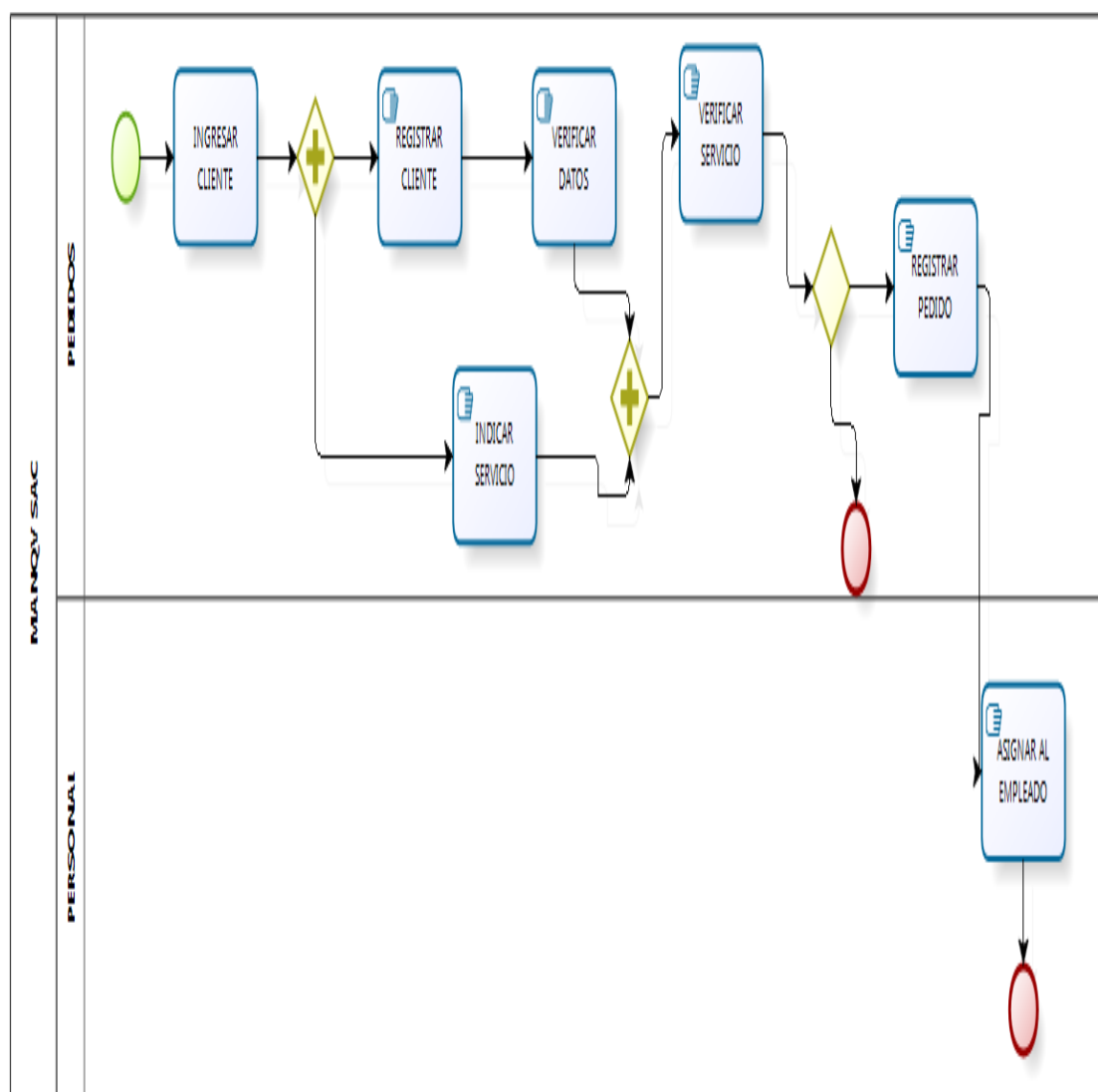
1.6.1. Problemática:

La empresa no cuenta con un sistema de control para el área de Administración por ello la gerencia no lleva un control exacto del estado de los clientes y sus trabajadores. Las dificultades que se podría presentar con un proceso manual serían:

- Los empleados no tomen con responsabilidad de las actividades que Tienen asignadas.
- Se pueda alterar o manipular los datos que consta en el libro de ingresos

- Que se pierdan documentos
- No considerar todos los descuentos y/o beneficios que le corresponde por ley a cada trabajador.
- No se tienen reportes exactos, ni en tiempo real para la toma de decisiones.

DIAGRAMA AS- IS



Fuente: Elaboración Propia
 Grafico 4: DIAGRAMA AS-IS (ANTES)

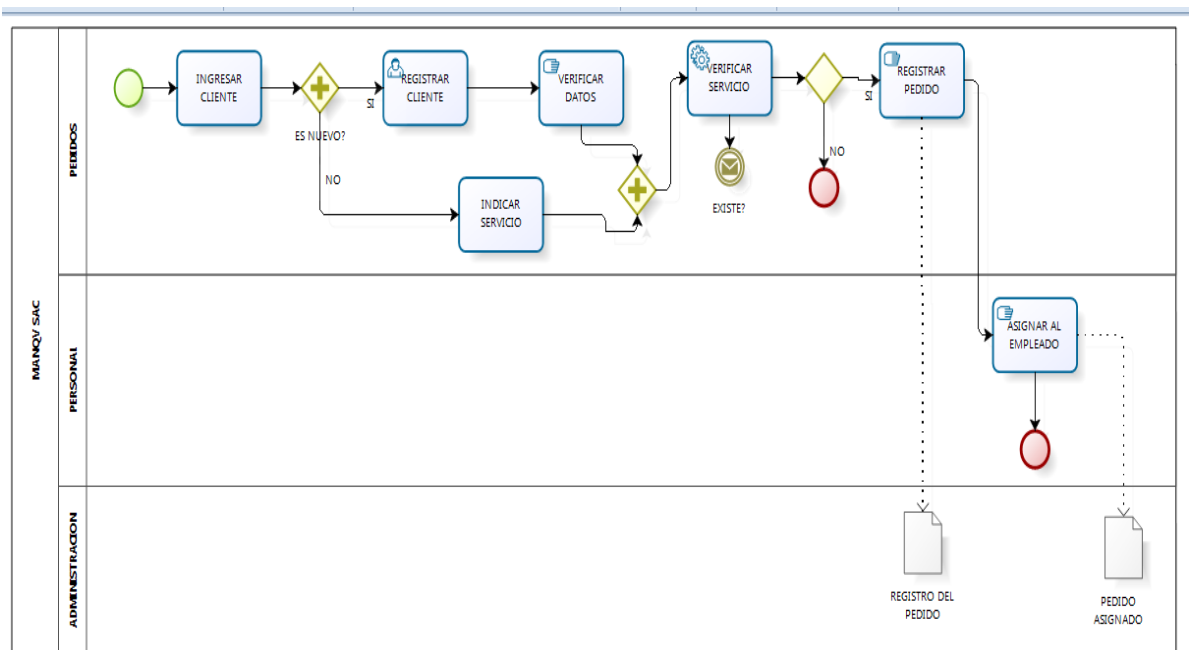
DIAGRAMA MAYNARD AS-IS

Nº	Actividades	○ → □	Valor agregado	Control	Otros	Tiempo		
1	Solicitar servicio	○	X			7 min		
2	Verificar el servicio	○	X			5 min		
3	Registrar servicio	○	x			10 min		
4	Realizar informe	○	x			15 min		
5	Buscar empleado	○			X	5 min		
6	Verifica Disponibilidad	○	x			10 min		
7	Asignar empleado	○	X			8 min		
8	Realizar Informe	○	X			15 min		
	Total	7	0	1	7	0	1	63 min

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3: DIAGRAMA MAYNARD AS- IS




DIAGRAMA TO- BE



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 5: DIAGRAMA TO-BE

DIAGRAMA MAYNARD TO-BE

Nº	Actividades				Valor agregado	Control	Otros	Tiempo
1	Solicitar servicio	○			X			5 min
2	Verificar el servicio	○			X			2 min
3	Registrar servicio	○			x			6 min
4	Realizar informe	○			x			5 min
5	Buscar empleado			○			X	2 min
6	Verifica Disponibilidad	○			x			4 min
7	Asignar empleado	○			X			4 min
8	Realizar Informe	○			X			5 min
	Total	7	0	1	7	0	1	34 min

Fuente: Elaboración Propia
Tabla 4: DIAGRAMA MAYNARD TO-BE

1.6.2. Objetivos

A. Objetivo General.

- Optimizar los procesos administrativos del área de Administración
- Reducción de procesos y procedimientos

B. Objetivos Específicos

- Cumplir con la elaboración de los informes mensuales
- Establecer las actividades para minimizar los procesos de atención de los clientes en los diferentes servicios que brinda la empresa.
- Aumentar la Satisfacción de sus Clientes.

1.7 Resultados Esperados

- Se reducirá en un 60% el tiempo promedio de la atención del cliente.
- Se reducirá en un 80% el tiempo promedio en la emisión de reportes para la toma de decisiones.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO

2.1. Marco teórico del Negocio

Administración es el departamento que se encarga de llevar el control de las actividades que se realiza en la empresa, , su labor de vincular las necesidades de la empresa con personas que cumplan el perfil, parte de la función de evaluar y valorar el desempeño humano dentro de la organización.

Tiene también un fuerte componente organizativo que logra su aplicación en la organización del ambiente no sólo en lo referente a la administración, sino también, al mantenimiento, control y operación, así como en la planificación de la vida humana en el ambiente diseñado desde esta misma.

En general, existe un gran número de posibles soluciones técnicas para un mismo problema y muchas veces ninguno de ellas es claramente preferible a otra. Es la labor del área de Administrador conocer todas ellas para descartar las menos adecuadas y estudiar únicamente aquellas más prometedoras, ahorrando así tiempo y dinero.. Debe, además, tener los conocimientos necesarios para evaluar los posibles problemas que se puedan presentar en la organización y adoptar la decisión correcta, considerando, entre otros, aspectos de carácter social y medio ambiental.

Por todo ello, además de una sólida formación, es vital en la labor del administrador una gran experiencia laboral, que le permita reconocer a simple vista el problema y adoptar soluciones que hayan demostrado su fiabilidad en el pasado.

2.2 Marco teórico del Proyecto

Información General del Proyecto:

- **Nombre del Proyecto:** Diseño e Implementación Del Sistema De Control Para La Optimización De Proceso De Servicio Al Cliente En El Área Administrativa De La Empresa “Manqv Sac”.
- **Patrocinador:** Manuel Quispitongo – Gerente General
- **Proveedor:** MANQV SAC
- **Gerente del Proyecto:** María Calagua

Propósito del proyecto

El propósito del presente proyecto a realizar, es lograr la optimización y automatización de los procesos de administración dentro de la empresa MANQV SAC, mediante el diseño e implementación de una herramienta tecnológica de soporte, la cual será un sistema de información.

- **Áreas involucradas**

Administración: Es el área donde se usara el sistema de información, la cual podrá agregar, almacenar, difundir y cambiar información de los empleados.

Otros: En el modelo del proyecto se tendrán en cuenta los reportes que se tengan que presentar a otras área dentro de la empresa o al cliente (en caso de haber supervisión por parte del empleador)

2.2.1 Gestión del Proyecto

Iniciando de la base que los proyectos de construcción son únicos, por el alto nivel de riesgos que manejan, y por su directa y alta afectación al costo y el tiempo, que los hace realmente únicos, todo lo anterior, además siendo afectado directamente del sitio específico donde se desarrollan los proyectos, el medio ambiente, el gran número de involucrados, normas y leyes, grupo interdisciplinario de personas que planean, diseñan, ejecutan y controlan el mismo proyecto, y un sin número de variables, que de lejos justifica la razón por la cual el **PMBOK** dedica una extensión a proyectos de construcción, se describe a continuación como abordamos estos temas:

A. Conocimiento	Descripción
1. Gestión de la Integración del Proyecto:	Incluye los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de la dirección de proyectos dentro de los grupos de procesos de dirección de proyectos.
2. Gestión del Alcance del Proyecto:	Incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo (y únicamente todo) el trabajo requerido para completarla con éxito.
3. Gestión del Tiempo del Proyecto:	Incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo.
4. Gestión de los Costos del Proyecto:	Incluye los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.
5. Gestión de la Calidad del Proyecto:	Incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad a fin de que el proyecto satisfaga las necesidades por la cuales fue emprendido.
6. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto:	Incluye los procesos que organizan, gestionan y conducen el equipo del proyecto.

7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto:	Incluye los procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto sean adecuados, oportunos y entregada a quien corresponda (interesado del proyecto).
8. Gestión de los Riesgos del Proyecto:	Incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto
9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto:	Incluye los procesos de compra o adquisición de los productos, servicios o resultados que es necesario obtener fuera del equipo del proyecto.
10. Gestión de los Interesados del Proyecto:	Incluye los procesos involucrados en identificar a los interesados del proyecto así como la planificación, gestión y control de sus expectativas sobre el proyecto.

Fuente: Elaboración Propia
Tabla 3: Gestión de Proyecto

B. 5 procesos en la gestión de proyectos del PMBOK

1. Iniciación:	Define y autoriza el proyecto o una fase del mismo. Está formado por dos procesos.
2. Planificación:	Define, refina los objetivos y planifica el curso de acción requerido para lograr los objetivos y el alcance pretendido del proyecto. Está formado por veinte y cuatro procesos.
3. Ejecución:	Compuesto por aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan a fin de cumplir con las especificaciones del mismo. Implica coordinar personas y recursos, así como integrar y realizar actividades del proyecto en conformidad con el plan para la dirección del proyecto. Está formado por ocho procesos.
4. Seguimiento y Control:	Mide, supervisa y regula el progreso y desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios. Está formado por once procesos.
5. Cierre:	Formaliza la aceptación del producto, servicio o resultado, y termina ordenadamente el proyecto o una fase del mismo. Está formado por dos procesos.

Fuente: Elaboración Propia
Tabla 4: Los 5 Procesos del PMBOK

2.2.2 Ingeniería del Proyecto

RUP (Rational United Process).-Es la metodología seleccionada para el desarrollo de la Ingeniería del proyecto en español significa **Proceso Unificado de Rational**.

RUP fue desarrollado por Rational Software y ahora perteneciente a IBM. Junto con el **Lenguaje Unificado de Modelado UML**, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

Es un proceso de ingeniería de software, que hace una propuesta orientada por disciplinas para lograr las tareas y responsabilidades de una organización que desarrolla software.

Su meta principal es asegurar la producción de software de alta calidad que cumpla con las necesidades de los usuarios, con una planeación y presupuesto predecible. Este modelo presenta las siguientes características:

- ❖ Provee un entorno de proceso de desarrollo configurable, basado en estándares.
- ❖ Permite tener claro y accesible el proceso de desarrollo que se sigue.
- ❖ Permite ser configurado a las necesidades de la organización y del proyecto.
- ❖ Provee a cada participante con la parte del proceso que le compete directamente, filtrando el resto.

Las fases que forman el ciclo de vida de RUP se dividen en cuatro:

1. **Inicio:** Se establece el objetivo del sistema y se recogen los requisitos del usuario.
2. **Elaboración:** Se busca reducir riesgos y cumplir con la planificación y coste indicado. Se genera una estructura arquitectónica que se puede ejecutar y que servirá de punto de partida para después permitir desarrollar la disciplina de diseñar, implementar y probar.
3. **Fase de construcción:** Partiendo de la arquitectura elaborada en la fase anterior se realizará casi toda la implementación, creando versiones totalmente funcionales para comprobar que satisface las necesidades del usuario.
4. **Transición:** Se comprueba que el software cumple con todas las necesidades y se realizan feedback con el cliente para ajustar el software, dado una de estas fases contiene interacciones necesarias para alcanzar los objetivos del producto y cada fase tiene un objetivo y un hito que indicará que el objetivo se ha alcanzado.

Estas interacciones son llevadas a cabo bajo las disciplinas de:

1. Disciplina de desarrollo

- Requerimientos: Se trasladan las necesidades del negocio a un sistema automatizado.
- Análisis y diseño: Los requerimientos se trasladan a una arquitectura software.
- Implementación: Se crea el software adaptándolo a las necesidades.
- Pruebas: Se comprueba que el software actúa de forma adecuada.

2. Disciplina de soporte:

- Configuración y administración de los cambios.
- Administración de los horarios y recursos.
- Ambiente de desarrollo y su administración.



Fuente: http://es.slideshare.net/laidy17_4/rup-27388806

Gráfico 5: Iteración del producto

Todos los miembros del equipo comparten lo siguiente:

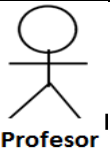
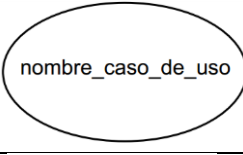
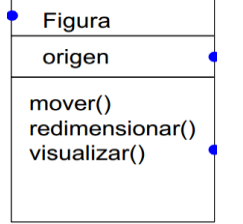
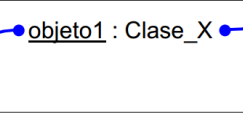
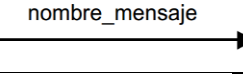
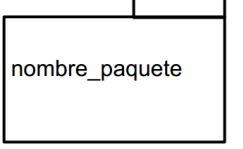
- 1 Base de conocimiento
- 1 Proceso
- 1 vista de cómo desarrollar el software
- 1 un lenguaje de modelamiento (UML)



Fuente://datateca.unad.edu.co/contenidos/200609/exeuml/modulo_uml.html
Gráfico 6: UML

UML (Unified Modeling Language).-Para el análisis y modelamiento del sistema a desarrollar se usara UML, que en español significa Lenguaje Unificado de Modelado.

- 1. Elementos estructurales**, estos elementos generalmente son usados para los diferentes diagramas usados para el modelamiento del sistema.

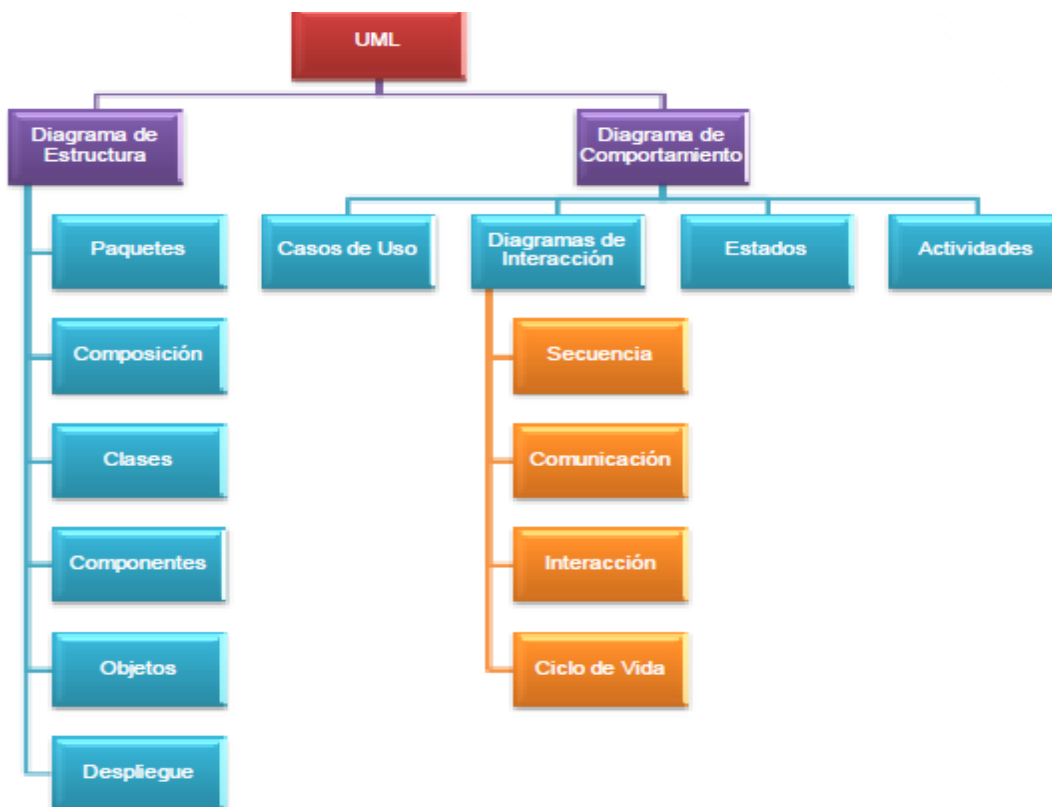
<p>Actores, es "algo" o "alguien" que puede interaccionar con el sistema que se está desarrollando.</p>	
<p>Casos de uso, es una descripción de un conjunto de secuencias de acciones que un sistema ejecuta y que produce un resultado observable de interés para un actor particular.</p>	
<p>Clase, es una descripción de un conjunto de objetos que comparten los mismos atributos, operaciones, relaciones y semántica. En la cabecera, se coloca el nombre, debajo los atributos y al final los métodos o acciones que realizara la clase.</p>	
<p>Objeto, un objeto es una instancia de alguna clase. Al inicio se coloca el nombre del objeto y luego la clase a la cual pertenece.</p>	
<p>Mensaje, los mensajes se usan para especificar una comunicación entre objetos.</p>	
<p>Paquete, sirve para organizar elementos en grupos. Un paquete es puramente conceptual (sólo existe en tiempo de desarrollo).</p>	

Fuente: Elaboración Propia
Tabla 7: Elementos estructurales

2. **Relaciones entre los elementos**, existen diversos tipos tales como:

- **Dependencia**, es una relación semántica entre dos elementos (o dos conjuntos de elementos), en la cual un cambio en un elemento puede afectar a la semántica de otro elemento.
- **Asociación**, es una relación estructural entre dos elementos, que describe las conexiones entre ellos (suele ser bidireccional)
- **Agregación**, es una relación estructural entre un todo y sus partes.
- **Generalización**, es una relación taxonómica entre un elemento más general (el padre) y un elemento más específico (el hijo).

Diagramas usados en UML.



Fuente: Elaboración Propia
Gráfico 7: Diagramas de UML

2.2.3 Soporte del Proyecto

Idealmente, el fin de la gestión de proyectos es el uso armonioso de una serie de diversos recursos mentales y físicos, con especial cuidado y atención en las personas, de tal manera de conseguir un

producto agradable a los usuarios y operadores, y benéfico a los clientes. Se busca que cada integrante del proyecto sea un especialista con cumple un rol bien definido, pero con la libertad suficiente para aportar cuando se le pide o lo estime conveniente según los cambios o nuevas necesidades que se experimentan.

2.2.4 Planificación de calidad

Es el proceso que consiste en auditar, controlar, supervisar los requisitos de calidad y los resultados obtenidos a partir de medidas de control de calidad, a fin de garantizar que se utilicen normas de calidad adecuadas.

Se identificarán los requisitos y/o estándares de calidad para el proyecto y sus entregables, así como de documentar la manera en que el proyecto demostrará el cumplimiento con los requisitos de calidad. El beneficio clave de este proceso es que proporciona orientación e indicaciones sobre cómo se gestionará y validará la calidad a lo largo del proyecto.

El proyecto debe cumplir con los objetivos establecidos en la Gestión de alcance, cumpliendo los requisitos de calidad, como control para cada una de las gestiones, con el fin de llegar a la satisfacción del cliente.

Entre las políticas de calidad tenemos:

- Para los documentos:
 - Los documentos de gestión tendrán un estándar establecido por el equipo de trabajo.
 - Los entregables del proyecto se presentaran bajo el estándar establecido por el equipo de trabajo.
 - Para afirmar validez de cualquier documento generado durante el proyecto debe estar firmado por el Gerente de MANQV SAC. y el Gerente del proyecto.

- Para la gestión del proyecto:
 - Las reuniones deberán llevarse en las fechas establecidas por el equipo de trabajo.
 - El equipo de trabajo Sistemas Perú deberá acudir a las reuniones establecidas.

2.2.5 Identificación de estándares y métricas.

Entre los estándares que se establecerán para el desarrollo del proyecto se hará mención el siguiente:

Las métricas de calidad que determinarán el rendimiento de conformidad del proyecto son los siguientes:

- Variación del avance (%).
- Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados.
- Porcentaje de requerimientos funcionales implementados.
- Número de defectos identificados en pruebas de aceptación.

2.2.6. Diseño de Formatos de aseguramiento de calidad

El objetivo del Diseño de Calidad es comunicar el ámbito, recursos, y herramientas a los gestores del software y personal técnico, además de entregar a la administración una visibilidad adecuada del proceso utilizado y los productos construidos durante el proyecto mediante acciones planificadas y sistemáticas que aseguren la calidad de los procesos y productos.

Para el aseguramiento de la calidad se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- El aseguramiento de calidad se hará monitoreando continuamente la performance del trabajo, los resultados del control de calidad, y sobre todo las métricas.
- De esta manera se descubrirá tempranamente cualquier necesidad de auditoria de procesos, o de mejora de procesos.
- Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.
- Asimismo se verificará que dichas solicitudes de cambio, y/o acciones correctivas/preventivas se hayan ejecutado y hayan sido efectivas.

CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

3.1. Gestión del proyecto

3.1.1. Iniciación

A. Acta de constitución del proyecto.

Mediante el Acta de Constitución del Proyecto la empresa MANQV SAC formalizó el inicio del proyecto de tal manera la organización e involucrados en el mismo acepten los lineamiento que regirán el desarrollo del proyecto y que están expresados en mencionado documento.

1. Objetivo del Acta de Constitución.

- Establecer los objetivos del proyecto
- Indicar al Director del proyecto
- Especificar los requerimientos del proyecto

2. Descripción del Acta de Constitución

El Acta de Constitución del Proyecto es el documento en la cual se define el alcance que tendrá el proyecto, los supuestos sobre los que se desarrollará, las restricciones al proyecto y los hitos y entregables, el presupuesto que se requiere para el desarrollo del proyecto, quienes participaran del proyecto y por último la aprobación del acta de constitución del proyecto.

El cuerpo se dé un Acta constitutiva contendrá los siguientes puntos:

- Información General
- Descripción del proyecto
- Alineamiento del Proyecto
- Objetivos del Proyecto
- Extensión del proyecto
- Factores Críticos del Proyecto
- Planeamiento Inicial del Proyecto a Alto Nivel
- Autoridad del Proyecto
- Integrantes del Equipo del Proyecto, Roles y responsabilidades
- Firmas

3.1.2. Planificación

A. Alcance - Plan de Gestión del Alcance

1. Alcances del Producto:

El Sistema contara con 5 módulos para el área de administración con las siguientes funcionalidades:

- **Módulo cliente;** Aquí se registrara los datos de los clientes a su vez el usuario podrá grabar, modificar, eliminar los datos.
- **Módulo de Proveedores;** En este módulo el usuario podrá tener una lista detallada de los proveedores a su vez el usuario podrá grabar, modificar, eliminar los datos e ingresar nuevos datos.
- **Módulo de Servicios;** En este módulo el usuario podrá tener una lista detallada de los Servicios que tiene a su vez el usuario podrá grabar, modificar, eliminar los datos e ingresar uno nuevo.
- **Módulo de Empleados;** Aquí se registrara a los empleados a su vez el usuario podrá grabar, modificar, eliminar los datos.
- **Módulo de Gestión.-** Aquí se encuentra las acciones de Pedido, Asignar empleado. Así como el reporte de los Pedidos.

2. Alcances del Proyecto

a. Entregables; El proyecto tiene los siguientes:

ENTREGABLES DEL PROYECTO	
<i>FASE DEL PROYECTO</i>	<i>PRODUCTOS ENTREGABLES</i>
Gestión del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Acta de Constitución del Proyecto. ❖ Enunciado del Alcance. ❖ Cronograma. ❖ Informes de reunión de avance mensual ❖ Acta de Aceptación. ❖ Cierre del proyecto.
Soporte de Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Verificación de requisitos iniciales.

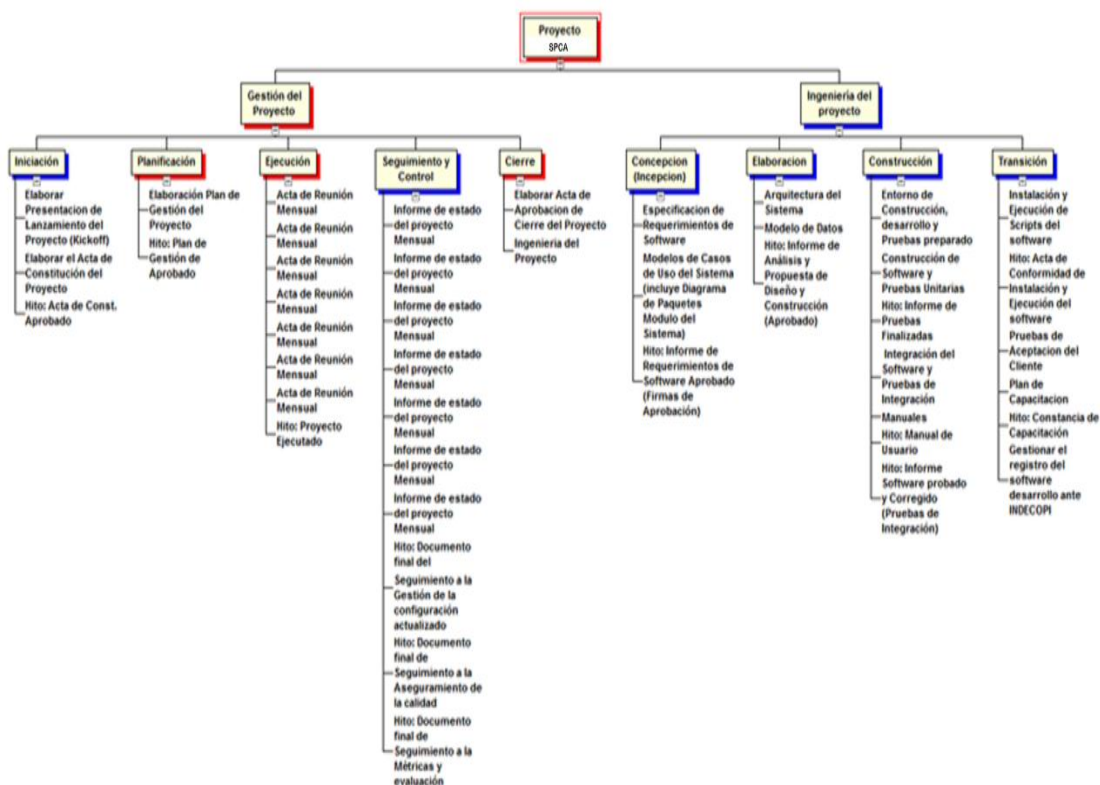
Migración de Datos	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Documento de instalación aplicación. ❖ Instalación de aplicación.
Puesta en Producción	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Plantillas de carga de datos. ❖ Documentos Scripts.
Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Documento de puesta en marcha de módulos Documento de aceptación del producto. ❖ Documento de Aceptación de Módulo de recursos humanos. ❖ Manual de Configuración. ❖ Manual de Usuario.

nt

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8: Entregables del proyecto

b. EDT: Es el documento que establece la visión estructurada del proyecto, en la cual se encuentran definidos cada uno de los entregables del proyecto de acuerdo a las actividades establecidas.



Fuente: Elaboración Propia

Grafico 8: EDT

c. Diccionario de la EDT :El diccionario de la EDT/WBS proporciona la Información detallada para los elementos de la EDT/WBS, en la cual se encuentran definidos cada uno de los entregables que corresponden al desarrollo del proyecto.

ESPECIFICACIÓN DE PAQUETE DE TRABAJO DEL WBS			
FASE 1: Gestión del Proyecto	1.1 Iniciación	1.1.1 Project Charter	Documento que detalla: La definición del Proyecto, definición del producto, requerimiento de los Stakeholders, necesidades del negocio, finalidad y justificación del proyecto, cronograma de hitos, restricciones, riesgos y oportunidades del proyecto.
		1.1.2 Scope Statement	Documento que establece el trabajo que debe realizarse, y los productos entregables que deben producirse.
	1.2 Plan del Proyecto	Documento formalmente aprobado que define como se ejecuta, supervisa y controla un Proyecto. Puede ser resumido o detallado y estar compuesto por uno o más planes de gestión subsidiarios y otros documentos de planificación. Contiene:	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ WBS ➤ DWBS ➤ Schedule ➤ Presupuesto ➤ Línea base de Calidad ➤ Plan de Gestión de Calidad ➤ Organización del Proyecto ➤ RAM ➤ Plan de Gestión de RR. HH. ➤ Plan de Gestión de Comunicaciones ➤ Plan de Gestión de Adquisiciones 	
	1.3 Informe de Estado del Proyecto.	Documento que informara el estado de avance de cada entregable del proyecto (en cuanto a costos, tiempos, alcance y calidad), semanalmente se entregará un informe.	
	1.4 Reunión de Coordinación Semanal	Reunión de Coordinación Semanal, del equipo de proyecto, en las oficinas de MANQV, para informar el avance del proyecto y presentar los informes de la semana.	
1.5 Cierre del proyecto	Para el cierre del proyecto se realizara una reunión con el equipo del proyecto, donde el PM deberá presentar los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Informe de Performance del Proyecto 		

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Acta de Aceptación del Proyecto ➤ Archivo final del proyecto
FASE 2: Análisis del Proyecto	2.1 Diagrama de casos de uso y flujograma del Proyecto	Se desarrollara detalladamente los casos de usos del sistema a utilizarse en el proyecto junto con los flujograma de cada proceso.
	2.2 Informe de Avance del Proyecto.	Documento que informara el estado de avance de cada entregable del proyecto (en cuanto a costos, tiempos, alcance y calidad), semanalmente se entregará un informe.
	2.3 Reunión de Coordinación Semanal	Reunión de Coordinación Semanal, del equipo de proyecto, en las oficinas de MANQV, para informar el avance del proyecto y presentar los informes de la semana.
FASE 3: Diseño del Proyecto	3.1 Diseño de los formularios y reportes del Proyecto	Se desarrollara los formularios del sistema en forma detallada así como también los reportes de correspondes a utilizarse en el proyecto.
	3.2 Informe de Avance del Proyecto.	Documento que informara el estado de avance de cada entregable del proyecto (en cuanto a costos, tiempos, alcance y calidad), semanalmente se entregará un informe.
	3.3 Reunión de Coordinación Semanal	Reunión de Coordinación Semanal, del equipo de proyecto, en las oficinas de MANQV, para informar el avance del proyecto y presentar los informes de la semana.
FASE 4: Ejecución e Implementación del Proyecto	4.1 Ejecución del proyecto	La ejecución del proyecto se realizara de acuerdo a los requerimientos de la empresa en las áreas ya mencionadas. Además se capacitara al personal sobre el sistema.
	4.2 Implementación del Proyecto	La implementación del proyecto se realizara en las instalaciones de la empresa en las áreas ya mencionadas.
	4.3	Documento que informara el estado de avance de cada

	Informe de Avance del Proyecto.	entregable del proyecto (en cuanto a costos, tiempos, alcance y calidad), semanalmente se entregará un informe.
	4.4 Reunión de Coordinación Semanal	Reunión de Coordinación Semanal, del equipo de proyecto, en las oficinas de MANQV, para informar el avance del proyecto y presentar los informes de la semana.
FASE 5: Informe Final	5.1 Informe final	El documento incluye una memoria de las actividades realizadas, resultados alcanzados y todo el material elaborado durante la consultoría. Se presentara dos juegos originales acompañado por un Cd con todos los archivos que generan el informe y la información complementaria.

Fuente: Elaboración Propia
Tabla 9: Diccionario de la EDT

- d. Matriz de trazabilidad de requerimientos: La Matriz de Trazabilidad de requisitos detalla información de aquellos requerimientos que deben tenerse en cuenta para el desarrollo del proyecto, es de gran importancia que se establezcan claramente estos requisitos ya que de ellos dependerá que el proyecto satisfaga las necesidades de la organización

Requerimientos de Alto Nivel									
Nombres y Apellidos: Maria Calagua Rol: Jefe de Proyecto Fecha de actualización: 13/10/2014									
Código	Nombre	Usuario	Tipo	Fuente	Descripción	Fecha	Identificado por	Prioridad	Estado
RAN-01	Reporte de los servicios prestados a los clientes por rango.	Area Administrativa	Funcional	Propuesta técnica	Este reporte se detallara los servicios por cliente	13/10/2014	Maria Calagua	Importante	Aprobado
RAN-02	Reporte del personal a cargo de cada servicio dado detallado o general por cliente a su cargo.	Area Administrativa	Funcional	Propuesta técnica	Hoja en que se apunta las características del vehículo	13/10/2014	Maria Calagua	Importante	Aprobado
RAN-03	El grado de satisfacción respecto al proyecto debe ser mínimo de 4.0 sobre 5.0 caso contrario se realizara un seguimiento a las actividades y se tomara acciones correctivas necesarias.	Area Administrativa	Funcional	Propuesta técnica	Emisión de la hoja al propietario del vehículo	13/10/2014	Maria Calagua	Importante	Aprobado

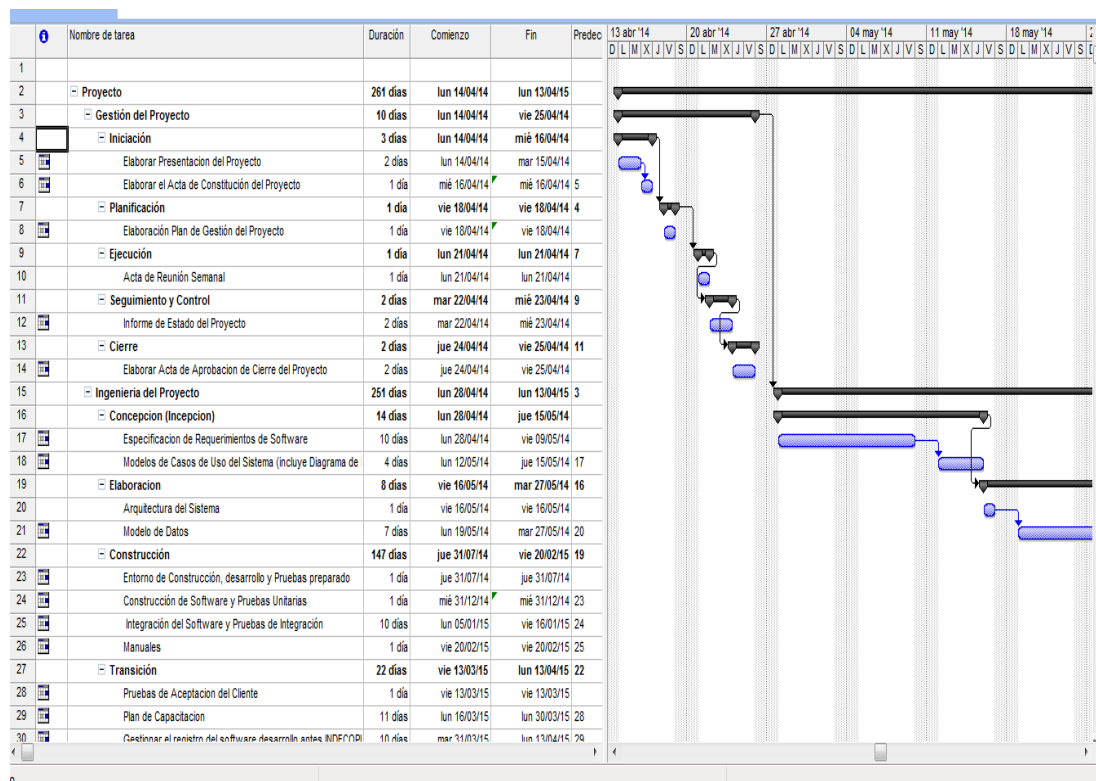
Grafico 9: Requerimientos de Alto Nivel

Código	Nombre	Descripción	Fecha	Identificado por Fuente	Estado	Situación	Prioridad	Dificultad	Caso de Prueba	Inconsistencias con documentos	Inconsistencias con componentes	
RF-04	Emitir los requerimientos por servicio de cada cliente por fecha o rango.	Realizar sobre los requerimientos por cliente	13/10/2014	Maria Calaque	RAN-01	Aprobado	Incluido en el Diseño	Importante	Media	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
RF-05	Emitir el Estado de los servicios dados por cliente detallado o general, fecha o periodo.	Realizar consulta de los servicios por cliente	13/10/2014	Maria Calaque	RAN-01	Aprobado	Incluido en el Diseño	Importante	Media	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
RF-06	Emitir el Pago a proveedores por fecha en forma detallada	Registros de las facturas canceladas por cada proveedor	13/10/2014	Maria Calaque	RAN-02	Aprobado	Incluido en el Diseño	Importante	Media	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-07	Emitir las facturas emitidas por la empresa por cliente y proveedor.	Registros de las facturas emitas por cada cliente	13/10/2014	Maria Calaque	RAN-01	Aprobado	Incluido en el Diseño	Importante	Media	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada

Gráfico 10: Requerimientos Funcionales

B. Tiempo - Plan de Gestión del Tiempo

1. **Cronograma del Proyecto:** Es el documento que define las actividades del proyecto para el cumplimiento del desarrollo del software, con el fin de cumplir con el acuerdo establecido en el Plan del proyecto, además de monitorear las fechas de cada una de las actividades definidas.



Fuente: Elaboración Propia
Gráfico 11: Cronograma del Proyecto

2. Hitos del Proyecto.- Los Hitos del Proyecto establecen la culminación de una etapa de planificación de las actividades definidas en el Plan para la dirección de proyectos. Aquí se presentan los hitos del proyecto:

Cronograma de Hitos Del Proyecto	
Hito De Evento Significativo	Fecha Programada
Inicio del proyecto.	11 de Abril del 2014
1. Project Charter.	Del 11 de mayo al 30 de Noviembre del 2015
2. Plan del Proyecto	Del 07 de junio al 30 de junio de 2014
3. Análisis de los Casos de Uso	Del 01 de Julio al 30 de Setiembre del 2014
4. Diseño de formularios	Del 01 de Octubre al 30 de Diciembre del 2014
5. Diseño de Reportes	Del 02 de Enero del 2015 al 28 de Febrero del 2015
6. Generación del Código	Del 01 de Marzo al 30 de Mayo del 2015
7. Pruebas de Implementación del sistema.	DEL 01 DE JUNIO AL 30 DE JUNIO DEL 2015
Fin del proyecto	30 de Junio del 2015

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 10: Hitos del Proyecto

3. Gestión de Cambio en el Cronograma

En esta etapa no se ha establecido cambios en el cronograma inicial, los avances hasta el momento han seguido su curso normal según lo planificado. En caso se realice algún cambio se procederá a seguir el procedimiento de gestión de cambio al cronograma, en el cual indica que cualquier requerimiento que implique cambios (adición o reducción) en el desarrollo cronograma será tratado de la siguiente manera:

- El Jefe del Proyecto del cliente envía al Jefe del Proyecto de la empresa proveedora la Solicitud de Cambio al Alcance y/o Solicitud de Cambio al Cronograma especificando el cambio y la justificación del mismo a partir de una solicitud de un interesado del proyecto.
- El Jefe del Proyecto de la empresa proveedora convoca a su equipo de especialistas y su equipo de desarrollo para una reunión de análisis interno del cambio solicitado.
- Luego, elaborará un Análisis de Impacto del cambio del Alcance por efecto del cambio del cronograma que se encuentra en el formato de Solicitud de Cambio.

- Se procederá a comunicar al Jefe del Proyecto del Cliente el cambio solicitado y el impacto en el proyecto.
- Se convocará a reunión de comité ejecutivo en coordinación con el Jefe del Proyecto del cliente a fin de informar el impacto de la nueva solicitud de cambio por efecto del cambio del cronograma.
- El Jefe del Proyecto del Cliente convoca a una reunión con los interesados del proyecto para revisar el tema y exponer sus planteamientos en relación al impacto dentro del proyecto.
- De proceder el cambio al alcance, el involucrado que ha solicitado el cambio deberá gestionar la aprobación correspondiente de acuerdo al tipo de cambio.
- Una vez aprobado el cambio, el Jefe del Proyecto de la empresa proveedora comunicará al equipo de especialistas y equipo de desarrollo el cambio para proceder con su implementación.
- Actualizará el Cronograma del proyecto así como los documentos de seguimiento necesario en alcance, tiempo, costo y calidad así como recursos.
- Finalmente, se registra el cambio en el Sistema de Control de Cambios.

NIVEL DE DESVIACIÓN	RANGO	ACCIONES A TOMAR
Alta	>10 días de retraso	Reunión de Emergencia con el Comité Ejecutivo del Proyecto para tomar acciones correctivas.
Media	>=5 y <10 días de retraso	Reunión de Emergencia con el Comité Ejecutivo del Proyecto para tomar acciones correctivas.
Baja	<5 días de retraso	Reunión de Emergencia con el Comité Operativo del Proyecto para tomar acciones correctivas, y comunicárselas al Comité Ejecutivo.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 11– Criterios Para Determinar Desviaciones Significativas En Los Plazos

C. Costo - Plan de Gestión del Costo

El propósito es definir la metodología de cómo será gestionado los costos asociados con el Proyecto. Esto es necesario para garantizar el éxito del proyecto dentro de los límites del presupuesto asignado. Existen varios componentes de costos asociados a este proyecto, así como varias métricas, además de las consideraciones de variación de costo, y la información que este plan define.

- 1.- Cuadro de Costos.- Definiremos el costo del proyecto generado por el uso de los recursos a lo largo del tiempo planificado.

COSTO							
		Fecha Inicio	Fecha Fin				
		11/04/2014	30/06/2015				
PROYECTO SPCA							
JEFE DE PROYECTO	Fecha Inicio	Fecha Final	Meses Asignado	Sueldo	Otras asignaciones	Costo Mensual	Costo Total
Jefe de Proyecto - Maria Calagua	11/04/2014	30/06/2015	14.63	3,000.00		S/. 3,000.00	S/. 43,900.00
SUBTOTAL 1						S/. 3,000.00	S/. 43,900.00
ANALISTAS DE SISTEMAS	Fecha Inicio	Fecha Final	Meses Asignado	Sueldo	Otras asignaciones	Costo Mensual	Costo Total
Analista de Sistemas - Miguel Suarez	11/04/2014	30/06/2015	14.63	2,000.00		S/. 2,000.00	S/. 29,266.67
Diseñador - Edgar Castro	01/10/2014	15/02/2015	4.47	2,000.00		S/. 2,000.00	S/. 8,933.33
Programador Junior DBA - Gerardo Caso	04/08/2014	06/03/2015	7.07	1,500.00		S/. 1,500.00	S/. 10,600.00
Programador - Blanca Quispe	01/03/2015	30/05/2015	2.97	1,200.00		S/. 1,200.00	S/. 3,560.00
Tester - Patricia Vasquez	04/05/2015	30/06/2015	1.87	1,200.00		S/. 1,200.00	S/. 2,240.00
Documentador - Jose Cruz	11/04/2014	30/06/2015	14.63	800.00		S/. 800.00	S/. 11,706.67
SUBTOTAL 2			14.63333333			S/. 8,700.00	S/. 66,306.67
Costos Operativos	Fecha Inicio	Fecha Final	Q	Meses	PU	Costo Mensual	Costo Total
Utiles de Oficina			14		S/. 200.00		S/. 2,800.00
							S/. 2,800.00
Contingencia			Q	Meses	PU		
Contingencia Operativa				1			S/. 10,000.00
Contingencia Planilla				1			S/. 10,000.00
COSTO TOTAL X EL SERVICIO							S/. 113,006.67
COSTO TOTAL							S/. 113,006.67
MARGEN							S/. 113,006.67
10.00%	COSTO TOTAL						S/. 11,300.67
	UTILIDAD						S/. 124,307.33
	TOTAL A FACTURAR						

Fuente: Elaboración Propia
 Grafico 12: Cuadro de Costos

2. Forma de Pago

La forma de pago del proyecto, será definido con acuerdo de ambas partes. El pago del proyecto será conforme a los siguientes avances:

HITOS	PAGO
GESTIÓN DEL PROYECTO	
Aprobar Acta de Constitución y Plan de Alcance del proyecto	20%
Aprobar Informe de estado	20%
Aprobar Acta de Cierre del Proyecto	20%
INGENIERÍA DEL PROYECTO	
Aprobar los requerimiento del sistema y modelos de negocio	20%
Aprobar modelamiento de BD y diseño	
Aprobar la aceptación del producto	15%
Aprobar el Plan de capacitación	10%

Fuente: Elaboración Propia
Tabla 7: Forma De Pago

3. Gestión de Cambio en los Costos

Cualquier requerimiento que implique cambios (ampliación o reducción) en el desarrollo de los paquetes de trabajo o en los procesos de la organización a ser considerados para la implementación del proyecto, será tratado de la siguiente manera:

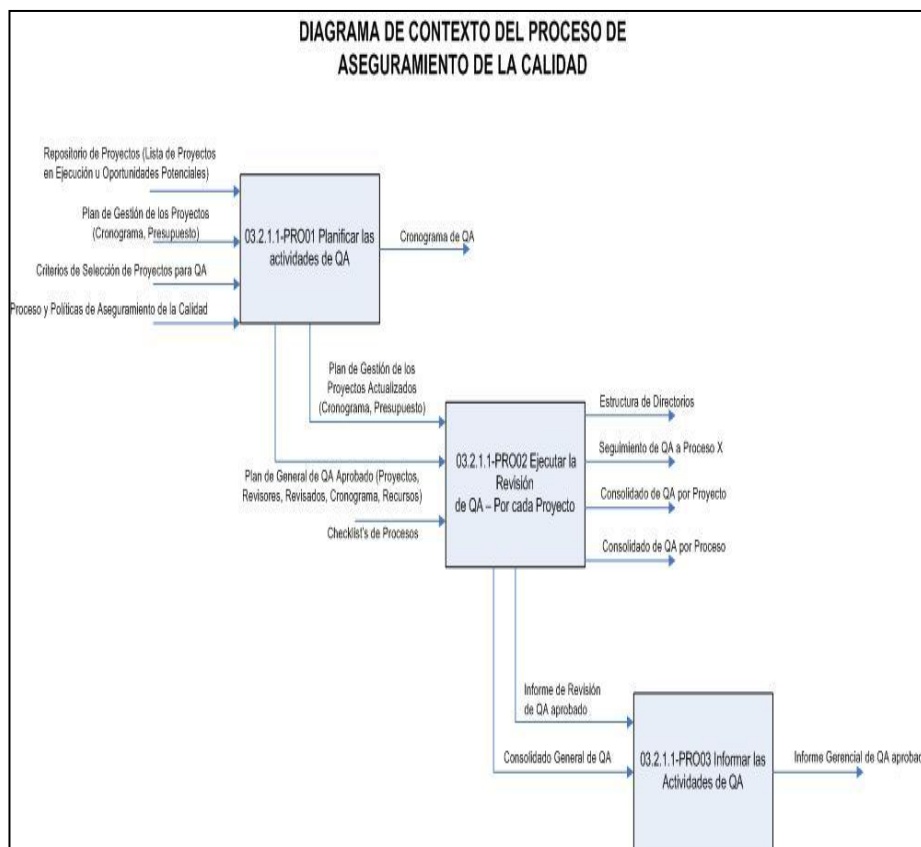
- El Jefe del Proyecto envía al Patrocinador la Solicitud de Cambio al Alcance especificando el cambio y la justificación del mismo.
- El Jefe del Proyecto convoca a su equipo de especialistas y su equipo de desarrollo para una reunión de análisis interna del cambio solicitado.
- El Jefe de Proyecto elabora un Análisis de Impacto del cambio del Alcance.
- El Jefe del Proyecto comunica al Patrocinador el cambio solicitado y el impacto en el proyecto.

- El Patrocinador convoca a reunión de comité ejecutivo en coordinación con el Jefe del Proyecto a fin de informar el impacto de la nueva solicitud de cambio.
- El Jefe del Proyecto convoca a una reunión con los interesados del proyecto para revisar el tema y el impacto dentro del proyecto.
- De proceder el cambio al alcance, el involucrado que ha solicitado el cambio deberá gestionar la aprobación correspondiente de acuerdo al tipo de cambio.
- Una vez aprobado, el Jefe del Proyecto comunicará al equipo de especialistas y equipo de desarrollo el cambio para proceder con su implementación.
- El Jefe del Proyecto actualizará el Cronograma del proyecto así como los documentos de seguimiento necesario en alcance, tiempo, costo, calidad y recursos.
- Finalmente, se registra el cambio en el Sistema de Control de Cambios.

D. Calidad - Plan de Gestión de la Calidad

1. Aseguramiento de la calidad

1.1 El objetivo del Aseguramiento de la Calidad: Es proporcionar visibilidad a la gerencia sobre los procesos utilizados por los proyectos y sobre los productos que genera dicho proyecto, asegurando la conformidad con estándares, procesos y procedimientos.



Fuente: Plan de proyecto Cosapisoft

Grafico 13: Diagrama del Aseguramiento de la calidad

1.2 Herramientas y Técnicas.-A continuación se listan las herramientas y las técnicas a usar para el aseguramiento de calidad de los entregables seleccionados.

Herramientas:

- Checklist de aseguramiento de calidad
- Informe de aseguramiento de la calidad
- Seguimiento a las no conformidades

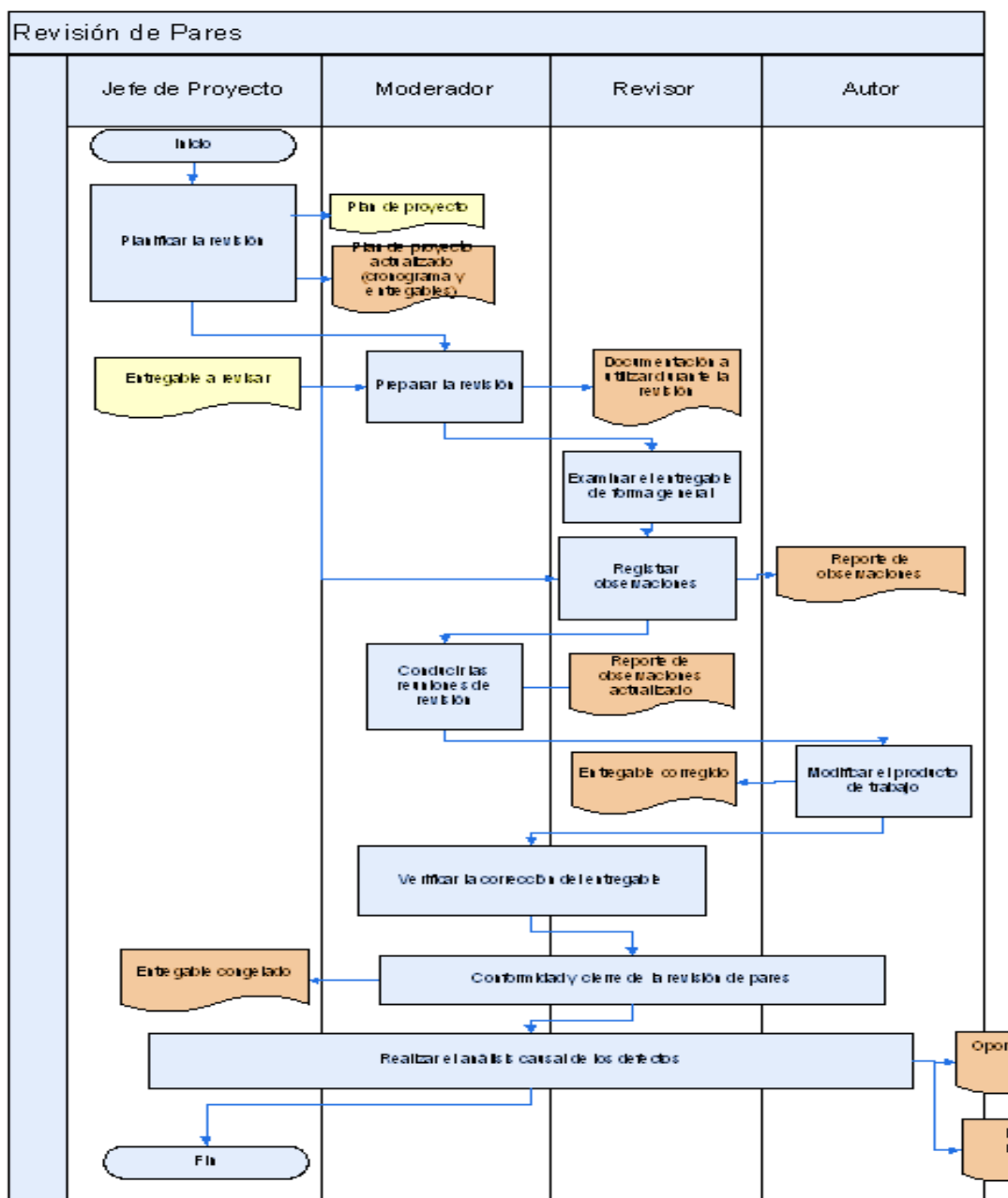
Técnicas:

- Revisiones de documentación
- Entrevistas

2. Control de Calidad

2.1 Proceso De Revisión De Pares (Verificación).- La revisión de pares es un proceso que consiste en la revisión de los entregables por parte de

colegas del autor del entregable o personas especialista y experimentadas. El proceso de revisión de pares a seguir es el siguiente:



Fuente: Plan de proyecto Cosapisoft
 Grafico 14: Control de calidad

2.2 Proceso De Pruebas Unitarias.- Aquellas realizadas para la construcción de un componente de software testeable.

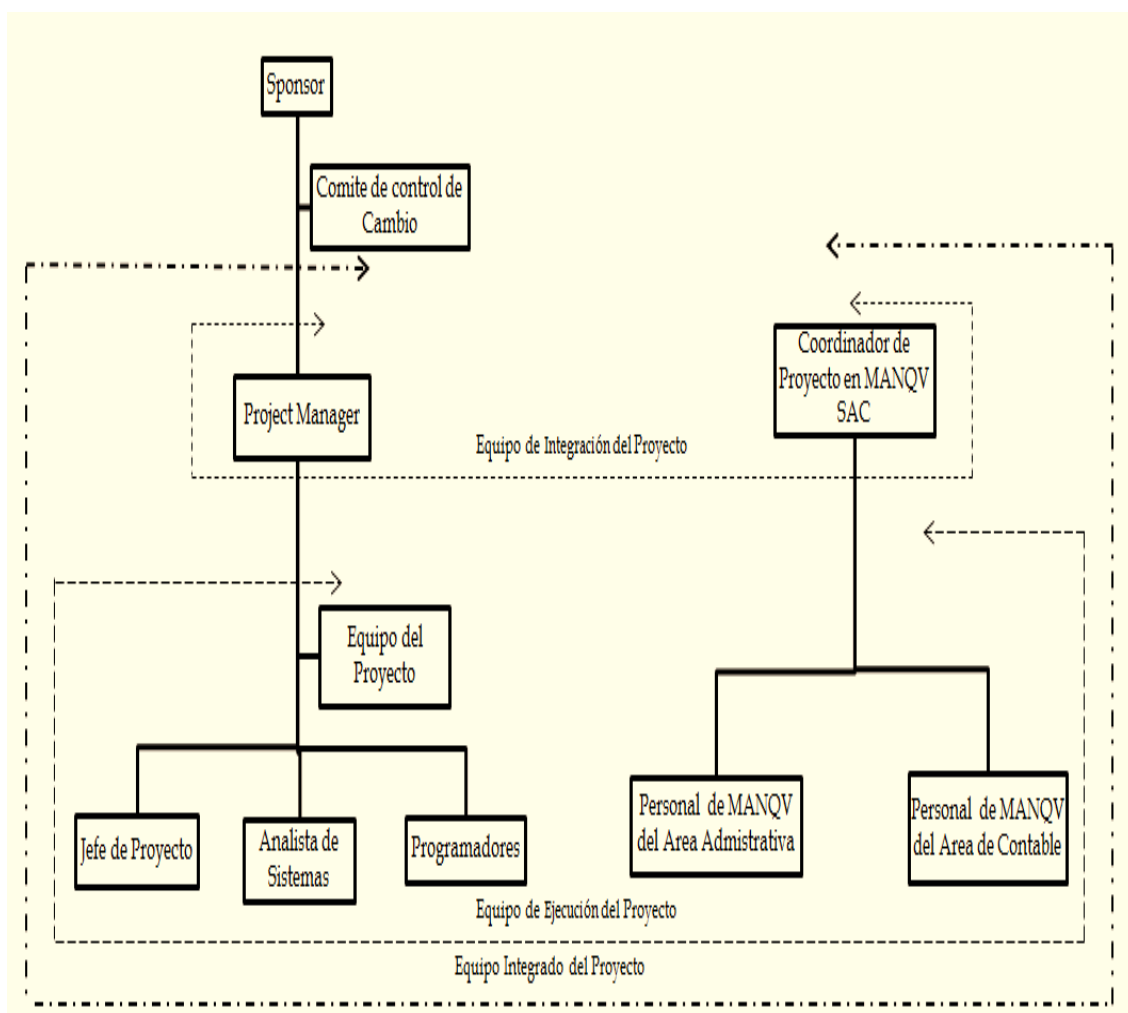
2.3 Proceso De Pruebas De Integración.- Son aquellas pruebas que se realizan para comprobar el correcto ensamble de los módulos e interfaces del sistema.

2.4 Proceso De Pruebas Del Sistema (Verificación).- Esta prueba permite asegurarnos que los componentes satisfacen los requerimientos, estándares y que el producto se viene construyendo correctamente para su entrega al cliente. Esto se realiza habiéndose ya realizado las pruebas de cada componente de software por individual y en conjunto.

Las pruebas del Sistema permiten verificar si el sistema será suficientemente operativo frente a los volúmenes de información esperados, a condiciones extremas que se identificaron previamente.

E. Recursos Humanos - Plan de Gestión de los Recursos Humanos

1. Organigrama del Proyecto.- El organigrama del proyecto es una representación gráfica de los miembros del equipo del proyecto y de sus relaciones de comunicación. Se presenta de la siguiente forma:



Fuente: Elaboración Propia
Grafico 15: Organigrama del Proyecto

2. Roles y responsabilidades.- Se establecen las tareas asignadas y el trabajo que se espera que realice un miembro del equipo del proyecto a fin de completar las actividades del mismo.

NOMBRE DEL ROL:	
SPONSOR	
OBJETIVOS DEL ROL:	
Es la persona que patrocina el proyecto, es el principal interesado en el éxito del proyecto, y por tanto la persona que apoya, soporta, y defiende el proyecto.	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Aprobar el Project Charter. • Aprobar el Scope Statement (Enunciado del alcance). • Aprobar el Plan de Proyecto. • Aprobar el cierre del proyecto. • Aprobar todos los Informes del equipo. 	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Firmar el Contrato del Servicio. • Iniciar el proyecto. • Aprobar la planificación del proyecto. • Monitorear el estado general del proyecto. • Cerrar el proyecto y el Contrato del Servicio. • Gestionar el Control de Cambios del proyecto. • Gestionar los temas contractuales con el Cliente. • Asignar recursos al proyecto. • Designar y empoderar al Project Manager. • Ayudar en la solución de problemas y superación de obstáculos del proyecto. 	
NIVELES DE AUTORIDAD:	
<ul style="list-style-type: none"> • Decide sobre recursos humanos y materiales asignados al proyecto. • Decide sobre modificaciones a las líneas base del proyecto. • Decide sobre planes y programas del proyecto. 	
REPORTA A:	
Project Manager	
REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión Estratégica
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo. • Comunicación. • Solución de conflictos. • Inteligencia emocional.
EXPERIENCIA:	
OTROS:	

Fuente: Elaboración Propia
Tabla 13: Rol Sponsor

NOMBRE DEL ROL	
PROJECT MANAGER	
OBJETIVOS DEL ROL:	
Es la persona que gestiona el proyecto, es el principal responsable por el éxito del proyecto, y por tanto la persona que asume el liderazgo y la administración de los recursos del proyecto para lograr los objetivos fijados por el Sponsor.	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el Project Charter. • Elaborar el Scope Statement. • Elaborar el Plan de Proyecto. • Elaborar el Informe de Estado del Proyecto. • Realizar la Reunión de Coordinación Semanal. • Elaborar el Informe de Cierre del proyecto. • Negociar y firmar Contrato con NC e Hijos construcciones S.A.C. 	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ayudar al Sponsor a iniciar el proyecto. • Planificar el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Controlar el proyecto. • Cerrar el proyecto. • Ayudar a Gestionar el Control de Cambios del proyecto. • Ayudar a Gestionar los temas contractuales con el Cliente. • Gestionar los recursos del proyecto. • Solucionar problemas y superar los obstáculos del proyecto. 	
NIVELES DE AUTORIDAD:	
<ul style="list-style-type: none"> • Decide sobre la programación detallada de los recursos humanos y materiales asignados al proyecto. • Decide sobre la información y los entregables del proyecto. • Decide sobre los proveedores y contratos del proyecto, siempre y cuando no excedan lo presupuestado. 	
REPORTA A:	
Sponsor	
SUPERVISA A:	
<ul style="list-style-type: none"> • Analista • Tester Desarrollador • Arquitecto de software 	
REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Proyectos según el PMBOK. • MS Project. • Estándares de Capacitación de la empresa.

HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Comunicación • Negociación • Solución de Conflictos • Motivación
EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Proyectos según el PMBOK (2 años) • MS Project (2 años) • Estándares de Capacitación de la empresa (2 años)
OTROS:	

Fuente: Elaboración Propia
Tabla 14: Rol project Manager

NOMBRE DEL ROL
TESTER
OBJETIVOS DEL ROL:
Es la persona que se encarga de la construcción del producto de acuerdo a las especificaciones.
RESPONSABILIDADES:
<ul style="list-style-type: none"> • Participar activamente en la creación y revisión de las especificaciones funcionales y diseños. • Servir al equipo como consultores tecnológicos. • Desarrollar documentación de instalación.
FUNCIONES:
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar y validar tecnologías. • Mapear la arquitectura empresarial con la arquitectura de implementación de la solución, proveyendo soluciones detalladas específicas para la aplicación, datos y vista tecnológica de la arquitectura. • Aduñarse e implementar los diseños lógicos y físicos de la solución. • Codificar las características satisfaciendo el diseño de especificaciones. • Conducir revisiones de código durante el desarrollo para compartir conocimiento, experiencia y mejores prácticas. • Llevar a cabo pruebas unitarias según lo definido en el plan de pruebas con el soporte de QA (Test).
NIVELES DE AUTORIDAD:
<ul style="list-style-type: none"> • Decide sobre el desarrollo de los diseños lógicos y físicos de la solución de la arquitectura empresarial.
REPORTA A:
Project Manager
SUPERVISA A:
REQUISITOS DEL ROL:

CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Proyectos según el PMBOK. • MS Project. • Estándares de Capacitación de la empresa.
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Comunicación • Negociación • Solución de Conflictos • Motivación
EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Proyectos según el PMBOK (2 años) • MS Project (2 años) • Estándares de Capacitación de la empresa (2 años)
OTROS:	

Fuente: Elaboración Propia
Tabla 15: Rol Tester

NOMBRE DEL ROL	
ANALISTAS	
OBJETIVOS DEL ROL:	
Es la persona que se encarga de la planificación para el desarrollo e implementación del proyecto.	
RESPONSABILIDADES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Participar activamente en la planificación y revisión de las especificaciones funcionales y diseños. • Desarrollar documentación de planificación. 	
FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar y validar la planificación del proyecto. • Codificar las características satisfaciendo el diseño de especificaciones. • Participar en las pruebas unitarias según lo definido en el plan de pruebas con el soporte de QA (Test). 	
NIVELES DE AUTORIDAD:	
<ul style="list-style-type: none"> • Decide sobre el desarrollo y documentación de la planificación del proyecto. 	
REPORTA A:	
Project Manager	
SUPERVISA A:	
REQUISITOS DEL ROL:	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Proyectos según el PMBOK. • MS Project. • Estándares de Capacitación de la empresa.

HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Comunicación • Negociación • Solución de Conflictos • Motivación
EXPERIENCIA:	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Proyectos según el PMBOK (2 años) • MS Project (2 años) • Estándares de Capacitación de la empresa (2 años)
OTROS:	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 16: Rol Analistas

3. **Matriz de asignación de responsabilidades (RAM).**- Se describen las tareas asignadas y el trabajo que se espera que realice un miembro del equipo del proyecto a fin de completar las actividades del mismo. A continuación mencionaremos al equipo responsable de la realización del proyecto en mención a la matriz de asignación de responsabilidades.

ENTREGABLES	ROLES					
	MANQV SAC				PRODUCE	
	SP	PM	IGP	IPR	CCC	COP
1. Gestión de Proyectos						
1.1 Iniciación	A	R				
1.1.1 Project Chárter	A	R				
1.1.2 Scope Statement	A	R			P	
1.2 Plan del Proyecto	A	R	P			
1.3 Elaborar el informe del Proyecto	A	R	P		P	
1.4 Reunión de Coordinación	A	R				
1.5 Cierre del Proyecto		R				
2 Análisis del proyecto						
2.1 Diagrama de Casos de uso	A	R			P	
2.2 Diagrama de Flujograma	A	R			P	
2.3 Diseño del proyecto	A	R			P	
2.4 Diseño de los Formularios	A	R			P	
2.5 Diseño de los Reportes	A	R			P	
3 Ejecución e Implementación del proyecto						
3.1 Ejecución del Desarrollo	A	R				
3.2 Implementación del Sistema	A	R				
4 Informe Final	A					

Código De Responsabilidad	Código De Roles MANQV SAC	Código de Roles
R:Responsabilidad A:Aprueba Entregable P:Participa	Sp: Sponsor del Proyecto PM: Project Manager IGP: Instructor de Gestión de Proyectos IPR: Instructor de MS Project	CCC: Comité de Control de Cambio COP: Coordinador del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia
 Grafico 16: Matriz de asignación de responsabilidades

F. Comunicaciones - Plan de Gestión de los Recursos Humanos

1. Directorio de Stakeholders.- Para la realización efectiva de la comunicación de cada una de los integrantes responsables del desarrollo del proyecto, es necesario desarrollar un directorio del equipo de proyecto que permita la comunicación de los mismos en el momento que sea necesario para los acuerdos del proyecto.

NOMBRE	ROL EN EL PROYECTO	ROL EN LA EMPRESA CLIENTE	EQUIPOS
SISTEMAS PERU			
	Gerente del Proyecto	Gerente del Proyecto	Comité Ejecutivo
María Calagua	Jefe del Proyecto	Jefe del Proyecto	Comité Operativo
Miguel Suarez	Analista de Sistema	Analista de Sistema	Equipo del proyecto
Edgar Castro	Diseñador	Analista Funcional	Equipo del proyecto
Gerardo Caso	Programador Junior DBA	Programador Junior DBA	Equipo del proyecto
Blanca Quispe	Programador	Programador	Equipo del proyecto
José Cruz	Documentador	Documentador	Equipo del proyecto
Patricia Vásquez	Testeador	Testeador	Equipo del proyecto
MANQV SAC			
Manuel Quispitongo	Sponsor	Gerente General	Equipo del proyecto
Hugo Arroyo Denegri	Gerente del Proyecto	Departamento de Sistemas	Equipo del proyecto
Gabriel Morales	Jefe de Proyecto	Departamento de Sistemas	Equipo del proyecto

Fuente: Elaboración Propia
 Tabla 11: Directorio de Interesados

2. Medios de Comunicación:

Para un manejo y control óptimo del proyecto en cada una de sus fases de desarrollo se ha considerado mantener permanentemente informados sobre el estado de los entregables, avances del proyecto, problemas identificados y soluciones propuestas considerando los siguientes medios:

2.1 Documentación Escrita: La comunicación escrita se va a llevar a cabo manejando la siguiente documentación:

Acta de Reunión Semanal o Mensual	
Descripción	<p>Este documento será elaborado por el Jefe del Proyecto después de cada reunión y será entregado por correo electrónico a las personas que participaron en ella para sus comentarios y observaciones, y por medio físicos para su conformidad.</p> <p>Aquí se registrarán los siguientes ítems:</p>

Acta de Reunión Semanal o Mensual	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo ❖ Agenda ❖ Asistencia ❖ Temas Tratados ❖ Temas Pendientes ❖ Acuerdos Tomados ❖ Firma de los Participantes
Día	En el día de la reunión
Periodicidad	Semanal o Mensual según corresponda a la reunión

Fuente: Elaboración Propia
 Tabla 18: Formato de Acta de reunión

Informe de Estado Semanal o Mensual	
Descripción	<p>Este documento será elaborado por el Jefe del Proyecto después de cada reunión que se tenga con el equipo técnico; enviado por correo electrónico a los interesados del proyecto un día antes de que se realice la reunión de informe de estado.</p> <p>Aquí se registrarán los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Estado del Proyecto <ul style="list-style-type: none"> • Estado del proyecto – Métricas • Tipo de Gestión del Proyecto • Estado del Cronograma ❖ Seguimiento <ul style="list-style-type: none"> • Entregables contractuales • Situación actual del proyecto – Avance del periodo • Actividades principales realizadas durante el periodo • Problemas presentados en el periodo • Cambios en el periodo • Riesgos del proyecto en el periodo • Pendientes a la fecha • Próximas actividades
Día	Al cierre de actividades el lunes.
Periodicidad	Semanal según corresponda al informe

Fuente: Elaboración Propia
 Tabla 19: Formato de Informe de estado

2.2 Correo Electrónico.- El uso del correo electrónico se dará en todas las fases del proyecto y servirá sólo como medio facilitador de la comunicación generada por el proyecto.

Información, eventos, documentos	Asunto	Para	Con copia
Informes de Estado	DISCPSCA Informe de Estado N° 1	Jefe de Proyecto del Cliente	Equipo del Proyecto
Acta de Reunión	DISCPSCA Acta de Reunión N° 1	Jefe de Proyecto del Cliente	Equipo del Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia
Tabla 20: Formato Correo Electrónico

G. Riesgos - Plan de Gestión de Riesgos

La Gestión de Riesgos tiene como propósito Identificar problemas potenciales antes de que estos sucedan, de modo que las actividades de Gestión del riesgo puedan planearse e invocarse conforme sean necesarias a lo largo de la vida del producto o proyecto para mitigar impactos adversos en el logro de los objetivos.

1. Fuentes de Riesgos.- Las fuentes de riesgos son la descripción de la causa raíz que establecen la generación de un daño grave para el proyecto.

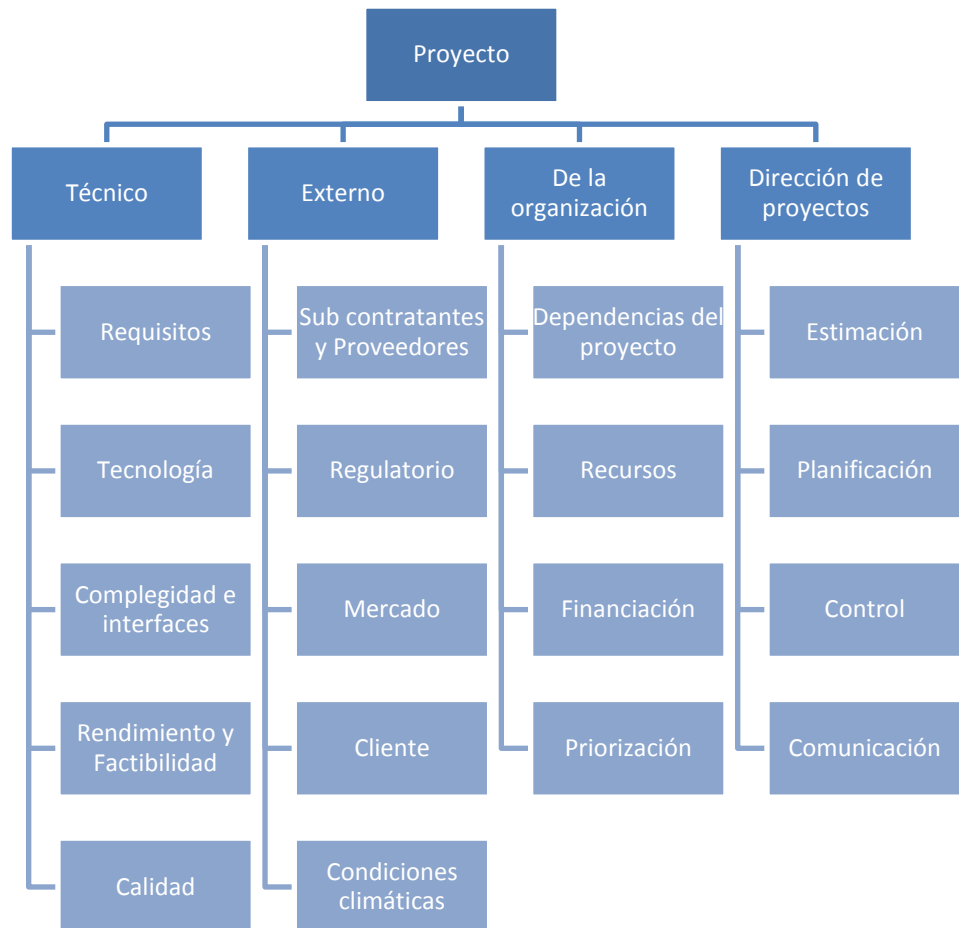
FUENTES DE RIESGO	RIESGOS
Usuarios del Cliente: Muchas veces los usuarios o miembros del cliente son la principal fuente generadora de riesgos. Debido a su poca participación, a actitud negativa a colaborar, etc.	Problemas de levantamiento de información durante las entrevistas con los usuarios
	Escasa o nula participación de los interesados del proyecto durante el desarrollo del proyecto
Miembros del Equipo de	Cese de algún personal del equipo técnico de Soluciones

FUENTES DE RIESGO	RIESGOS
RB: Esta fuente está relacionada con el comportamiento y la forma de participación de los miembros del equipo del proyecto	Ausencia temporal o total de los miembros del equipo técnico del proyecto.
	Falta de adecuada capacidad técnica del personal del equipo técnico de
	Diferencia de niveles de conocimiento entre los integrantes del equipo técnico de Soluciones
Forma de Trabajo: Está relacionado a la forma de trabajar y los procesos que se ejecutan durante el desarrollo del proyecto	Pérdida de información relacionada a la Gestión o Ingeniería del Proyecto
	Estimaciones imprecisas del tiempo de desarrollo de las actividades del proyecto
	Modificación del cronograma del proyecto por retrasos en el proyecto
	No contar con un repositorio de la documentación de los entregables del proyecto
	Realizar un Aseguramiento de Calidad defectuoso
Tecnología:	Hardware y Software inadecuado en el ambiente de desarrollo de RB
	Interfaces de usuario incompatibles con la funcionalidad requerida
	Complejidad en el desarrollo de la implementación del proyecto

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 21: Fuentes de Riesgos

2. Matriz de descomposición de Riesgos (RBS) .-Se realiza una descripción detallada de los riesgos establecidos de acuerdo a la causa raíz de su generación y los entregables que se afectarían con el impacto de dichos riesgos.



Fuente: Elaboración Propia

Grafico 17: Matriz de descomposición de Riesgos.

3. Categorías, Criterios para priorizar y levantar los riesgos

Consiste en conocer e identificar qué acciones podrían suponer un problema o riesgo (y también aquellas partes que, por el contrario, puedan suponer una oportunidad de éxito) en las distintas partes del proyecto.

Es conveniente que se reconozcan los riesgos lo antes posible durante la consecución del proyecto para así poder cambiar los aspectos necesarios de éste y mejorarlo. Para poder identificar los riesgos a tiempo hay que revisar toda la documentación del proyecto, así como los antecedentes históricos que puedan precederlo sacando los riesgos potenciales del proyecto.

Para este proyecto se usó las siguientes técnicas para la detección de riesgos:

- Análisis FODA: Con esta técnica se examina el proyecto según: Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades

- Entrevistas: Realizar entrevistas a los participantes, interesados y expertos en la materia informal (forma oral - coloquial).
- Análisis de supuestos: Para estudiar y desarrollar los riesgos se toman una serie de hipótesis, escenarios y supuestos.
- Juicio de expertos.

4. Estrategias para la respuesta de los riesgos

Se establecerán las medidas preventivas que permitan minimizar el impacto y la probabilidad de cada una de ellas. Existen cuatro estrategias de respuesta al riesgo:

1. Transferencia. A veces lo que un riesgo es en una parte del proyecto, no lo es en otra parte, por lo que puede trasladarse a otra parte.

La transferencia del riesgo, consiste en buscar transferir sus consecuencias a un tercero, junto con la responsabilidad de la respuesta al riesgo. Transferir el riesgo es simplemente dar la responsabilidad de su gestión a otro, pero no lo elimina. Lo que se busca es que el tercero pueda tener experiencia particular que le permita ejecutar el trabajo, como por ejemplo si no se tiene personal experto para la ejecución del testeo, entonces es preferible contratar a un proveedor que tenga la experiencia de realizar esa actividad.

2. Mitigación. En la mayoría de los casos, este es el enfoque que se toma para combatir al riesgo. La mitigación busca reducir la probabilidad y/o impacto de un evento de riesgo adverso, a un nivel aceptable.

3. Evasión. La evasión del riesgo consiste en no realizar actividades arriesgadas para proteger los objetivos del proyecto. Pueden ser ejemplos de evasión el reducir el alcance para evitar actividades de alto riesgo, agregar recursos a tiempo, adoptar una aproximación familiar en vez de una innovativa, o evitar un subcontratista no conocido.

4. Aceptación. Esta técnica indica que el equipo del proyecto ha decidido no cambiar el plan del proyecto para manejar un riesgo o no es capaz de identificar una estrategia de respuesta apropiada. Para una mejor elección se divide en dos categorías:

Aceptación Activa. Puede incluir el desarrollo de un plan de contingencia a ejecutar, por si el riesgo ocurriera.

Aceptación Pasiva. No requiere acción, dejando al equipo del proyecto tratar los riesgos conforme se conviertan en problemas.

5. Identificación, Seguimiento y Control de Riesgos

Para evaluar el comportamiento de los riesgos es necesario realizar el seguimiento y control de las mismas, de tal manera se establezca el control adecuado de las mismas.

Riesgo	Impacto	Influencia
Cuando la ejecución depende de factores externos al proyecto.	MEDIO	MEDIO
Retrasos en la ejecución debido a que los fondos proveídos dependen de otros órganos de la Institución.	ALTO	ALTO
Capacidad de gestión reducida.	ALTO	ALTO
Dificultad de lograr el nivel requerido de calidad del producto y/o servicio prestado y del proceso para lograrlo.	MEDIO	ALTO
Cuando resulta difícil satisfacer las necesidades requeridas por parte de los beneficiarios.	MEDIO	ALTO
Dificultad en la oferta de profesionales y bienes de acuerdo a los perfiles requeridos.	MEDIO	MEDIO

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 22: Identificación, Seguimiento y Control de Riesgos

H. Adquisiciones - Plan de Gestión de Adquisiciones

La Gestión de las Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos para comprar o adquirir los productos, servicios o resultados necesarios fuera del equipo del proyecto para realizar el trabajo.

1. Recursos Adquiridos

Se define los requerimientos mínimos para la producción de los cuales serán validados durante la fase de planificación y con los que cuenta la empresa MANQV SAC:

Nombre	Procesador	Memoria	Disco Duro
			Capacidad
PC_1	Core i5-2.3GHz	4 GB RAM	500 GB
PC_2	Core i5-2.3GHz	4 GB RAM	500 GB

PC_3	Core i5-2.3GHz	4 GB RAM	500 GB
PC_4	Core i5-2.3GHz	4 GB RAM	500 GB

Fuente: Elaboración Propia
Tabla 23: Recursos Adquiridos

- **Software de Estaciones Clientes.-** Se detalla los requisitos mínimos de la solución para estaciones cliente.
 - Windows XP profesional SP3.
 - Windows 7.

- **Acceso a Networking.-** Acceso a internet para el equipo consultor (para envío de correos electrónicos, informe y consulta web).

- **Infraestructura y mobiliario.-** Espacio para 4 consultores:
 - Analista de Sistemas
 - Diseñador
 - Programador Junior DBA
 - Programador
 - Tester
 - Documentador

2. Seguimiento y Control de las adquisiciones

Durante este proyecto no se aplicaron procesos de adquisición, debido a que la empresa cuenta con los equipo, materiales para la ejecución de este proyecto.

I .Interesados del Proyecto - Plan de Gestión de Interesados

1. Interesados del Proyecto

NOMBRES Y APELLIDOS	ROL	UNIDAD / ÁREA A LA QUE PERTENECEN	ORGANIZACIÓN
Manuel Quispitongo	Gerente General	Operaciones	MANQV SAC

Fuente: Elaboración Propia
Tabla 24: Interesados del proyecto

2. Equipos de Trabajo del Proyecto

Nombres y Apellidos	Rol	Correo	Celular
María Calagua	Jefe del Proyecto	isabel1515@gmail.com	
Miguel Suarez	Analista de Procesos	ecastro@gmail.com	
Edgar Castro	Diseñador	msuarez@gmail.com	
Blanca Quispe	Programador	bquispe@gmail.com	
Gerardo Caso	DBA	gcaso@gmail.com	
José Cruz	Documentador	jcruz@gmail.com	
Patricia Vásquez	Testeador	Pvasquez@gmail.com	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 25: Equipos de Trabajo del Proyecto

3. Reuniones del Proyecto

Jefe del Proyecto:	María Calagua	
Fecha:	24/05/2014	
Acta elaborada por:	José Cruz	
Participantes:	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Proyecto • Analista de Sistemas • Analista de Procesos • Gerente General 	
A. TEMAS A TRATAR.		
Nro.	Tema	
01	Diseño e implementación del sistema de control para la optimización de proceso de servicio al cliente en el área administrativa de la empresa "MANQV SAC",	
B. ACUERDOS.		
Tema	Acuerdos	Responsable
Desarrollo de la	Desarrollo de un	• Jefe de Proyecto

Arquitectura de la Solución.	Sistema web para el control de los pedidos.	
Adquisición de Bienes (Software).	La Empresa asumirá los gastos.	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Proyecto • Equipo de la Empresa
Instalación, diseño y Configuración de productos.	La consultora se encargara del tema.	<ul style="list-style-type: none"> • Analista de Sistemas • DBA
Desarrollo del Sistema Web.	La consultora terminara la implementación el tiempo pactado.	<ul style="list-style-type: none"> • Programador
Transferir conocimientos al equipo de trabajo de la Empresa.	Que se realice un periodo de capacitación.	<ul style="list-style-type: none"> • Analista de Sistemas • Analista de Procesos
Soporte, monitoreo y mantenimiento preventivo y/o correctivo de la solución una vez puesta en producción durante los primeros cinco meses	Que se realice un periodo de Soporte, monitoreo y mantenimiento preventivo y/o correctivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Analista de Sistemas • DBA • Programador

D. RIESGOS (R) Y PROBLEMAS (P) IDENTIFICADOS.

Riesgo (R) Problema (R)	Descripción	Respuestas a seguir	Estado
Ambiente inadecuado de trabajo.	Que las instalaciones no faciliten el desenvolvimiento de las tareas cotidianas	Solicitar un ambiente apropiado para el equipo de trabajo.	Pendiente
Compromiso de usuarios finales.	Que lo usuarios pongan trabas a la implementación.	Citar a reuniones de trabajo a usuarios finales de la Empresa.	Pendiente
Calidad de datos	Que la información entregada por la Empresa sea inconsistente	Solicitar a la Empresa adecuados niveles de calidad en la información por entregar.	Pendiente
Definición de entregables.	La información entregada por parte de la consultora con respecto al avance	Definir con todos los involucrados el contenido de los entregables.	Superado
Tiempo para la validación de entregables.	Definir fechas de validación.	Definir con responsables, tiempos acordes en cada caso.	Superado
Equipo de trabajo disponible.	Que algún participante del equipo desarrollador falle	Coordinar nuevos posibles recursos de nuestro equipo, ante	Pendiente

		posibles bajas en algunos de los actuales.	
E. DIVERSOS.			
Nro.	Tema		
01	Primera reunión, análisis de requerimientos, alcance, costos y fecha inicial y final del proyecto.		

Fuente: Elaboración Propia
Tabla 26: Reuniones del Proyecto

3.2. Ingeniería del Proyecto

3.2.1. Concepción

A. Especificación de Requerimientos de Software

Del análisis desarrollado en la empresa MANQV SAC se han establecido los siguientes requerimientos del diseño e implementación del sistema de control para la optimización de proceso de servicio al cliente en el área administrativa .

Requisitos Funcionales:

- Mantenimiento de Clientes, Empleados, proveedores, servicios y pedidos.
- Reporte de los servicios prestados a los clientes.
- Reporte del personal a cargo de cada servicio dado
- Reporte de los empleados.
- Reporte de los pedidos realizados.

❖ Requisitos No Funcionales:

- Todos los reportes deben calcular la suma del valor neto
- Todos los reportes deben tener un número correlativo
- Todos los reportes deben de tener la fecha y hora de impresión

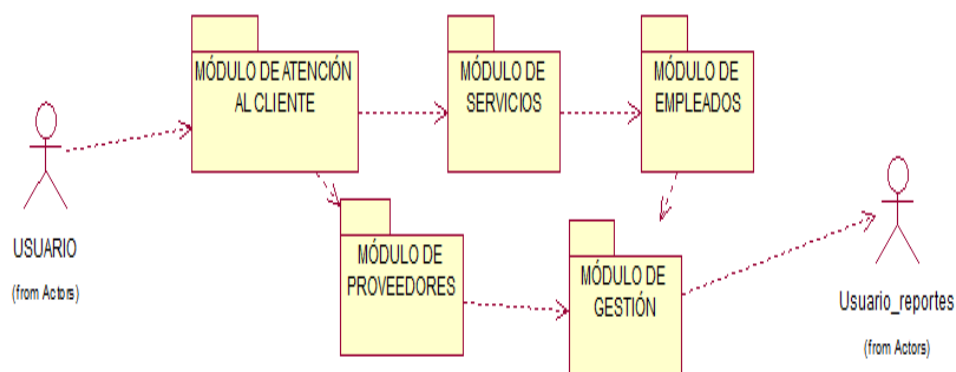
B. Casos de Uso del Sistema

Aqui se presentan las principales funcionalidades del sistema DISCPSCA – diseño e implementación del sistema de control para la optimización de

proceso de servicio al cliente en el área administrativa de la empresa “MANQV SAC”, a desarrollar mediante la utilización de Casos de Uso.

Se define como Caso de Uso como el escenario que permite explicar la interacción entre la funcionalidad MANQV SAC y el usuario del sistema.

- ❖ **Paquetes De Casos De Uso Del Sistema.-** A continuación se muestra la estructura de Paquetes o sub-sistemas identificando la funcionalidad MANQV SAC:



Fuente: Elaboración Propia
 Grafico 19: Casos de Usos del Sistema

Se tiene los siguientes paquetes:

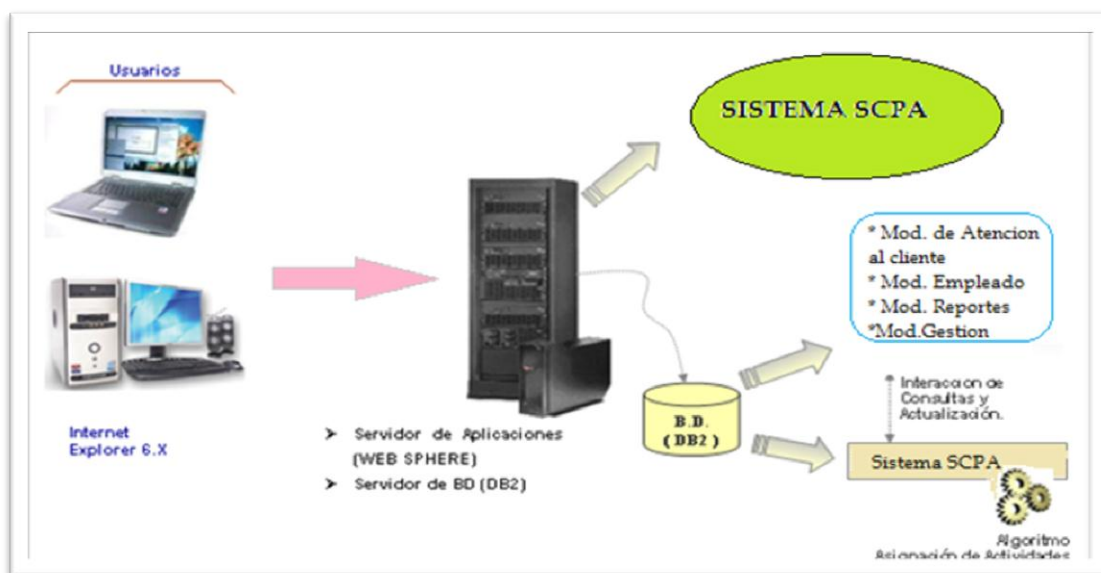
- PQ01 – MÓDULO DE CLIENTE: En este módulo se registrará los datos de los clientes y el usuario otra grabar, modificar, eliminar y crear un nuevo cliente.
- PQ02 – MÓDULO DE SERVICIO: En este módulo se registrará los servicios que tiene la empresa y su detalle específico.
- PQ03 – MÓDULO DE EMPLEADO: Comprende el escenario que le permitirá a MANQV SAC registrara los datos de los empleados.
- PQ04 – MÓDULO DE GESTIÓN: En este módulo se registrará los y la asignación de los empleados al pedido del cliente para la ejecución del mismo.
- PQ04 – MÓDULO DE PROVEEDORES: En este módulo se registrará los datos de los clientes y el usuario otra grabar, modificar, eliminar y crear un nuevo cliente.

3.2.2. Elaboración

A. Diseño del Sistema

El documento tiene una visión general de la arquitectura, diseño e implementación del sistema de control para la optimización de proceso de servicio al cliente en el área administrativa de la empresa “MANQV SAC”, considerando que ha sido definida por el CLIENTE según sus estándares en la construcción de sus aplicativos.

B. Diagrama de Arquitectura



Fuente: Elaboración Propia
Grafico 20: Diagrama de Arquitectura

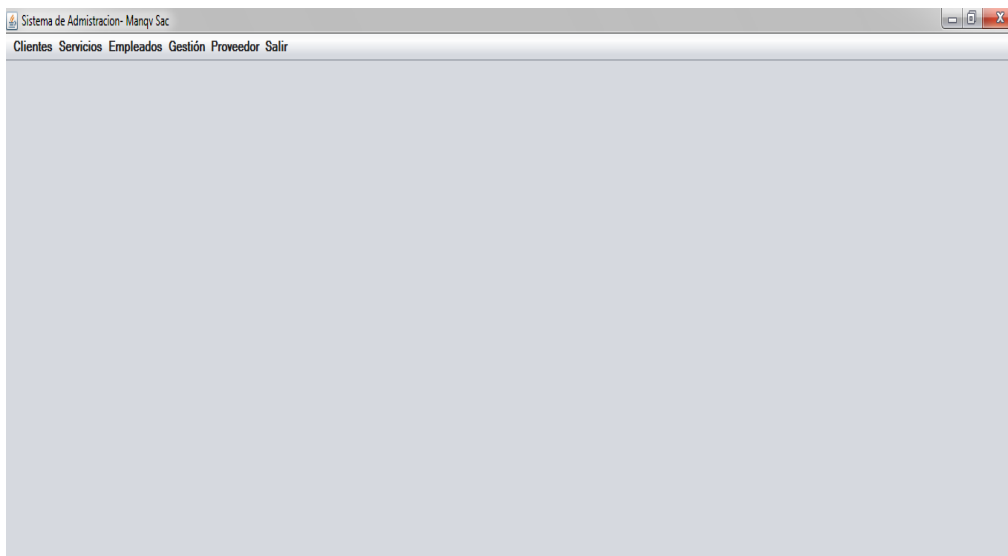
C. Prototipo del Sistema

- **Pantalla de Ingreso.-** Se muestra la pantalla de ingreso al sistema, el cliente ingresa su usuario y contraseña para poder acceder al mismo.

La imagen muestra una ventana de software con el título "Sistema de Administración - MANQV SAC". Dentro de la ventana, hay un formulario de login con el título "LOGIN". El formulario contiene dos campos de entrada: "Usuario" y "Passaword". Debajo de los campos, hay dos botones: "Ingresar" y "Cerrar".

Fuente: Elaboración Propia
Grafico 21: Pantalla de Login

- **PANTALLA PRINCIPAL.-** Aquí se muestra la pantalla principal del sistema. Aquí se tiene las diferentes opciones que tiene el sistema.



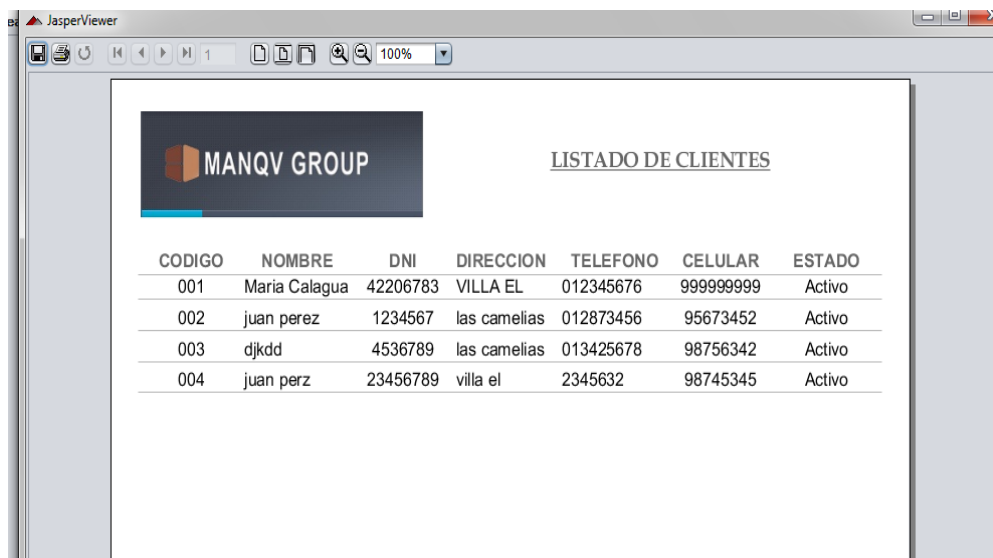
Fuente: Elaboración Propia
Grafico 22: Menú del Sistema

- **MÓDULO DE ATENCIÓN AL CLIENTE.-** Aquí el cliente podrá ingresar un nuevo cliente además de las opciones de modificar, eliminar y grabar los datos del mismo. También podrá realizar una búsqueda del cliente.

CODIGO	NOMBRE	DNI	DIRECCION	TELEFONO	CELULAR
001	Maria Calagua	42206783	VILLA EL SALV...	012345676	999999999
002	juan perez luna	1234567	las camelias	012873456	95673452
003	djkdd	4536789	las camelias	013425678	98756342
004	juan perz	23456789	villa el salvador	2345632	98745345

Fuente: Elaboración Propia
Grafico 23: Módulo de Atención al Cliente

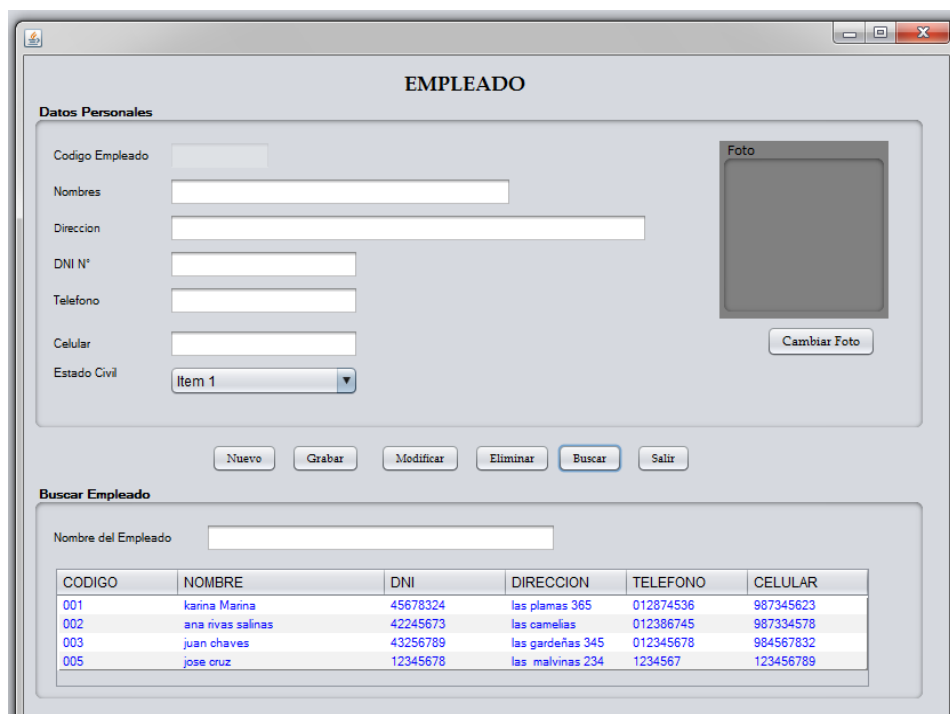
REPORTE DE CLIENTE



CODIGO	NOMBRE	DNI	DIRECCION	TELEFONO	CELULAR	ESTADO
001	Maria Calagua	42206783	VILLA EL	012345676	999999999	Activo
002	juan perez	1234567	las camelias	012873456	95673452	Activo
003	djkdd	4536789	las camelias	013425678	98756342	Activo
004	juan perz	23456789	villa el	2345632	98745345	Activo

Fuente: Elaboración Propia
 Grafico 24: Reporte de Clientes

- **MÓDULO DE EMPLEADO.-** Aquí el cliente podrá ingresar un nuevo registro para los empleados además de las opciones de modificar, eliminar y grabar los datos del mismo. También podrá realizar una búsqueda del empleado.



EMPLEADO

Datos Personales

Codigo Empleado:

Nombres:


Direccion:

DNI N°:

Telefono:

Celular:

Estado Civil:

Foto: 

Buscar Empleado

Nombre del Empleado:

CODIGO	NOMBRE	DNI	DIRECCION	TELEFONO	CELULAR
001	karina Marina	45678324	las plamas 365	012874536	987345623
002	ana rivas salinas	42245673	las camelias	012386745	987334578
003	juan chaves	43256789	las gardeñas 345	012345678	984567832
005	jose cruz	12345678	las malvinas 234	1234567	123456789

Fuente: Elaboración Propia
 Grafico 25: Modulo de Empleados

REPORTE DE EMPLEADO



CODIGO	NOMBRE	DNI	DIRECCION	TELEFONO	CELULAR	ESTADO
001	karina Marina	45678324	las plamas	012874536	987345623	soltero
002	ana rivas	42245673	las camelias	012386745	987334578	soltero
003	juan chaves	43256789	las gardeñas	012345678	984567832	soltero
005	jose cruz	12345678	las malvinas	1234567	123456789	soltero

Fuente: Elaboración Propia
 Grafico 26: Reporte de Empleados

- **MÓDULO DE SERVICIO.-** Aquí el cliente podrá ingresar un nuevo servicio además de las opciones de modificar, eliminar y grabar los datos del mismo. También podrá realizar una búsqueda por servicio.



SERVICIOS

Servicios

Codigo

Nombre del Servicio

Descripción

Nuevo Grabar Modificar **Buscar** Eliminar Salir

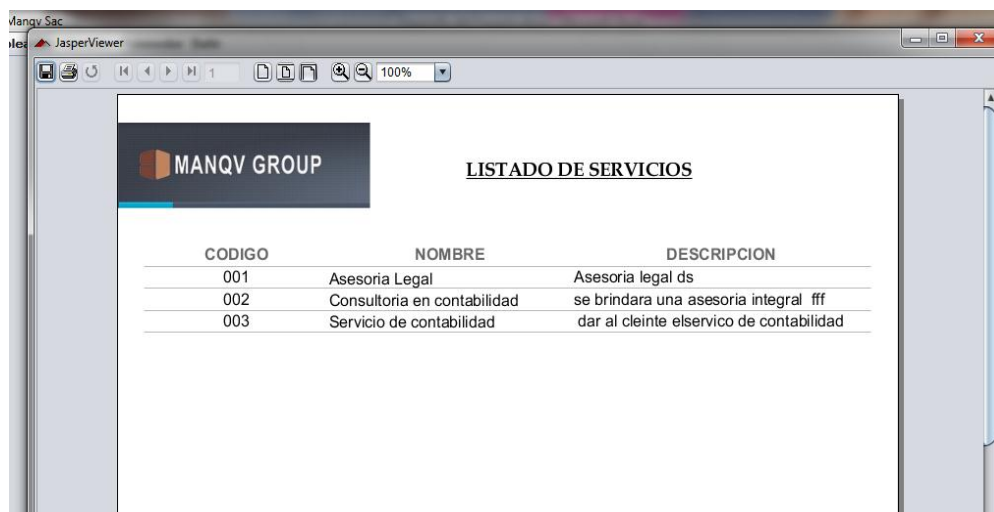
Buscar Servicio

Nombre

CODIGO	NOMBRE	DESCRIPCION
001	Asesoría Legal	Asesoría legal ds
002	Consultoría en contabilidad	se brindara una asesoría integral fff
003	Servicio de contabilidad	dar al cleinte elservicio de contabl...

Fuente: Elaboración Propia
 Grafico 27: Modulo de Servicios

REPORTE SERVICIO

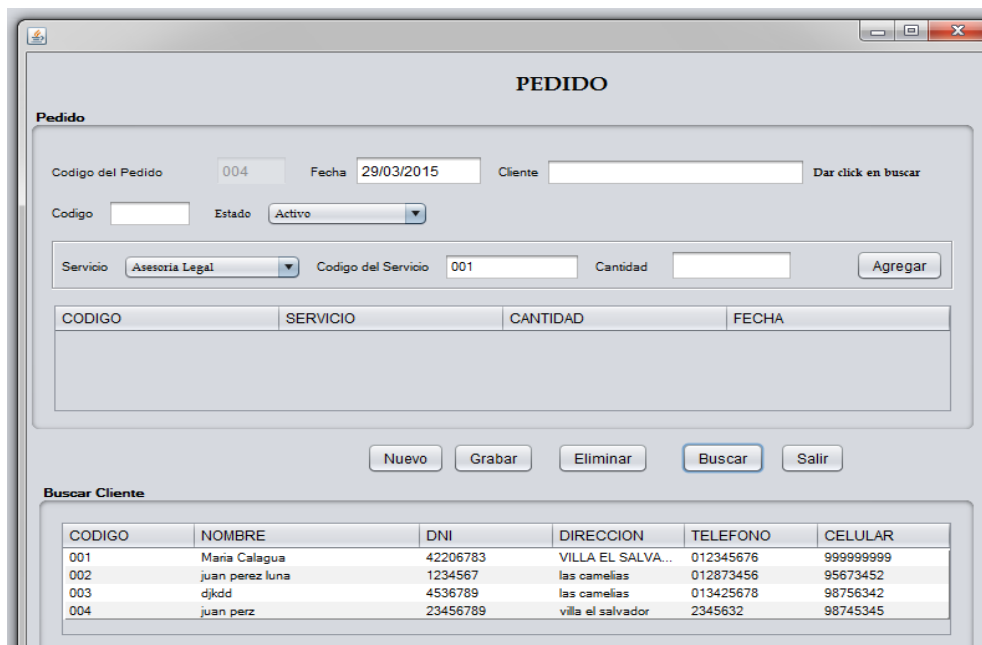


CODIGO	NOMBRE	DESCRIPCION
001	Asesoría Legal	Asesoría legal ds
002	Consultoría en contabilidad	se brindará una asesoría integral fff
003	Servicio de contabilidad	dar al cliente el servicio de contabilidad

Fuente: Elaboración Propia
Grafico 28: Reporte de Servicios

- **MÓDULO DE GESTIÓN.-** Aquí el cliente podrá ingresar un nuevo pedido además de las opciones de modificar, eliminar y grabar los datos del mismo. También podrá realizar una búsqueda por servicio. También podrá realizar la asignación de los empleados por cada pedido.

PEDIDO



PEDIDO

Pedido

Codigo del Pedido: 004 Fecha: 29/03/2015 Cliente: [] Dar click en buscar

Codigo: [] Estado: Activo

Servicio: Asesoría Legal Codigo del Servicio: 001 Cantidad: [] Agregar

CODIGO	SERVICIO	CANTIDAD	FECHA

Nuevo Grabar Eliminar Buscar Salir

Buscar Cliente

CODIGO	NOMBRE	DNI	DIRECCION	TELEFONO	CELULAR
001	Maria Calagua	42206783	VILLA EL SALVA...	012345676	999999999
002	juan perez luna	1234567	las camelias	012873456	95673452
003	djkdd	4536789	las camelias	013425678	98756342
004	juan perz	23456789	villa el salvador	2345632	98745345

Fuente: Elaboración Propia
Grafico 29: Modulo de Gestión del Pedido

REPORTE PEDIDO



PEDIDO	FECHA	NOMBRE	SERVICIO	CANTIDAD
001	21/03/2015	Maria Calagua	Consultoria en	3
002	23/03/2015	Maria Calagua	Asesoría Legal	1
003	23/03/2015	juan perz	Asesoría Legal	1

Fuente: Elaboración Propia
 Grafico 30: Reportes de Pedidos

ASIGNAR EMPLEADO



Asignar Empleado

Codigo de Asignacion

Codigo del Pedido

Asignar Empleado

Fecha de Asignacion

Estado

Buscar Asignacion

ASIGNACION	PEDIDO	EMPLEADO	FECHA
002	001	karina Marina	22/03/2015
003	001	karina Marina	22/03/2015
004	002	ana rivas salinas	23/03/2015
005	003	juan chaves	23/03/2015

Fuente: Elaboración Propia
 Grafico 31: Asignar empleado

REPORTE PEDIDOS ASIGNADOS AL EMPLEADO

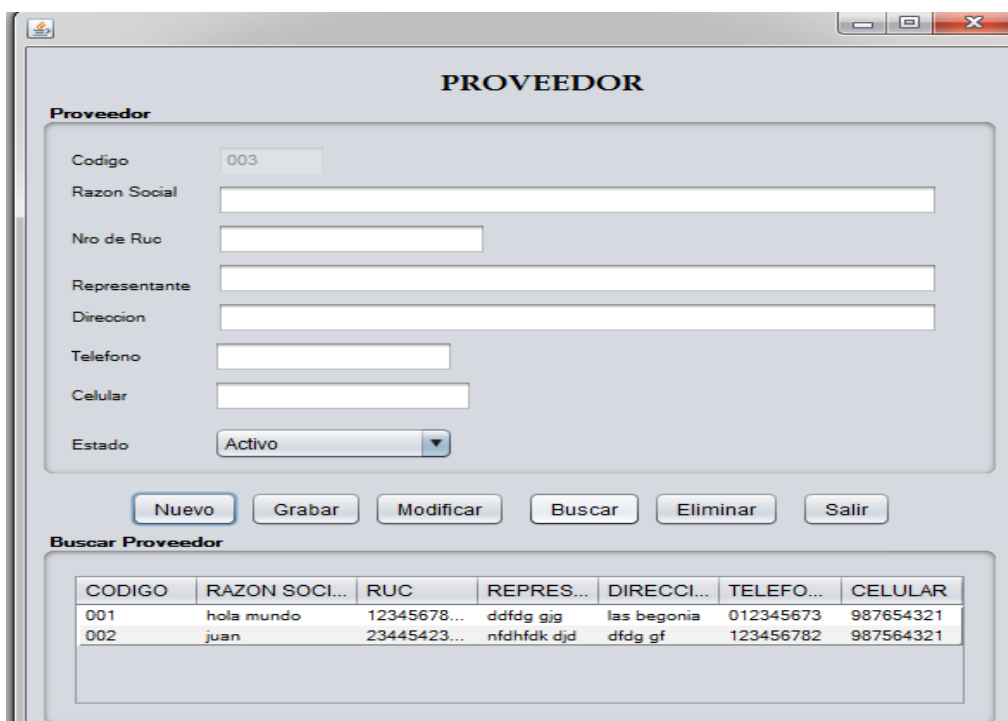


CODIGO	PEDIDO	EMPLEADO	FCHA_INGRESO	ESTADO
002	001	karina Marina	22/03/2015	Activo
003	001	karina Marina	22/03/2015	Activo
004	002	ana rivs salinas	23/03/2015	Activo
005	003	juan chaves	23/03/2015	Activo

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 32: Listado de Empleados Asignados

- **MÓDULO DE PROVEEDORES.**- Aquí el cliente podrá ingresar un nuevo servicio además de las opciones de modificar, eliminar y grabar los datos del mismo. También podrá realizar una búsqueda por proveedor.



CODIGO	RAZON SOCI...	RUC	REPRES...	DIRECCI...	TELEFO...	CELULAR
001	hola mundo	12345678...	ddfdg gjg	las begonia	012345673	987654321
002	juan	23445423...	nfdhfdk djd	dfdg gf	123456782	987564321

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 33: Modulo de Proveedor

REPORTE PROVEEDOR

CODIGO	RAZON	RUC	REPRESENTACION	DIRECCION	TELEFONO	CELULAR	ESTADO
001	hola mundo	1234567890	ddfdg gjg	las begonia	012345673	987654321	Activo
002	juan	2344542356	nfdhfdk djd	dfdg gf	123456782	987564321	Activo

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 34: Reporte de Proveedores

3.3. Soporte del Proyecto

Esta tesis está orientada al desarrollo del sistema que dará soporte al manejo y organización con respecto a la administración de los servicios queda con la finalidad de mejorar el tráfico de entrada y salida de los mismos, teniéndose la responsabilidad del destino de cada uno de dichos activos, ya que de ellos se depende la buena organización de las obras que realiza nuestra organización en sus actividades diarias.

3.3.1. Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto

El plan de gestión de la configuración define los elementos que son configurables, los quieren un control formal de cambios, y el proceso para controlar los cambios de estos elementos.

3.3.2. Plan de Gestión de Métricas del Proyecto

Entre los estándares que se establecerán para el desarrollo del proyecto se hará mención el siguiente. :

- ✓ Normas ISO 9001:2008 para la gestión de calidad orientada a los procesos.

Las métricas de calidad que determinarán el rendimiento de conformidad del proyecto son los siguientes:

- Variación del avance (%).
- Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados.
- Porcentaje de requerimientos funcionales implementados.
- Número de defectos identificados en pruebas de aceptación.

3.3.3. Plan de Gestión del Aseguramiento de la Calidad del proyecto

Para el aseguramiento de la calidad se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ El aseguramiento de calidad se hará monitoreando continuamente la performance del trabajo, los resultados del control de calidad, y sobre todo las métricas.
- ✓ De esta manera se descubrirá tempranamente cualquier necesidad de auditoria de procesos, o de mejora de procesos.
- ✓ Los resultados se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.

Asimismo se verificará que dichas solicitudes de cambio, y/o acciones correctivas/preventivas se hayan ejecutado y hayan sido efectivas.

CAPITULO IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

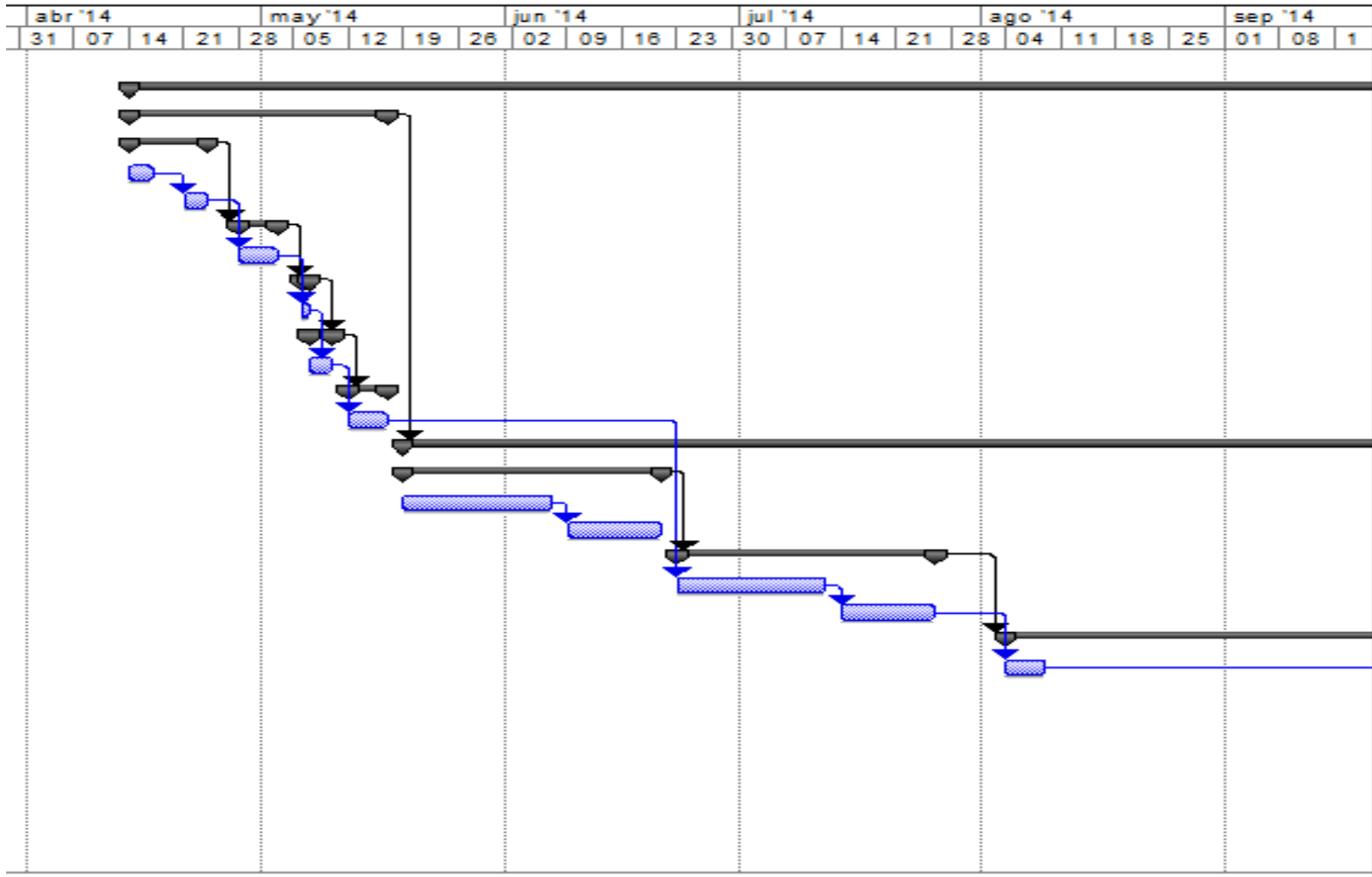
4.1. Gestión del Proyecto

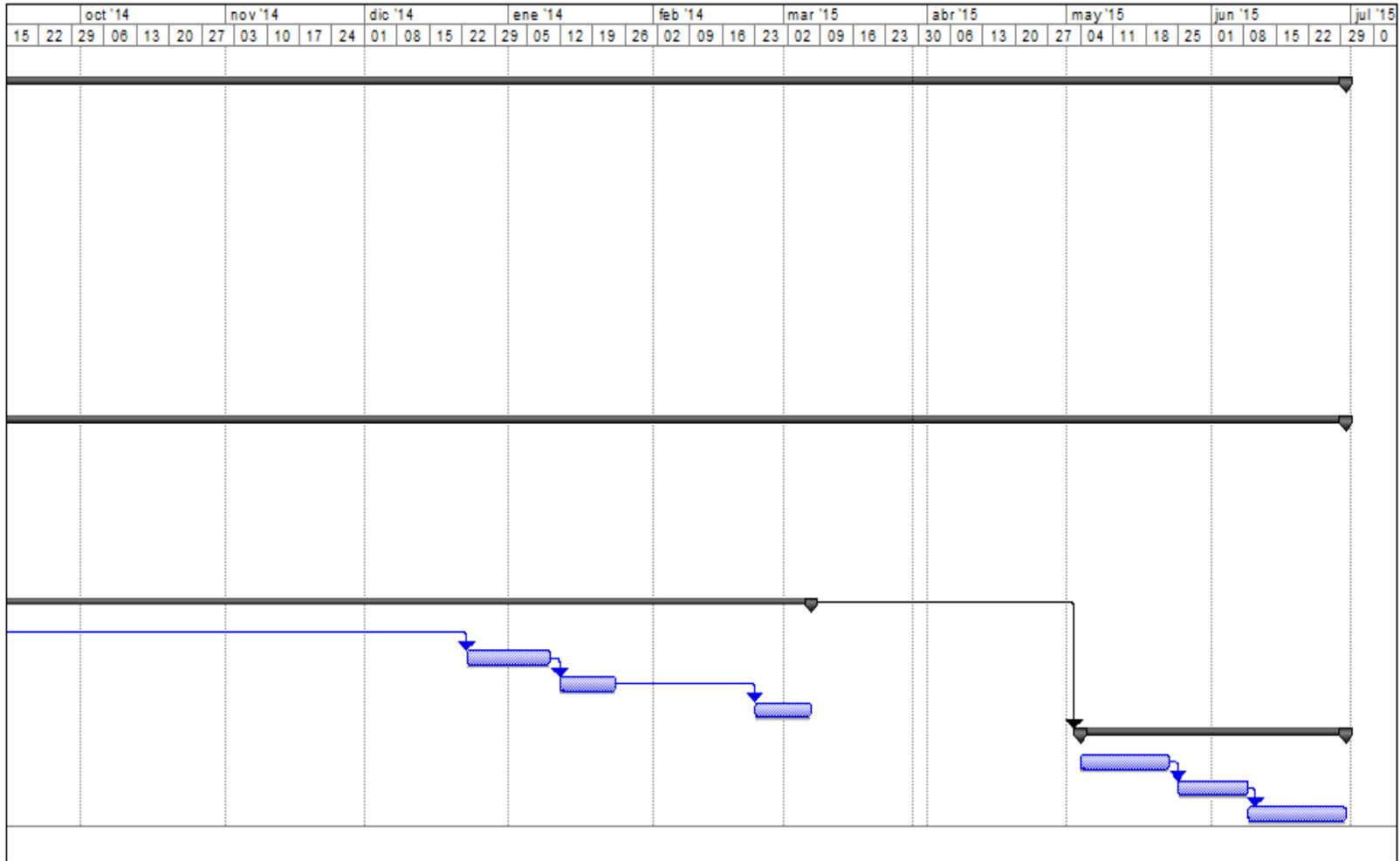
4.1.1. Ejecución

A. Cronograma actualizado.- El cronograma de realización del proyecto no ha sufrido cambios ni retrasos de trabajo que dificulte los objetivos del proyecto.

Una página (Alt+2)

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos
1						
2	Proyecto	316 días	lun 14/04/14	lun 29/06/15		
3	Gestión del Proyecto	25 días	lun 14/04/14	vie 16/05/14		
4	Iniciación	8 días	lun 14/04/14	mié 23/04/14		
5	Elaborar Presentación del Proyecto	3 días	lun 14/04/14	mié 16/04/14		
6	Elaborar el Acta de Constitución del Proyecto	3 días	lun 21/04/14	mié 23/04/14	5	
7	Planificación	5 días	lun 28/04/14	vie 02/05/14		
8	Elaboración Plan de Gestión del Proyecto	5 días	lun 28/04/14	vie 02/05/14	8	
9	Ejecución	1 día	mar 06/05/14	mar 06/05/14		
10	Acta de Reunión Semanal	1 día	mar 06/05/14	mar 06/05/14	8	
11	Seguimiento y Control	3 días	mié 07/05/14	vie 09/05/14		
12	Informe de Estado del Proyecto	3 días	mié 07/05/14	vie 09/05/14	10	
13	Cierre	5 días	lun 12/05/14	vie 16/05/14		
14	Elaborar Acta de Aprobación de Cierre del Proyecto	5 días	lun 12/05/14	vie 16/05/14	12	
15	Ingeniería del Proyecto	291 días	lun 19/05/14	lun 29/06/15		
16	Concepción	25 días	lun 19/05/14	vie 20/06/14		
17	Especificación de Requerimientos de Software	15 días	lun 19/05/14	vie 06/06/14		
18	Modelos de Casos de Uso del Sistema (incluye Diagrama de Pa	10 días	lun 09/06/14	vie 20/06/14	17	
19	Elaboración	25 días	lun 23/06/14	vie 25/07/14		
20	Arquitectura del Sistema	15 días	lun 23/06/14	vie 11/07/14	14	
21	Modelo de Datos	10 días	lun 14/07/14	vie 25/07/14	20	
22	Construcción	155 días	lun 04/08/14	vie 06/03/15		
23	Entorno de Construcción, desarrollo y Pruebas preparado	5 días	lun 04/08/14	vie 08/08/14	21	
24	Construcción de Software y Pruebas Unitarias	14 días	mar 23/12/14	vie 09/01/15	23	
25	Integración del Software y Pruebas de Integración	10 días	lun 12/01/15	vie 23/01/15	24	
26	Manuales	10 días	lun 23/02/15	vie 06/03/15	25	
27	Transición	41 días	lun 04/05/15	lun 29/06/15		
28	Pruebas de Aceptación del Cliente	15 días	lun 04/05/15	vie 22/05/15		
29	Plan de Capacitación	11 días	lun 25/05/15	lun 08/06/15	28	
30	Gestionar el registro del software desarrollo antes INDECOPI	15 días	mar 09/06/15	lun 29/06/15	29	



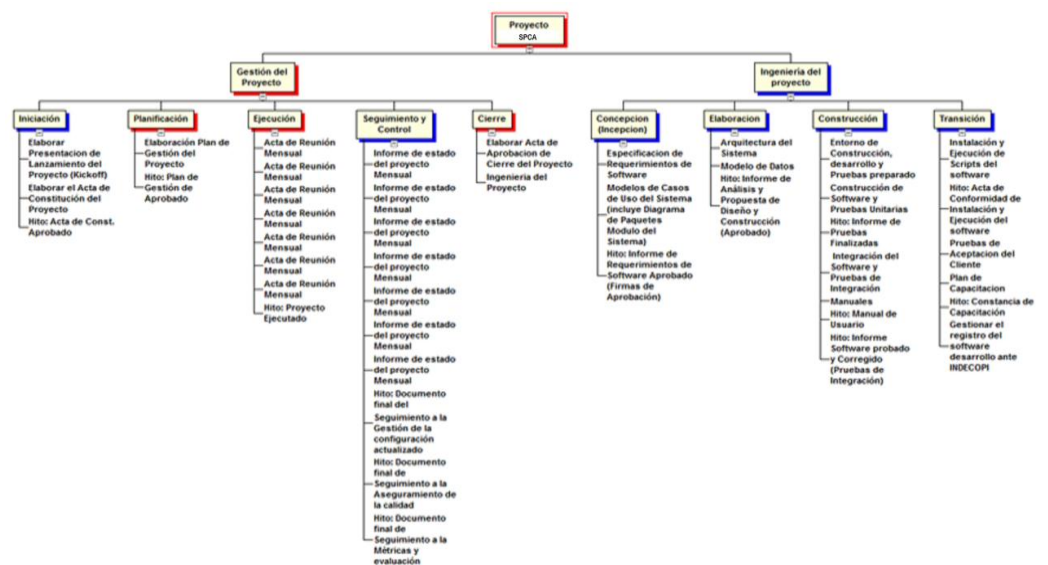


B. Cuadro de Costos Actualizado

COSTO							
		Fecha Inicio	Fecha Fin				
		11/04/2014	30/06/2015				
PROYECTO SPCA							
JEFE DE PROYECTO	Fecha Inicio	Fecha Final	Meses Asignado	Sueldo	Otras asignaciones	Costo Mensual	Costo Total
Jefe de Proyecto - Maria Calagua	11/04/2014	30/06/2015	14.63	3,000.00		\$. 3,000.00	\$. 43,900.00
SUBTOTAL 1						\$. 3,000.00	\$. 43,900.00
ANALISTAS DE SISTEMAS	Fecha Inicio	Fecha Final	Meses Asignado	Sueldo	Otras asignaciones	Costo Mensual	Costo Total
Analista de Sistemas - Miguel Suarez	11/04/2014	30/06/2015	14.63	2,000.00		\$. 2,000.00	\$. 29,266.67
Diseñador - Edgar Castro	01/10/2014	15/02/2015	4.47	2,000.00		\$. 2,000.00	\$. 8,933.33
Programador Junior DBA - Gerardo Caso	04/08/2014	06/03/2015	7.07	1,500.00		\$. 1,500.00	\$. 10,600.00
Programador - Blanca Quispe	01/03/2015	30/05/2015	2.97	1,200.00		\$. 1,200.00	\$. 3,560.00
Tester - Patricia Vasquez	04/05/2015	30/06/2015	1.87	1,200.00		\$. 1,200.00	\$. 2,240.00
Documentador - Jose Cruz	11/04/2014	30/06/2015	14.63	800.00		\$. 800.00	\$. 11,706.67
SUBTOTAL 2			14.63333333			\$. 8,700.00	\$. 66,306.67
Costos Operativos	Fecha Inicio	Fecha Final	Q	Meses	PU	Costo Mensual	Costo Total
Utiles de Oficina			H		\$. 200.00		\$. 2,800.00
							\$. 2,800.00
Contingencia			Q	Meses	PU		
Contingencia Operativa				1			\$. 10,000.00
Contingencia Planilla				1			\$. 10,000.00
COSTO TOTAL X EL SERVICIO							\$. 113,006.67
							\$. 113,006.67
MARGEN	COSTO TOTAL						\$. 113,006.67
10.00%	UTILIDAD						\$. 11,300.67
	TOTAL A FACTURAR						\$. 124,307.33

Fuente: Elaboración Propia
 Grafico 35: Costo Actualizado

C. WBS Actualizado



Fuente: Elaboración Propia
 Grafico 36: WBS Actualizado

D. Matriz de Trazabilidad de requerimientos actualizado

ENTREGABLES	ROLES					
	MANQV SAC				PRODUCE	
	SP	PM	IGP	IPR	CCC	COP
1. Gestión de Proyectos						
1.1 Iniciación	A	R				
1.1.1 Project Chárter	A	R				
1.1.2 Scope Statement	A	R			P	
1.2 Plan del Proyecto	A	R	P			
1.3 Elaborar el informe del Proyecto	A	R	P		P	
1.4 Reunión de Coordinación	A	R				
1.5 Cierre del Proyecto		R				
2 Análisis del proyecto						
2.1 Diagrama de Casos de uso	A	R			P	
2.2 Diagrama de Flujoograma	A	R			P	
2.3 Diseño del proyecto	A	R			P	
2.4 Diseño de los Formularios	A	R			P	
2.5 Diseño de los Reportes	A	R			P	
3 Ejecución e Implementación del proyecto						
3.1 Ejecución del Desarrollo	A	R				
3.2 Implementación del Sistema	A	R				
4 Informe Final	A					

Código De Responsabilidad	Código De Roles MANQV SAC	Código de Roles
R:Responsabilidad A:Aprueba Entregable P:Participa	Sp: Sponsor del Proyecto PM: Project Manager IGP: Instructor de Gestión de Proyectos IPR: Instructor de MS Project	CCC: Comité de Control de Cambio COP: Coordinador del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 37: Matriz de Trazabilidad de requerimientos actualizado

- E. Acta de reunión de Equipo.- Para verificar el estado del proyecto se programa reuniones mensuales; el Project Manager como responsable del proyecto da a conocer a los interesados del proyecto los avances

correspondientes planificados en la línea base del proyecto según cronograma.

F. Registro de Capacitaciones del Proyecto actualizado

Nivel	Fecha	Temas	Recursos	Responsable
Básico	25-05-2015 26-05-2015 27-05-2015	Definiciones importantes sobre el uso del sistema	Charlas Informativa, folletos	Jefe de proyecto
Intermedio	28-05-2015 29-05-2015 01-06-2015 02-06-2015	Condiciones y funcionalidades del sistema	Manual de Usuario	Jefe de proyecto
Avanzado	03-06-2015 04-06-2015 04-06-2015	Capacitación general sobre el uso total	Taller	Jefe de proyecto

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 27: Registro de Capacitaciones

4.1.2. **Seguimiento y Control**

A. Solicitud de Cambio.- Se han definido una solicitud de cambio para un nuevo Reporte de Órdenes de servicio en el proyecto.

B. Riesgos actualizados

ID	Descripción del Riesgo	Tipo de Riesgo
R01	Requisitos poco claros	Riesgo del Producto
R02	Abandono temporal de un miembro del equipo	Riesgo del Proyecto
R03	Falta de Experiencia en tareas de planificación	Riesgo del Proyecto
R04	Falta de Experiencia con las herramientas utilizadas	Riesgo del Producto/Proyecto
R05	Diseño Erróneo	Riesgo del Producto

R06	Falta de un Experto	Riesgo del Proyecto
R07	Pérdida de documentación y/o otros artefactos	Riesgo del Proyecto
R08	Conflictos entre los integrantes del grupo	Riesgo del Proyecto
R09	Inestabilidad del entorno de desarrollo y documentación el proyecto	Riesgo del Proyecto
R10	Estimación de costos fuera del alcance de la realidad	Riesgo del Proyecto
R11	Falta de seguimiento permanente de tareas y actividades	Riesgo del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia
Tabla 20: Riesgos Actualizados

C. Informes de Estado

Información	Contenido	Nivel de Detalle	Responsable de Comunicar	Grupo Receptor	Metodología o Tecnología	Frecuencia de Comunicación
Iniciación del Proyecto	Datos y comunicación sobre la iniciación del proyecto	Alto	Project Manager	Sponsor, Equipo de Proyecto	Documento digital (WORD)	Una sola vez
Planificación	Planificación detallada del Proyecto: Alcance, Tiempo, Costo, Calidad, RR.HH., Comunicaciones, Riesgos y Adquisiciones	Muy Alto	Project Manager	Sponsor, Equipo de Proyecto	Documento digital (WORD)	Una sola vez
Planificación	Actividad Detallada del proyecto, Tiempos, Hitos, RRHH, Costos.	Muy Alto	Project Manager	Sponsor, Equipo de Proyecto	Documento digital (WORD)	Una sola vez

Informe técnico	Estudio de avance, análisis y selección de alternativas y resultados.	Medio	Project Manager	Cliente	Informe impreso y digital	Semana I
Cierre del Proyecto	Aceptación de Proyecto por parte del Cliente	Muy Alto	Project Manager	PM/ Cliente / Sponsor	Informe impreso	Una sola vez
Puesta en Producción	Aceptación que constata que la instalación ha sido exitosa	Alto	Project Manager	PM	Informe impreso	Una sola vez
Plan de Capacitación	Definición de la estrategia de implantación del sistema en el área de Administración	Alto	PM/CONSULTOR DE MÓDULOS	PM	Informe impreso	Una sola vez
Manuales	Manual de configuración Manual uso del sistema (user).	Alto	PM / CAPACITADOR	PM	Informe impreso	Una sola vez

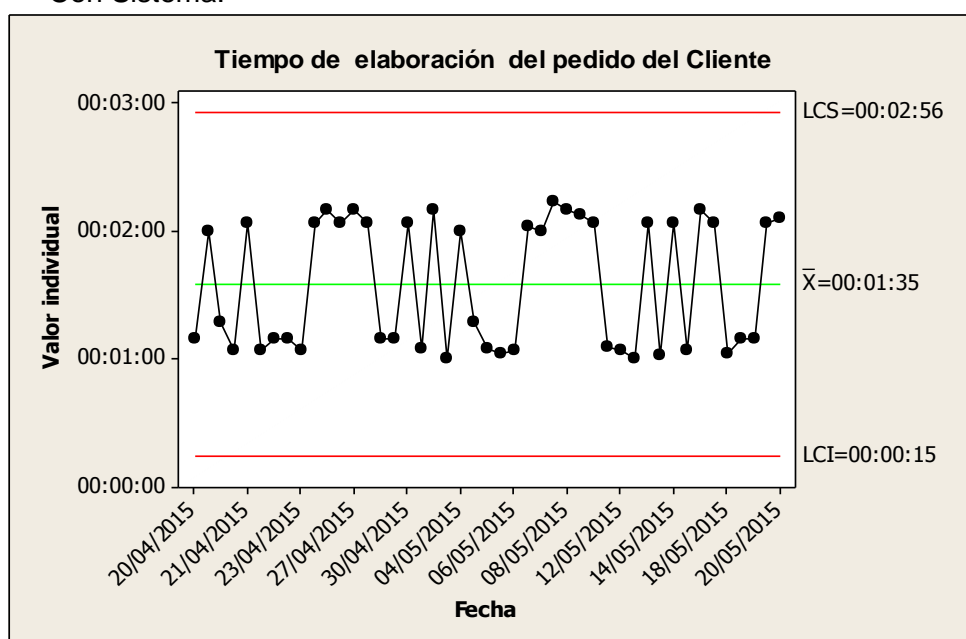
Fuente: Elaboración Propia
Tabla 29: Informes de Estado

4.2. Ingeniería del proyecto

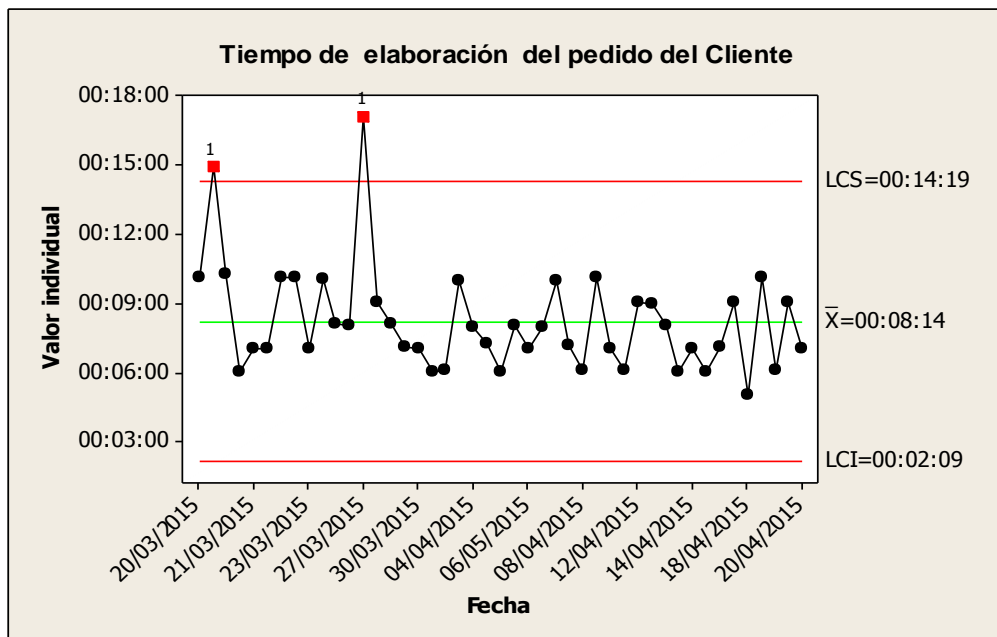
4.2.1 ANÁLISIS DE MEDIAS DE KPIS

- INDICADOR 1: Tiempo de elaboración del pedido del Cliente

Con Sistema:



Sin Sistema:

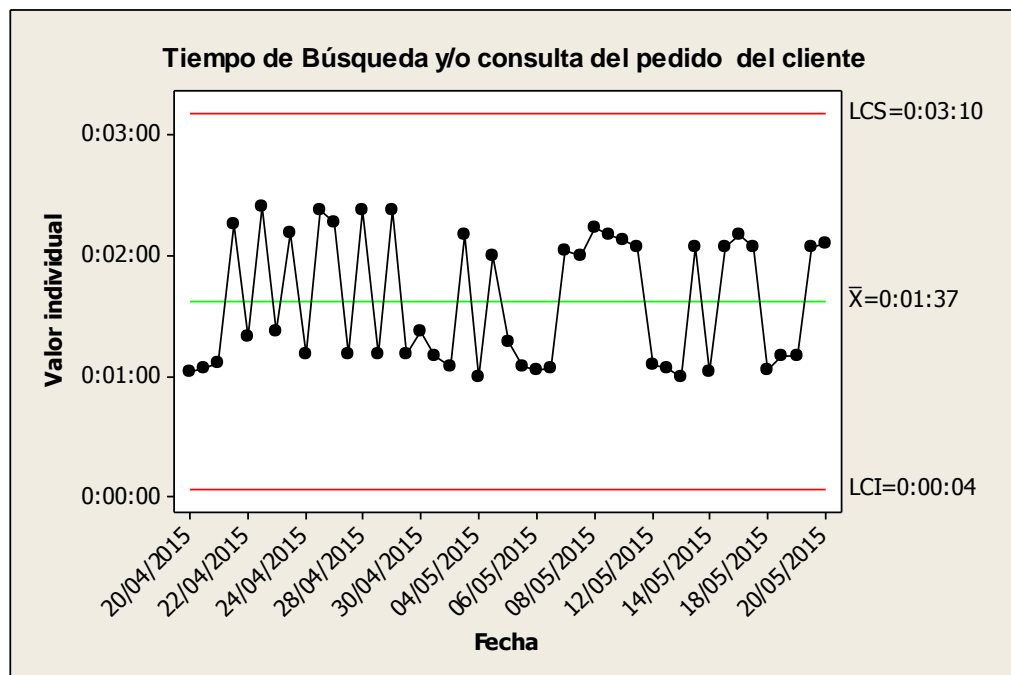


INTERPRETACIÓN:

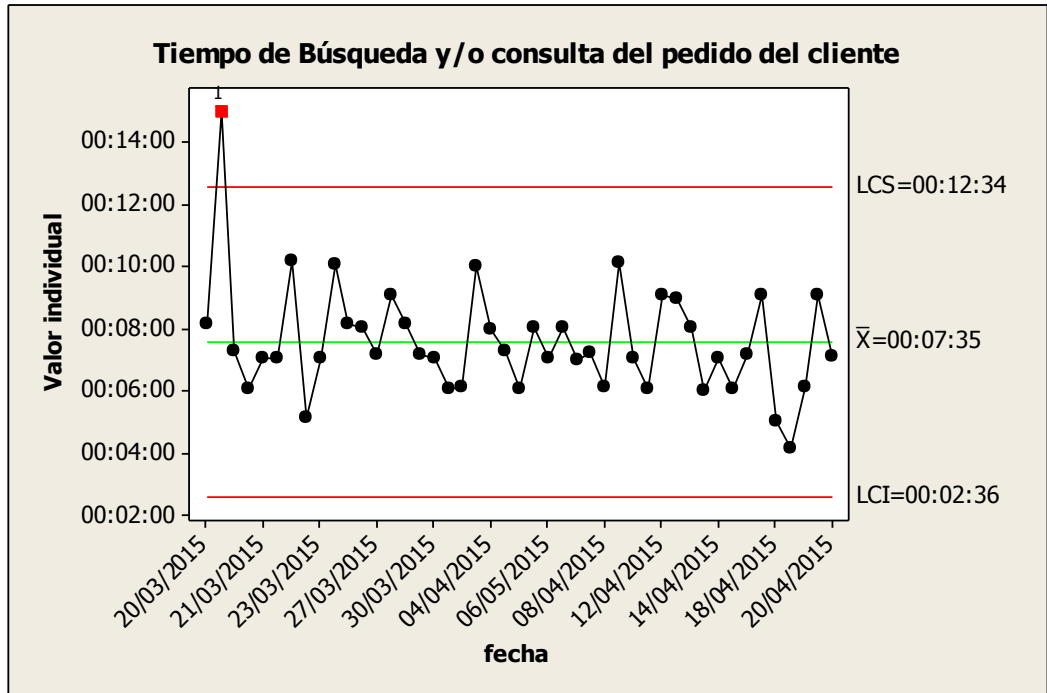
En la gráfica observamos que la distribución de valores de la media del tiempo de elaboración del pedido del cliente con sistemas es de 1: 35 segundos y con sistema es de 8:14 min lo que hace una diferencia de 7 minutos.

- INDICADOR 2: Tiempo de Búsqueda y/o consulta del pedido del cliente

Con Sistema:



Sin Sistema:

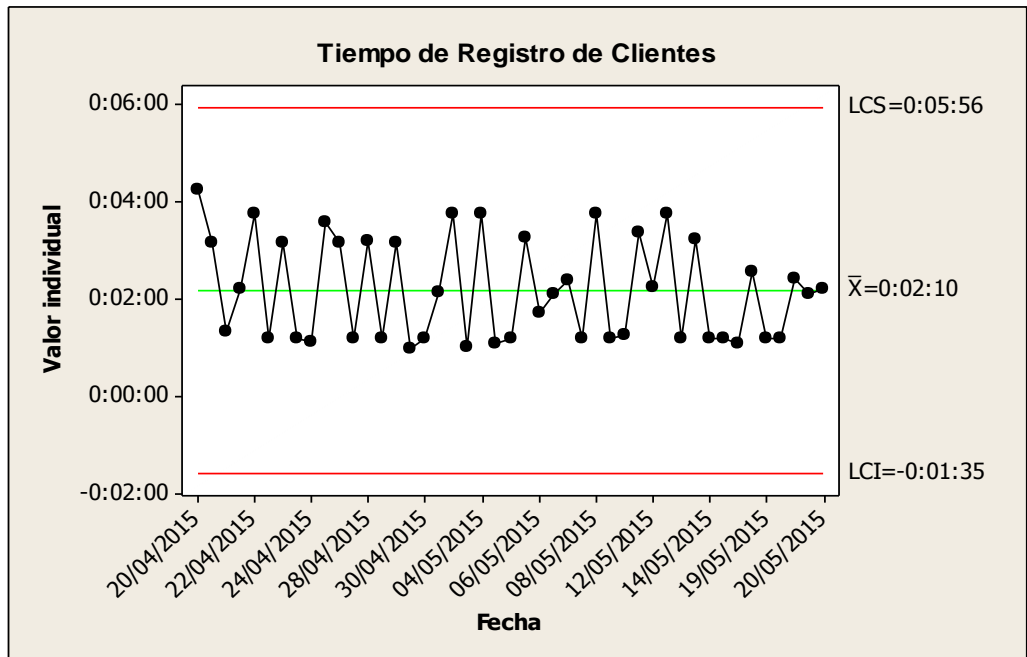


INTERPRETACIÓN:

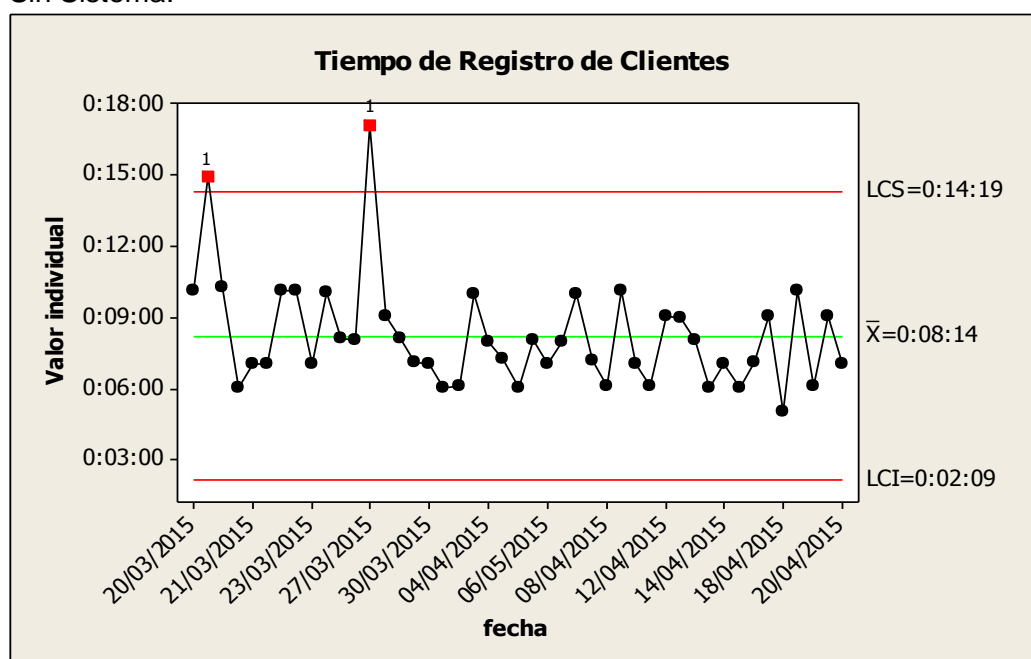
Observamos que la media del tiempo de Búsqueda y/o consulta del pedido del cliente con el sistema es de 01:37 min y sin sistema es de 07:35 lo que hace una diferencia de 06 minutos.

- INDICADOR 3: Tiempo de Registro de Clientes

Con Sistema:



Sin Sistema:

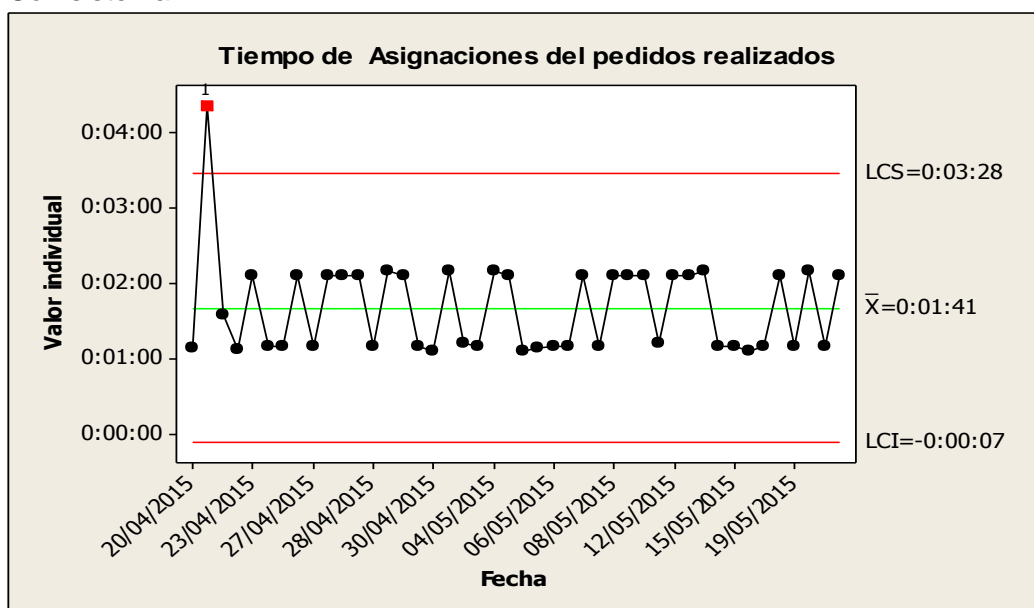


INTERPRETACIÓN:

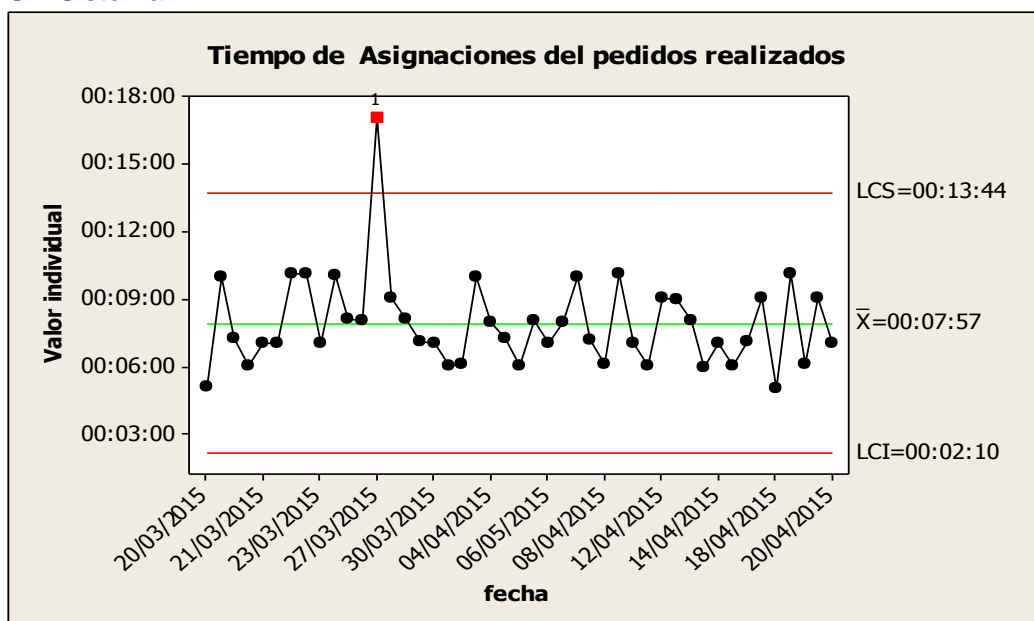
En la gráfica observamos que la distribución de valores de la media del Número de Clientes registrados con el sistema se encuentra menos disperso al límite de la media que es de 05:56 min; y la distribución de valores de la media del Número de Clientes registrados sin sistema es 14:19 el sistema se encuentra menos uniforme al límite de la media que es de 8.00 min.

- INDICADOR 4: Tiempo de Asignaciones del pedidos realizados

Con sistema



Sin Sistema



INTERPRETACIÓN:

En la gráfica observamos que la distribución de valores de la media del Tiempo de Asignaciones del pedidos realizados sin el sistema se encuentra menos disperso al límite de la media que es de 13:44 min; y la distribución de valores de la media del Tiempo de Asignaciones del pedidos realizados con sistema es 03:28 el sistema se encuentra menos uniforme al límite de la media que es de 10.00 min.

• INDICADOR 5: Satisfacción del Cliente



Alfa de Cronbach = 0.09594

Estadísticas de elementos omitidas

Variable omitida	Media total ajustada	Desv.Est. total ajustada	Correlación total ajustada por elemento	Correlación múltiple cuadrada	Alfa de Cronbach
P1	10.600	1.501	0.0684	0.8553	0.0605
P2	12.450	1.572	-0.0582	0.2117	0.1438
P3	10.450	1.191	0.3647	0.5367	-0.3340
P4	13.300	1.525	0.1009	0.8766	0.0484
P5	13.350	1.461	0.2230	0.5229	-0.0333
P6	13.350	1.531	0.0580	0.8216	0.0707
P7	13.450	1.538	0.0105	0.5587	0.1001
P8	13.350	1.755	-0.4218	0.7671	0.3228
P9	13.300	1.525	0.1009	0.3798	0.0484
P10	13.300	1.625	-0.1420	0.6470	0.1770

INTERPRETACIÓN:

En la gráfica observamos que la distribución de valores de una muestra de 30 empleados arrojó un 95 % de satisfacción con respecto al uso del sistema en la empresa MANQV SAC.

4.3. Soporte del proyecto

La presente tesis está orientada al desarrollo del sistema que dará soporte al manejo y organización con respecto a los pedidos de clientes con la finalidad de mejorar la atención de los mismos, ya que de ellos se depende la buena organización en sus actividades diarias.

El objetivo del sistema es dar soporte al empresario en el manejo de sus actividades, mejorar su enfoque de negocio teniendo en constante organización el control de los pedidos.

4.3.1. Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado

El plan de gestión de la configuración define los elementos que son configurables, los quieren un control formal de cambios, y el proceso para controlar los cambios de estos elementos.

III. LÍNEAS BASES

1. LÍNEAS DE GESTIÓN DE PROYECTOS

GENERALES					ENTREGABLES PERTENECIENTES			VERSIONAMIENTO				ACCESOS		OBSERVACIONES
Nº	DESCRIPCIÓN DE LÍNEA BASE	ETIQUETA	FECHA PLANIFICADA DE LB	FECHA REAL DE LÍNEA	ENTREGABLES PERTENECIENTE	ESTADO DE ENTREGABLES	ESTADO LÍNEA BASE	CAUSA DEL CAMBIO	ENTREGABLES QUE CAMBIAN	MODIFICADO POR	APROBADO POR	ROLES DE ACCESO	ESTADO	
1	Primera línea base interna/externa en las proformas de gestión del proyecto.	LB01-GI LB01-GE	11/04/2014	14/04/2014	Presentación del Proyecto	Incluida	Actualizado	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguno
		LB01-GI	11/04/2014	14/04/2014	Designación del Jefe de Proyecto	Incluida	Actualizado	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguno
		LB01-GI LB01-GE	11/04/2014	14/04/2014	Acta de Reunión del Proyecto aprobada por el cliente	Incluida	Actualizado	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguno
		LB01-GI	11/04/2014	14/04/2014	Cuadro de Cartera Detallada - Flujo de Caja	Incluida	Actualizado	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguno
		LB01-GI	11/04/2014	14/04/2014	Información de Características del Proyecto	Incluida	Actualizado	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguno
2	Segunda línea base interna y externa en las proformas de gestión del proyecto.	LB02-GI LB02-GE	28/04/2014	28/04/2014	Plan de Gestión del Proyecto V1.0	Incluida	Actualizado	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguna
		LB02-GI LB02-GE	28/04/2014	28/04/2014	EDT Estructura de Comparación de Trabajo	Incluida	Actualizado	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguna
		LB02-GI	28/04/2014	28/04/2014	Cranoograma	Incluida	Actualizado	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguna
		LB02-GI	28/04/2014	28/04/2014	Organigrama	Incluida	Actualizado	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguna
		LB02-GI	28/04/2014	28/04/2014	Modelo de Estimaciones	Incluida	Actualizado	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguna
		LB02.1-GI	28/04/2014	28/04/2014	Cranoograma	Incluida	Actualizado	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguna
		LB02.1-GI LB02.1-GE	28/04/2014	28/04/2014	Plan de Gestión del Proyecto V1.0	Incluida	Actualizado	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguna

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 38: Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado

4.3.2. Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad actualizado

El plan de gestión de la configuración define los elementos que son configurables, los quieren un control formal de cambios, y el proceso para controlar los cambios de estos elementos.

VERIFICAR		APLICAR		FECHA													
CPA001		13		2019/01													
CHECKLIST DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS DE												GESTION DE PROYECTOS					
CHECKLIST o LISTA DE VERIFICACION												ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD					
VERIFICAR	APLICAR	FECHA	FECHA	CRITERIOS	ROL DEL AREA O UNIDAD	PROCESO RELACIONADO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO	COMPLIADO ENT	BO CUMPLIDO OBSERVACION	DESCRIPCION DE LA CAUSA	TIFICACION DE LA CAUSA	ACCION CORRECTIVA	RESPONSABLE DE LA ACCION CORRECTIVA	FECHA LIMITE	ESTADO DE LA DA	FECHA DE CANCELACION	EFECTIVIDAD
ENTREGAR	SI	1		¿Se elabora el documento Hoja de Caja usando la plantilla artíndar ubicado en el RAP?	Jefe de Proyecto	01.1-PR000.1.1- Iniciar Administrativamente el Proyecto	Documento de Hoja de Caja elaborado con la plantilla ubicada en el RAP. Todas las partes del Documento deben estar completadas. Caso contrario deberá ser justificadas al gerente de proyecto.	SI	No se elabora el documento	Falta de Tiempo	FALTA DE TIEMPO	Elaborar el documento	MARIA CALOCHA	22/06/07	CORREGIDA	24/06/14	1.2
ENTREGAR	SI	12		¿Se elabora el documento Característica Principal del Proyecto usando la plantilla artíndar ubicado en el RAP?	Jefe de Proyecto	01.1-PR000.1.1- Iniciar Administrativamente el Proyecto	Documento de Característica Principal del Proyecto elaborado con la plantilla ubicada en el RAP. Todas las partes del Documento deben estar completadas. Caso contrario deberá ser justificadas al gerente de proyecto.	NO	No se elabora el documento relacionado al RAP del proyecto (Características Principales). No se ha cumplido con la plantilla de características del Proyecto MS&M.	Exceso de tareas que no se han cumplido de forma oportuna.	ERRORES	Elaborar el documento	Nombre y Apellido	22/06/07	CORREGIDA	24/06/14	1.2
ENTREGAR	SI	24		¿Se elabora un EDT detallado del Proyecto usando el EDT artíndar ubicado en el RAP y se incluye en el Plan de Gestión del Proyecto?	Jefe de Proyecto	01.1-PR000.2.2- Actualizar y detallar el Alcance del Proyecto	EDT del Proyecto elaborado que incluye el EDT artíndar ubicado en el RAP. El EDT debe incluir los requisitos relacionados tanto a la Gestión del Proyecto, Injiería del Proyecto y Soporte del Proyecto Plan de Gestión del Proyecto/ Alcance del Proyecto/ Estructura de Organización del Trabajo - EOT.	NO	No se elabora el EDT correspondiente a INGENIERIA de acuerdo al estándar.	Presencia de errores del documento.	NO SE ENTIENDE	Revisión del EDT	Nombre y Apellido	22/06/07	CORREGIDA	24/06/14	1.2
ENTREGAR	SI	25		¿Se elabora un Organograma detallado del Proyecto usando el Organograma artíndar ubicado en el RAP y se incluye en el Plan de Gestión del Proyecto?	Jefe de Proyecto	01.1-PR000.2.3- Actualizar y detallar el Organograma del Proyecto	Organograma del Proyecto elaborado que incluye el Organograma artíndar ubicado en el RAP. Plan de Gestión del Proyecto/ Plan del Proyecto/ Organograma del Proyecto. El Organograma debe incluir los requisitos y actividades relacionadas tanto a la Gestión del Proyecto, Ingeniería del Proyecto.	NO	Calcular las relaciones correspondientes a la plantilla y los campos.	Presencia de errores del documento.	NO SE ENTIENDE	Validar el campo y validar las relaciones correspondientes a la plantilla, ingresar y validar.	Nombre y Apellido	22/06/07	CORREGIDA	24/06/14	1
ENTREGAR	SI	41		¿Se ejecuta el Plan de Gestión del Proyecto basado en el EDT? Este requisito es aplicable solo cuando Carigraft prepare la estructura y organización de la plantilla y usar en la ejecución del Proyecto.	Jefe de Proyecto	01.1-PR000.2.3- Actualizar y detallar el Organograma del Proyecto	Plan de Gestión del Proyecto - ejecución Planar completado con 100%.	NO	El EDT cumple los requisitos, pero las relaciones no se han cumplido de acuerdo al estándar.	Presencia de errores del documento.	NO SE ENTIENDE	Corregir los errores.	Nombre y Apellido	22/06/07	CORREGIDA	24/06/14	1.2
ENTREGAR	SI	43		¿Al inicio del Proyecto se validan las fuerzas armadas inicialmente (en la reunión) revisar las fuerzas que se necesitan basarse en las actividades?	Jefe de Proyecto	01.1-PR000.2.4- Actualizar las Carteras al Presupuesto del Proyecto	Revisión de la Hoja de Estimaciones ERM (Esfuerzo, Puntos, Cartera, Moneda, Precio) - revisar.	NO	No se validan las fuerzas relacionadas al presupuesto.	Presencia de errores del documento.	NO SE ENTIENDE	Utilizar el estándar de validación para validar el tiempo y el costo de las actividades.	Nombre y Apellido	22/06/07	CORREGIDA	24/06/14	1.23
ENTREGAR	SI	72		¿Se han identificado todas las partes de riesgo que afectan al proyecto durante todo el ciclo del proyecto?	Jefe de Proyecto	01.1-PR000.2.6- Actualizar las Carteras del Proyecto	Plan de Gestión del Proyecto/ sección Riesgo del Proyecto- Identificación, Priorización, respuesta y seguimiento y control de riesgos del Proyecto. - Riesgo del Proyecto (Excel).	NO	No se han identificado los riesgos en el proyecto y no se han realizado las actividades.	Falta de Tiempo	FALTA DE TIEMPO	Identificar y catalogar los riesgos.	Nombre y Apellido	22/06/07	CORREGIDA	24/06/14	1.23
ENTREGAR	SI	73		¿Se ejecuta el Plan de Gestión del Proyecto basado en el EDT? Este requisito es aplicable solo cuando Carigraft prepare la estructura y organización de la plantilla y usar en la ejecución del Proyecto.	Jefe de Proyecto	01.1-PR000.2.6- Actualizar las Carteras del Proyecto	Plan de Gestión del Proyecto - ejecución Riesgo del Proyecto completado con 100%.	NO	El documento cumple los requisitos, pero no se ha cumplido con la plantilla.	Falta de Tiempo	FALTA DE TIEMPO	Validar las relaciones correspondientes a la plantilla.	Nombre y Apellido	22/06/07	CORREGIDA	24/06/14	1.23

Grafico 39: Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad actualizado

4.3.3. Plantilla de Seguimiento a la Métricas y evaluación del desempeño actualizado

Entre los estándares que se establecerán para el desarrollo del proyecto se hará mención el siguiente:

- Normas ISO 9001:2008 para la gestión de calidad orientada a los procesos.

Las métricas de calidad que determinarán el rendimiento de conformidad del proyecto son los siguientes:

- Variación del avance (%).
- Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados.
- Porcentaje de requerimientos funcionales implementados.
- Número de defectos identificados en pruebas de aceptación.

ID	Métrica	Descripción	Fecha	Mín. esperada	Máx. esperada	A registrar por	Valor	Registrado por	Observaciones	Análisis	Recomendación
1	Variación del avance (%)	Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto.	10/03/2014	90%	100%	Miguel Pacora	90%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
2	Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados	Se extrae de las solicitudes de cambio presentadas, en donde se incluye el esfuerzo que se invertirá en implementar los cambios.	11/03/2014	50%	100%	Vladimir Baglietto	90%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
3	Porcentaje de requerimientos funcionales implementados	Se extrae de la Matriz de trazabilidad (Tab Métricas)	12/03/2014	70%	100%	Vladimir Baglietto	90%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
4	Número de defectos identificados en pruebas de aceptación	Se extrae del registro de defectos del proyecto	13/03/2014	90%	100%	Vladimir Baglietto	90%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
1	Variación del avance (%)	Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto.	14/03/2014	90%	100%	Vladimir Baglietto	90%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
2	Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados	Se extrae de las solicitudes de cambio presentadas, en donde se incluye el esfuerzo que se invertirá en implementar los cambios.	15/03/2014	80%	100%	Vladimir Baglietto	90%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
3	Porcentaje de requerimientos funcionales implementados	Se extrae de la Matriz de trazabilidad (Tab Métricas)	16/03/2014	90%	100%	Vladimir Baglietto	90%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
4	Número de defectos identificados en pruebas de aceptación	Se extrae del registro de defectos del proyecto	17/03/2014	90%	100%	Vladimir Baglietto	90%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
1	Variación del avance (%)	Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto.	18/03/2014	80%	100%	Vladimir Baglietto	90%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
2	Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados	Se extrae de las solicitudes de cambio presentadas, en donde se incluye el esfuerzo que se invertirá en implementar los cambios.	19/03/2014	80%	100%	Vladimir Baglietto	90%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
3	Porcentaje de requerimientos funcionales implementados	Se extrae de la Matriz de trazabilidad (Tab Métricas)	20/03/2014	90%	100%	Vladimir Baglietto	90%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
4	Número de defectos identificados en pruebas de aceptación	Se extrae del registro de defectos del proyecto	21/03/2014	50%	100%	Vladimir Baglietto	90%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 40: Plantilla de Seguimiento a la Métricas y evaluación del desempeño actualizado

CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO

5.1. Gestión del proyecto

5.1.2. Gestión del Cierre del Proyecto

- Acta de Aprobación de entregables

En la presente acta se define la aceptación de los entregables definidos en el Plan del Proyecto.

Acta de Aprobación de entregables

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Diseño e Implementación del Sistema de Control para la Optimización de Proceso de Servicio al Cliente en el Área Administrativa de la empresa "Manqv Sac"	DISCPSCA
NOMBRE DEL CLIENTE O SPONSOR	
MANQV SAC	
DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL	
Por la presente se deja constancia que el Proyecto de <i>Diseño E Implementación del Sistema De Control para la Optimización de Proceso de Servicio Al Cliente en el Área Administrativa de la Empresa "Manqv Sac"</i> a cargo de la empresa Sistemas Perú SAC, ha sido aceptado y aprobado por la empresa solicitante, damos constancia por la presente que el proyecto ha sido culminado exitosamente.	
OBSERVACIONES ADICIONALES	
El proyecto comprendía la entrega de los siguientes entregables:	
1.0 Iniciación	
1.1 Project Charter	
2.0 Planificación	
2.1 Plan Gestión del Proyecto	
3.0 Ejecución	
3.1 Actas de Reunión Semanal	
3.3 Acta de Aprobación de entregable	
4.0 Seguimiento y Control	
4.1 Informe de Gestión de Cambios	
4.2 Informe Ejecutivo del Proyecto Semanal	
4.2 Informe Ejecutivo del Proyecto Mensual	
5.0 Cierre	
5.1 Acta de Aceptación de Cierre del Proyecto	
5.2 Acta de Cierre del Proyecto	
5.3 Entregables del Proyecto Final	
El proyecto fue iniciado el 11 de Abril del 2014, y terminó el 30 de Junio del 2015.	
ACEPTADO POR	
NOMBRE DEL CLIENTE, SPONSOR U OTRO FUNCIONARIO	FECHA
Manuel Quisitongo	30 – 06 - 15

DISTRIBUIDO Y ACEPTADO	
NOMBRE DEL STAKEHOLDER	FECHA
María Isabel Calagua Egusquiza	30 – 06 - 15
FIRMA DEL SPONSOR	

- Lecciones aprendidas

Se definirán experiencias acatadas en el desarrollo del proyecto

LECCIONES APRENDIDAS

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Diseño e Implementación del Sistema De Control para la Optimización de Proceso de Servicio Al Cliente en el Área Administrativa de la Empresa “Manqv Sac”	DISCPSCA

Código	Descripción Problema	Causa	Acción Correctiva	Resultado Obtenido	Lección Aprendida
001	Algunos participantes no saben manejar las herramientas del Office.	Falta de dominio previa en ofimática.	Las siguientes acciones correctivas aplicarán en los proyectos futuros: - Se tomara una evaluación a los usuarios para conocer el dominio que tienen sobre el entorno de Office. - En la primera sesión se nivelará los conceptos necesarios para los participantes.	Las acciones correctivas serán aplicadas para el uso de la herramienta.	Realizar una evaluación previa de conocimientos sobre el uso de herramientas gerenciales.
002	Los costos de implantación deben	Bajo nivel de ingresos.	Las siguientes acciones correctivas aplicarán para	Las acciones correctivas serán aplicadas	Realizar una evaluación previa de conocimientos

	definirse de acuerdo a los alcances de la organización.		los proyectos futuros: - Se tomara una evaluación de los ingresos y egresos de la empresa.	para la realización de posteriores proyectos.	sobre el uso de determinación de costos.
--	---	--	---	---	--

- Acta de Cierre del Proyecto

Se realiza la entrega formal del proyecto a través del Acta de aceptación del Proyecto.

Acta de Cierre del Proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO	
Diseño e Implementación del Sistema De Control para la Optimización de Proceso de Servicio Al Cliente en el Área Administrativa de la Empresa "Manqv Sac"		DISCPSCA	
1. ¿SE HAN ACEPTADO LOS RESULTADOS DEL PROYECTO?			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
1. Obtener Aceptación Final.	Aprobación documentada de los resultados del proyecto.	SI	
2. Satisfacer Todos Los Requerimientos Contractuales.	Documentación de entregables terminados y no terminados. Aceptación documentada de que los términos del contrato han sido satisfechos.	SI	
2. ¿SE HAN LIBERADO LOS RECURSOS DEL PROYECTO?			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
1. Proporcionar retroalimentación de performance a los miembros del equipo.	Resultados de la retroalimentación de la performance del equipo de proyecto, archivados en los files personales.	SI	
2. Proporcionar retroalimentación a la organización relativa a la performance de los miembros del equipo.	Evaluaciones de Performance revisadas con los gerentes funcionales y archivadas apropiadamente.	SI	

3. ¿SE HAN MEDIDO Y ANALIZADO LAS PERCEPCIONES DE LOS STAKEHOLDERS DEL PROYECTO?

OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
1. Entrevistar a los stakeholders del proyecto.	Retroalimentación de los stakeholders, documentada.	SI	
2. Analizar los resultados de la retroalimentación	Análisis documentado.	SI	

4. ¿SE HA CERRADO FORMALMENTE EL PROYECTO?

OBJETIVOS	ENTREGABLES	REALIZADO A SATISFACCIÓN (SI/NO)	OBSERVACIONES
1. Ejecutar las actividades de cierre para el proyecto.	Reconocimiento firmado de la entrega de los productos y servicios del proyecto. Documentación de las actividades de cierre.	SI	
2. Informar a gerencia sobre todos los problemas importantes.	Documentación de los problemas importantes.	SI	
3. Cerrar todas las actividades financieras asociadas con el proyecto.	Retroalimentación documentada del departamento financiero sobre el cierre del proyecto.	SI	
4. Notificar formalmente a los stakeholders del cierre del proyecto.	Documento que comunica el cierre del proyecto, almacenado en el file del proyecto.	SI	
5. Cerrar todos los contratos del proyecto.	Contratos cerrados apropiadamente.	SI	
6. Documentar y publicar el aprendizaje del proyecto.	Documentación de Lecciones Aprendidas.	SI	
7. Actualizar los Activos de los Procesos de la Organización.	Documentación del proyecto, archivada. Cambios/actualizaciones de los Activos de los Procesos de la Organización, documentados.	SI	

FIRMA DEL SPONSOR



5.2 Ingeniería del Proyecto

5.2.1. Informe de Pruebas de Aceptación

OBJETIVO

El presente documento tiene como objetivo describir las conclusiones de las pruebas del cliente las cuales se realizaron desde el 29/04/2015 hasta el 29/05/2015 según cronograma establecido.

ALCANCE

- El mencionado documento cubre las Pruebas de los módulos:

ATENCIÓN AL CLIENTE, EMPLEADO, GESTIÓN, PROVEEDORES.

Nombres y Apellidos	Identificador	Responsabilidades	Área
Eva González Escalante	T	Revisar el funcionamiento del sistema al 100% y Revisar posibles Errores en digitación	RRHH

RESULTADO DE PRUEBAS

• MODULO ATENCIÓN AL CLIENTE

Nro.	Formulario	Estado Final	Persona que ejecutó las pruebas	Resultados Reales	Responsable de Levantar la incidencia
1.	Usuario	Culminado satisfactoriamente	T	No se hay ninguna Observación	Gianina Espinoza
2.	Empresa	Culminado satisfactoriamente	T	No se hay ninguna Observación	Gianina Espinoza

- **MODULO EMPLEADO**

Nro	Formulario	Estado Final	Persona que ejecutó las pruebas	Resultados Reales	Responsable de Levantar la incidencia
1.	Registro Empleado	Culminado satisfactoriamente	T	No se hay ninguna Observación	Gianina Espinoza
2.	Mantenimiento	Culminado satisfactoriamente	T	No se hay ninguna Observación	Gianina Espinoza

- **MODULO GESTIÓN**

Nro	Formulario	Estado Final	Persona que ejecutó las pruebas	Resultados Reales	Responsable de Levantar la incidencia
1.	Ingreso Pedido	Culminado satisfactoriamente	T	No se encuentra ninguna Observación	Gianina Espinoza
2.	Asignar Personal	Culminado satisfactoriamente	T	No se encuentra ninguna Observación	Gianina Espinoza
3.	Emitir Reporte	Culminado satisfactoriamente	T	No se encuentra ninguna Observación	Gianina Espinoza

-

- **MODULO PROVEEDORES**

Nro.	Formulario	Estado Final	Persona que ejecutó las pruebas	Resultados Reales	Responsable de Levantar la incidencia
1.	Registro de Proveedor	Culminado satisfactoriamente	T	No se encuentra ninguna Observación	Gianina Espinoza

2.	Mantenimiento	Culminado satisfactoriamente	T	No se encuentra ninguna Observación	Gianina Espinoza
----	---------------	------------------------------	---	-------------------------------------	------------------

CONCLUSIONES:

De las pruebas realizadas por los colaboradores de la empresa MANQV SAC se pudo verificar que cumplen con lo requerido, sin observación alguna. Por ende se determina el cumplimiento de los requerimientos y aceptación del producto final.

Firma de Aprobación

Para dar la conformidad al presente documento, se requiere las firmas de las personas indicadas a continuación:



Sponsor del Proyecto
MANQV SAC



Gerente del Proyecto
SISTEMAS PERÚ

5.3. Soporte del proyecto

5.3.1. Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado

El plan de gestión de la configuración define los elementos que son configurables, los quieren un control formal de cambios, y el proceso para controlar los cambios de estos elementos.

SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

III. LÍNEAS BASES

1. LÍNEAS DE GESTIÓN DE PROYECTOS

GENERALES					ENTREGABLES PERTENECIENTES			VERSIONAMIENTO				ACCESOS		OBSERVACIONES
Nº	DESCRIPCIÓN DE LÍNEA BASE	ETIQUETA	FECHA PLANIFICADA DE LB	FECHA REAL DE LÍNEA	ENTREGABLES PERTENECIENTE	ESTADO DE ENTREGABLES	ESTADO LÍNEA BASE	CAUSA DEL CAMBIO	ENTREGABLES QUE CAMBIAN	MODIFICADO POR	APROBADO POR	ROLES DE ACCESO	ESTADO	
1	Primera línea base interna/externa en su proceso de gestión del proyecto.	LB01-GI LB01-GE	23/02/2015	27/02/2015	Presentación del Proyecto	Incluida	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguno
		LB01-GI	23/02/2015	27/02/2015	Designación del Jefe de Proyecto	Incluida	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguno
		LB01-GI LB01-GE	23/02/2015	27/02/2015	Acta de Reunión del Proyecto aprobada por el cliente	Incluida	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguno
		LB01-GI	23/02/2015	27/02/2015	Cuadro de Cartera Detallada - Flujo de Caja	Incluida	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguno
		LB01-GI	23/02/2015	27/02/2015	Información de Características del Proyecto	Incluida	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguno
2	Segunda línea base interna y externa en su proceso de gestión del proyecto.	LB02-GI LB02-GE	23/02/2015	27/02/2015	Plan de Gestión del Proyecto V1.0	Incluida	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguna
		LB02-GI LB02-GE	23/02/2015	27/02/2015	EDT Estructura de comparación de Trabajo	Incluida	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguna
		LB02-GI	23/02/2015	27/02/2015	Cronograma	Incluida	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguna
		LB02-GI	23/02/2015	27/02/2015	Organigrama	Incluida	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguna
		LB02-GI	23/02/2015	27/02/2015	Modelo de Estimación	Incluida	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguna
		LB02.1-GI	23/02/2015	27/02/2015	Cronograma	Incluida	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguna
		LB02.1-GI LB02.1-GE	23/02/2015	27/02/2015	Plan de Gestión del Proyecto V1.0	Incluida	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcta	Ninguna

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 41: Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado

5.2.2. Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad actualizado

El plan de gestión de la configuración define los elementos que son configurables, los quieren un control formal de cambios, y el proceso para controlar los cambios de estos elementos.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	V	
4	REVISIO	ESPHERA	FECHA																
5	CP0001	1.5	21/04/14																
6																			
7	CHECKLIST DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS DE						GESTION DE PROYECTOS												
8	CHECKLIST o LISTA DE VERIFICACION																		
9	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD																		
10	ORIENTACION	APLICACION	FECHA	CRITERIOS	ROL DEL AREA DE DIRIG	PROCESO RELACIONADO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO CRITICO	NO CONFORMIDAD u OBSERVACION	DESCRIPCION DE LA CAUSA	TIPIFICACION DE LA CAUSA	ACCION CORRECTIVA	RESPONSABLE DE LA ACCION CORRECTIVA	FECHA LIMITE DE CORRECCION	ESTADO DE LA CORRECCION	FECHA DE CORRECCION	ESTRATEGIA DE CORRECCION		
18	ENTREGABLE	SI	1	¿Se elaborará el documento Flujo de Caja usando la plantilla estándar ubicada en el RAP?	Jefe de Proyecto	01.1.1-PRO00.1.1- Iniciar Administrativamente el Proyecto	Documento de Flujo de Caja elaborada con la plantilla ubicada en el RAP. Tadar la compar del Documento deben estar completados. Cara contraria deberán estar justificadas el proceso estándar usar	SI	No se ha elaborado el documento	Falta de Tiempo	FALTA DE TIEMPO	Elaborar el documento	MARIA CALAGHA	21/01/17	CORREGIDA	21/04/14	1.5		
22	ENTREGABLE	SI	12	¿Se elaborará el documento Características Principales del Proyecto usando la plantilla estándar ubicada en el RAP?	Jefe de Proyecto	01.1.1-PRO00.1.1- Iniciar Administrativamente el Proyecto	Documento de Características Principales del Proyecto elaborada con la plantilla ubicada en el RAP. Tadar la compar del Documento deben estar completados. Cara contraria deberán estar justificadas el proceso estándar usar	NO	No se ha elaborado porque se elabora en el RIP del programa (Formulario excel). No se ha cumplido los de la hoja de excel información del Proyecto NISSAN	Excel formulario excel que se ha sido usado para desarrollarlo	ERROR	Elaborar el documento	Nombre y Apellido	21/01/17	CORREGIDA	21/04/14	1.2		
34	ENTREGABLE	SI	24	¿Se elaborará un EDT detallada del Proyecto usando el EDT estándar ubicada en el RAP y se incluyó en el Plan de Gestión del Proyecto?	Jefe de Proyecto	01.1.1-PRO00.2.2- Actualizar y detallar el Alcance del Proyecto	EDT del Proyecto elaborada que el EDT estándar ubicada en el RAP. El EDT debe incluir paquete relacionado tanto a la Gestión del Proyecto, Ingeniería del Proyecto y Soporte del Proyecto Plan de Gestión del Proyecto / Alcance del Proyecto / Estructura de Organización del Trabajo - EDT	NO	No se ha definido el EDT correspondiente a INGENIERIA de acuerdo al estándar	Desconocimiento del tema	NO SE ENTENDE	Re-definir el EDT	Nombre y Apellido	21/01/17	CORREGIDA	21/04/14	1.5		
45	ENTREGABLE	SI	35	¿Se elaborará un Cronograma detallada del Proyecto usando el Cronograma estándar ubicada en el RAP y se incluyó en el Plan de Gestión del Proyecto?	Jefe de Proyecto	01.1.1-PRO00.2.3- Actualizar y detallar el Cronograma del Proyecto	-Cronograma del Proyecto elaborada que el Cronograma estándar ubicada en el RAP. -Plan de Gestión del Proyecto / Plan del Proyecto / Cronograma del Proyecto -El Cronograma debe incluir paquete y actividades relacionadas tanto a la Gestión del Proyecto Ingeniería del Proyecto	NO	Calcular los valores de correspondencia a la gestión e ingeniería	Desconocimiento del tema	NO SE ENTENDE	Modificar el cronograma y calcular los valores de correspondencia a Gestión, Ingeniería y soporte	Nombre y Apellido	21/01/17	CORREGIDA	21/04/14	1		
51	ENTREGABLE	SI	41	¿La sección Plan de Gestión del Proyecto ha sido completada? Esta pregunta es aplicable solo cuando se desarrolle la estructura y organización de la plantilla a usar en la ejecución del Proyecto	Jefe de Proyecto	01.1.1-PRO00.2.3- Actualizar y detallar el Cronograma del Proyecto	Plan de Gestión del Proyecto - sección Plan de Gestión completado a un 100%	NO	El contenido de la sección, pero los datos que se han usado de los datos del estándar	Desconocimiento del tema	NO SE ENTENDE	Crear plantilla	Nombre y Apellido	21/01/17	CORREGIDA	21/04/14	1.5		
53	ENTREGABLE	SI	43	¿Al inicio del Proyecto se validó el esfuerzo estimado inicialmente (en la venta) versus el esfuerzo que se necesitará para realizar la actividad?	Jefe de Proyecto	01.1.1-PRO00.2.4- Actualizar el Presupuesto del Proyecto	- Versión de la Hoja de Estimaciones EROMP (Esfuerzo, Recursos, Cartera, Margen, Precio) - versión	NO	No se ha utilizado el formulario de estimaciones	Desconocimiento del tema	NO SE ENTENDE	Utilizar el formulario de estimaciones para validar el tiempo y la carga de actividades	Nombre y Apellido	21/01/17	CORREGIDA	21/04/14	1.25		
82	ENTREGABLE	SI	72	¿Se han identificado todos los riesgos que afectan negativamente al proyecto (Durante todo el ciclo del proyecto)?	Jefe de Proyecto	01.1.1-PRO00.2.8- Actualizar los Riesgos del Proyecto	- Plan de Gestión del Proyecto (sección Riesgos del Proyecto- Identificación, Priorización, respuesta y seguimiento y control a los riesgos del Proyecto) - Riesgos del Proyecto (Excel)	NO	Sólo se han definido 3 riesgos en todo el proyecto y no se han actualizado	Falta de Tiempo	FALTA DE TIEMPO	Identificar y actualizar los riesgos	Nombre y Apellido	21/01/17	CORREGIDA	21/04/14	1.25		
	ENTREGABLE	SI	73	¿La sección de Riesgos del Proyecto del Plan de Gestión del Proyecto ha sido completada? Esta pregunta es aplicable solo cuando se desarrolle la estructura	Jefe de Proyecto	01.1.1-PRO00.2.8- Actualizar los Riesgos del Proyecto	Plan de Gestión del Proyecto - sección Riesgos del Proyecto completado a un 100%	NO	Existen observaciones y acciones en blanco	Falta de Tiempo	FALTA DE TIEMPO	Revisar las observaciones y acciones en blanco	Nombre y Apellido	21/01/17	CORREGIDA	21/04/14	1.25		

Fuente: Elaboración Propia
 Grafico 42: Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad actualizado

5.2.3. Plantilla de Seguimiento a la Métricas y evaluación del desempeño actualizado

Entre los estándares que se establecerán para el desarrollo del proyecto se hará mención el siguiente:

- Normas ISO 9001:2008 para la gestión de calidad orientada a los procesos.

Las métricas de calidad que determinarán el rendimiento de conformidad del proyecto son los siguientes:

- Variación del avance (%).
- Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados.
- Porcentaje de requerimientos funcionales implementados.
- Número de defectos identificados en pruebas de aceptación.

Proyecto: SPCA - SISTEMA DE CONTROL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN EL ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA "MANQV SAC"

Fecha: 23/02/2015

Análisis completo.
Interpretación completa.

ID	Métrica	Descripción	Fecha	Mín. esperz	Máx. esperz	A registrar por	Valor	Registrado por	Observaciones	Análisis	Recomendación
1	Variación del avance (%)	Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto.	23/02/2015	30%	100%	Miguel Pucora	30%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
2	Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados	Se extrae de las solicitudes de cambio presentadas, en donde se incluye el esfuerzo que se invertirá en implementar los cambios.	24/02/2015	50%	100%	Vladimir Baglietto	30%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
3	Porcentaje de requerimientos funcionales implementados	Se extrae de la Matriz de trazabilidad (Tab Métricas)	25/02/2015	70%	100%	Vladimir Baglietto	30%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
4	Número de defectos identificados en pruebas de aceptación	Se extrae del registro de defectos del proyecto	26/02/2015	90%	100%	Vladimir Baglietto	30%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
1	Variación del avance (%)	Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto.	27/02/2015	30%	100%	Vladimir Baglietto	30%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
2	Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados	Se extrae de las solicitudes de cambio presentadas, en donde se incluye el esfuerzo que se invertirá en implementar los cambios.	28/02/2015	80%	100%	Vladimir Baglietto	30%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
3	Porcentaje de requerimientos funcionales implementados	Se extrae de la Matriz de trazabilidad (Tab Métricas)	01/03/2015	30%	100%	Vladimir Baglietto	30%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
4	Número de defectos identificados en pruebas de aceptación	Se extrae del registro de defectos del proyecto	02/03/2015	30%	100%	Vladimir Baglietto	30%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
1	Variación del avance (%)	Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto.	03/03/2015	80%	100%	Vladimir Baglietto	30%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
2	Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados	Se extrae de las solicitudes de cambio presentadas, en donde se incluye el esfuerzo que se invertirá en implementar los cambios.	04/03/2015	80%	100%	Vladimir Baglietto	30%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
3	Porcentaje de requerimientos funcionales implementados	Se extrae de la Matriz de trazabilidad (Tab Métricas)	05/03/2015	90%	100%	Vladimir Baglietto	30%	Vladimir Baglietto	Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna
4	Número de defectos identificados en pruebas de aceptación	Se extrae del registro de defectos del proyecto							Ninguna	Jucio de Expertos	Ninguna

Fuente: Elaboración Propia

Grafico 43: Plantilla de Seguimiento a la Métricas v evaluación del desempeño actualizado

CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS

6.1. Indicadores claves de éxito del Proyecto

- Indicadores de Gestión e Ingeniería del Proyecto

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	OBJETIVO DE CALIDAD
SPI	Índice del desempeño del Cronograma.	SPI \geq 0.90
CPI	Índice del desempeño del Costo.	CPI \geq 0.90

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 30: Indicadores de Gestión e Ingeniería del Proyecto

6.2. Indicadores claves de éxito del Producto

INDICADOR	OBJETIVO INDICADOR	FUENTE
Tiempo de elaboración del pedido del Cliente	Evaluar el índice de registros de información	Monitoreo del proceso
Tiempo de Búsqueda y/o consulta del pedido del cliente	Evaluar el índice de tiempo de Búsqueda	Monitoreo del proceso
Número de Clientes registrados	Evaluar el índice de Numero de clientes	Monitoreo del proceso
Cantidad asignaciones realizadas por día	Evaluar el índice de cantidad de Asignaciones	Monitoreo del proceso
Nivel de satisfacción del usuario	Evaluar aceptación de la herramienta	Encuesta

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 31: Indicadores claves de éxito del Producto

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

- La construcción de los prototipos del sistema facilitó enormemente la programación del sistema logrando un producto final que cumple con los objetivos planteados al inicio del proyecto.
- El desarrollo del sistema se efectuó siguiendo la metodología PMBOK, cuyo aporte fue significativo, posibilitando un avance ordenado a través de sus procesos y actividades.
- El proyecto ofrece las funcionalidades necesarias para convertir este proyecto en un nuevo producto comercial que puede ser utilizado en cualquier empresa del mismo rubro.
- El modelo considera aspectos de gestión de proyectos, análisis, diseño del software, gestión de riesgos, control de calidad, entre otros.
- El proceso de Monitoreo y Control durante la etapa de Ejecución permiten asegurar la Calidad, ya que no es necesario tener toda la aplicación funcionando.
- El Número de Clientes registrados con el sistema nos dio una media de 05:56 min y antes del sistema el Número de Clientes registrados fue de 14:19 confirmando así una reducción en el Tiempo de Clientes Registrados de 8.00 min.
- El Tiempo de Elaboración del pedido utilizando el sistema nos dio una media de 1: 35 y antes del sistema la media era de 8:14 min lo que hace una diferencia de 7 minutos.

- La media del tiempo de Búsqueda y/o consulta del pedido del cliente con el sistema es de 01:37 min y antes sistema es de: 07:35 lo que hace una diferencia de 06 minutos..
- La media en el Tiempo de Asignaciones de los pedidos realizados antes el sistema es de 13:44 min y con sistema es 03:28 lo que hace una diferencia de 10.00 min.
- La encuesta realizada a los empleados arrojó un 95 % de satisfacción con respecto al uso del sistema en la empresa MANQV SAC.
- Es una herramienta para obtener ventajas competitivas mediante su implantación y uso apoyando el máximo nivel de la organización.

7.2 RECOMENDACIONES

- Aplicar el proyecto propuesto e instalar la herramienta **DISCPSCA** para mejorar los tiempos de registro de información de las operaciones del proceso seleccionado.
- Aplicar el proyecto propuesto e instalar la herramienta **DISCPSCA** para mejorar los tiempos de emisión de reportes de las operaciones del proceso seleccionado.
- Aplicar el proyecto propuesto e instalar la herramienta **DISCPSCA** para mejorar los tiempos de búsqueda de información de las operaciones del proceso seleccionado.
- Realizar la implantación del proyecto en mención e instalar la herramienta **DISCPSCA**, definido por el 80% de la muestra de usuarios que se encuentran completamente satisfechos con su uso y el 20% satisfechos; lo cual demuestra la aceptación del proyecto.
- Reemplazar los equipos de oficinas obsoletos (computadoras, fax, otros) por nuevos equipos con tecnología de punta.

- La implantación de una serie de Políticas, normas y procedimientos que permitan consolidar el empleo adecuado y una evaluación continua de este sistema.
- La adecuada recolección de información, para que se transmita de manera veraz y oportuna, para así lograr una comunicación efectiva que influya directamente en la toma de decisiones.
- Desarrollar alianzas estratégicas para facilitar el flujo de información que garantice la actualización permanente de los datos sistematizados en el **DISCPSCA**.
- Ampliar la funcionalidad de obtención de reportes con información estadística y gráficos.
- Adaptar la herramienta, para que pueda funcionar en modo Web y pueda ser accedida a través de Internet.
- Sería conveniente desarrollar un sistema similar para las demás áreas de la empresa.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

1) Del proyecto de investigación

- **Entregable:** Avance del estado de definición de desarrollo de un determinado proyecto.
- **RUP:** El Proceso Unificado de Rational (Rational Unified Process en inglés, habitualmente resumido como RUP) es un proceso de desarrollo de software desarrollado por la empresa Rational Software, actualmente propiedad de IBM. Junto con el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.
- **SPI:** Indica el índice de desempeño del cronograma, para evaluar o monitorear el avance del proyecto
- **SCI:** Indica el índice de desempeño del costo según el avance del proyecto, de tal manera se verifique el rendimiento adecuado del proyecto.

2) Del producto

- **Interfaz:** Modelo o prototipo de desarrollo de un proyecto, para definir una visualización del sistema a desarrollar.
- **Casos de Uso:** Modelo de comportamiento de interacción entre los involucrados en el proceso y el sistema.
- **Diagrama de Actividades:** Modelo de especificación de actividades de un determinado proceso, en coordinación con las entidades del negocio.
- **Diagrama de clases:** Modelamiento de los datos del diseño del sistema definiendo el comportamiento de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

- Fajardo Acosta Melvin. Desarrollo e Implementación de un Sistema Gestion Empresarial para mejorar la rentabilidad de la Empresa Oleocentro Eicol E.I.R.L. [Tesis ingeniería].Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2009.
- Adanaqué Custodio Diana. Aplicación de la MIPE al Área de Ventas del Centro Productivo de Panificación, de la Universidad Señor de Sipán. [Tesis ingeniería].Chiclayo: Universidad Señor de Sipán; 2009.

FORMATO**FORMATO 1: ACTA DE CONSTITUCIÓN****Diseño E Implementación Del Sistema De Control Para La Optimización De Proceso De Servicio Al Cliente en El Área Administrativa de La Empresa “MANQV SAC”****DISCPSCA****Acta de Constitución del Proyecto**

Versión 1.0

Preparado por: [María Isabel Calagua Egusquiza – MANQV GROUP SAC]**Rol:** Jefe de Proyecto**Abril, 2014**

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	PARTES QUE CAMBIAN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DE CAMBIO	MODIFICADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
1.00	Ninguna sección ha cambiado	Versión inicial	08/09/2014	Equipo de Ingeniería del Proyecto	Equipo de Gestión del Proyecto	

1. INTRODUCCIÓN

El Acta de Constitución del Proyecto formaliza el inicio del proyecto **DISCPSCA** de tal manera las organizaciones participantes e involucrados en el mismo acepten los lineamientos que regirán el desarrollo del proyecto y que están expresados en el presente documento.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto: Diseño E Implementación Del Sistema De Control Para La Optimización De Proceso De Servicio Al Cliente En El Área Administrativa De La Empresa “Manqv Sac” - DISCPSCA

Patrocinador: MANQV SAC

Proveedor: Sistemas Perú

Presentado por: María Isabel Calagua Egusquiza – Sistemas Perú

Fecha de Presentación: 01 de Septiembre de 2014

3. NECESIDADES DEL CLIENTE

Diseño E Implementación Del Sistema De Control Para La Optimización De Proceso De Servicio Al Cliente En El Área Administrativa

4. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

A nivel general, el Diseño E Implementación Del Sistema De Control Para La Optimización De Proceso De Servicio Al Cliente En El Área Administrativa los siguientes módulos funcionales:

- Módulo de Cliente
- Módulo de Proveedores
- Módulo de Servicios
- Módulo de Gestion
- Módulo de Empleados

5. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Concepto	Objetivos	Criterio De Éxito
4. Alcance	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con la elaboración de los 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobación de todos los entregables por

	informes mensuales. <ul style="list-style-type: none"> • Optimizar los procesos administrativos del área de Administración y contabilidad. 	parte del cliente. <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de procesos y procedimientos
5. Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> • Concluir con el proyecto en el plazo solicitado por el cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Concluir el proyecto el 30 de Noviembre del 2015.
6. Costo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con el presupuesto estimado para el proyecto que es de S/. 124,307.33 	<ul style="list-style-type: none"> • No exceder el presupuesto del proyecto.

6. REQUERIMIENTOS

6.1 Requerimientos Del Producto

❖ Requisitos Funcionales:

- Mantenimiento de Clientes. Empleados, proveedores, servicios y pedidos.
- Reporte de los servicios prestados a los clientes.
- Reporte del personal a cargo de cada servicio dado detallado o general por cliente.
- Reporte de los empleados.
- Reporte de los pedidos realizados.

❖ Requisitos No Funcionales:

- Todos los reportes deben calcular la suma del valor neto
- Todos los reportes deben tener un número correlativo
- Todos los reportes deben de tener la fecha y hora de impresión

❖ Utilizar los siguientes estándares tecnológicos:

- Será desarrollado totalmente con tecnología Java para ambiente de Escritorio.
- Motor de Base de Datos: My SQL
- Respecto a la programación, ésta será realizada con la herramienta en netbeans 8.0 utilizando lenguaje de programación orientado a objetos.

- De presentarse una gestión de cambio al alcance, el documento de Especificación de Requerimientos de Software podría actualizarse.

6.2 Requerimientos Del Proyecto

- ❖ Cumplir los requerimientos establecidos por MANQV SAC para el desarrollo del Diseño E Implementación Del Sistema De Control Para La Optimización De Proceso De Servicio Al Cliente En El Área Administrativa de la empresa MANQV SAC.
- ❖ Concluir con el proyecto en el plazo solicitado por el cliente y con el presupuesto sugerido.
- ❖ El desarrollo del proyecto se realizará en las instalaciones de MANQV SAC y *María Calagua*.

7. RESPONSABLES DEL PROYECTO Y SU NIVEL DE AUTORIDAD

ROL	NOMBRES Y APELLIDOS	DESCRIPCIÓN PROFESIONAL	RESPONSABILIDADES
Gerente del Proyecto – Gabriel Morales	Gabriel Morales	Ingeniero Informático	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Gestión del Proyecto durante las fases de Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control, y Cierre del proyecto en coordinación con el gerente del proyecto de MANQV SAC ❖ Gestionar los cambios.
Gerente del Proyecto – MANQV SAC	Hugo Arroyo Denegri	Consultor	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Apoyo en la gestión del proyecto durante las fases de Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento, Control, y Cierre del proyecto en coordinación con

			<p>el gerente del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Responder por las responsabilidades asignadas a MANQV SAC.
--	--	--	---

8. ALCANCE DEL PROYECTO

8.1 Entregables de la Gestión del Proyecto

❖ Inicio

- Acta de Constitución del Proyecto
- Enunciado del Alcance del Proyecto
- Lanzamiento del Proyecto

❖ Planificación

- Plan de Gestión del Proyecto

❖ Ejecución

- Plan de Gestión del Proyecto actualizado
- Informe de Control de Cambios.
- Actas de Reunión
- Actas de Aprobación de Entregables

❖ Seguimiento y Control

- Informes de Estado Semanal
- Informe de Estado Mensual

❖ Cierre

- Informe de Lecciones Aprendidas
- Acta de Cierre del Proyecto
- Acta de Liquidación del Contrato

8.2 Entregables de la Ingeniería del Proyecto

❖ Modelamiento

- Plan de Gestión de Requerimientos
- Glosario de Términos
- Matriz de Trazabilidad
- Formato de Levantamiento de Requerimientos
- Especificación de Requerimientos del Software

- Informe de Revisión de los Requerimientos del Software
- Matriz de Trazabilidad (actualizado)
- Estándares del sistema

❖ **Diseño**

- Plan de Pruebas
- Informe de revisión de pares al plan de pruebas
- Prototipo del Sistema
- Informe de Prototipo del Sistema
- Diseño del Sistema
- Informe de Revisión de la Arquitectura del Software o Diseño del Sistema
- Modelo Lógico de Datos
- Modelo Físico de Datos
- Diccionario de Datos
- Estándares del sistema (actualizado).

❖ **Construcción**

- Programas fuente y ejecutables. Comprende los siguientes módulos:
 - Mantenimiento y Configuración
 - Cotización
 - Crédito [Siglas del Proyecto]
 - Crédito Directo
- Informe de Pruebas
- Manual de Usuario
- Informe de Integración

❖ **Pruebas**

- Manual del sistema
- Manual de Instalación y Configuración del Sistema
- Casos de Prueba del Sistema
- Informe de Pruebas del Sistema
- Casos de Prueba de Aceptación
- Informe de Pruebas de Aceptación
- Documentación técnica y del usuario (actualizada)

❖ **Implantación**

- Informe de puesta en producción

- Acta de Aceptación del Sistema
- Plan de Implementación

9. PLAZOS DEL PROYECTO

Serán indicados luego del conocimiento inicial de los flujos. Se maneja un cronograma para manejar la etapa de análisis del cual surgirá el cronograma para la etapa de desarrollo.

10. PRESUPUESTO

El presupuesto para el presente proyecto se maneja siguiendo el modelo de descarga de la bolsa de horas según el contrato de servicios que se tiene con MANQV SAC. Al inicio de cada fase se entregará el estimado de horas necesarias para atender la fase, liquidándose periódicamente el valor real según los cronogramas actualizados al momento de la liquidación.

11. INVOLUCRADOS

11.1 Interesados

NOMBRE	ROL EN EL PROYECTO	ROL EN LA EMPRESA CLIENTE	EQUIPOS	DATOS DE COMUNICACIÓN (TELÉFONO/EMAIL)
<u>María Calagua</u>				
Gabriel Morales	Gerente de Proyectos	Gerente de Proyectos	Comité Ejecutivo	
María Calagua	Jefe del Proyecto	Jefe del Proyecto	Comité Operativo	
<u>MANQV GROUP SAC</u>				
Manuel Quispitongo	Project Manager	Consultor Funcional	Comité Ejecutivo Comité Operativo Oficina de Informática.	
Hugo Arroyo Denegri	Sistemas MANQV SAC	Jefe de Proyectos	Equipo Técnico de Sistemas	

11.2 Unidades De La Organización Manqv Sac Involucradas

UNIDADES/ ÁREAS DEL CLIENTE	DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES FUNCIONES
Área de SCPA	<ul style="list-style-type: none"> • Participar activamente en las actividades de definición de requerimientos. • Encargarse de la revisión y aprobación a nivel funcional de los entregables según se planifique.
Área de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Participar activamente en las actividades de Gestión e Ingeniería según se planifique en acuerdo entre los gerentes del proyecto de ambas partes. • Encargarse de la revisión y aprobación a nivel técnico de los entregables según se planifique.

12. RESTRICCIONES DEL PROYECTO

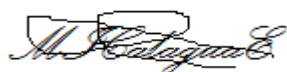
- Tiempo: Sujeto a la renovación del contrato
- Presupuesto: Sujeto a la bolsa de horas.(Este presupuesto y tiempo podrían incrementarse sólo con una gestión de cambio aprobada entre ambas partes)

13. PREMISAS DEL PROYECTO

- La Gerencia de DISCPSCA y la Gerencia de Sistemas de MANQV SAC, está involucrada y comprometida con el desarrollo del Sistema DISCPSCA.
- MANQV SAC proporcionará un equipo funcional permanente durante la ejecución del proyecto.
- Se llevarán a cabo reuniones de revisión parcial (entregas parciales) durante el desarrollo del sistema.
- No se realizarán ajustes y/o cambios a los documentos entregables luego de ser aprobados. De ser necesario se deberá proceder con la gestión de cambio respectiva.

14. FIRMA DE APROBACIÓN

Para dar la conformidad al inicio del proyecto, se requiere las firmas de las personas indicadas a continuación:



María Calagua
Sistemas Perú



Manuel Quisitongo
Project Manager y Consultor Funcional
MANQV SAC



Gabriel Morales
Gerente del Proyecto
Sistemas Perú



Hugo Arroyo Denegri
Jefe de Proyectos Sistemas
MANQV SAC

Fecha: miércoles, 02 de marzo de 2016

PROYECTO DISCPSCA

Diseño E Implementación Del Sistema De Control Para La Optimización De Proceso De Servicio Al Cliente En El Área Administrativa de la empresa MANQV SAC

Especificación de Requerimientos de Software - SRS

Versión 1.00

Elaborado por: Equipo de Ingeniería del Proyecto

Abril, 2014

1. INTRODUCCIÓN

1.1 PROPÓSITO

El presente documento describe los requerimientos generales del proyecto DISCPSCA - Diseño E Implementación Del Sistema De Control Para La Optimización De Proceso De Servicio Al Cliente En El Área Administrativa de tal manera que garantice el éxito del proyecto. Estos requerimientos han adicionados en el proceso de levantamiento de información con participación conjunta de los involucrados.

1.2 ALCANCE

El alcance principal del documento es definir y administrar los requerimientos del proyecto, tomando en cuenta los requerimientos funcionales y no funcionales, la infraestructura, las herramientas de software, flujos de trabajo y/o actividades involucrados.

1.3 DEFINICIONES, SIGLAS Y ABREVIATURAS

A continuación se describe algunas de las siglas o abreviaturas utilizadas en las especificaciones de cada uno de los requerimientos y que pueden servir para una mejor interpretación de la misma:

Término	Descripción
DISCPSCA	Diseño E Implementación Del Sistema De Control Para La Optimización De Proceso De Servicio Al Cliente En El Área Administrativa
XXX-99I	Estructura de código del requerimiento. Pe. RAN-01: Requerimiento de Alto Nivel RF-01: Requerimiento Funcional RNF-01: Requerimiento No Funcional
SAC	Sociedad Anónima Cerrada
BD	Base de Datos

2. OBJETIVOS DEL SISTEMA

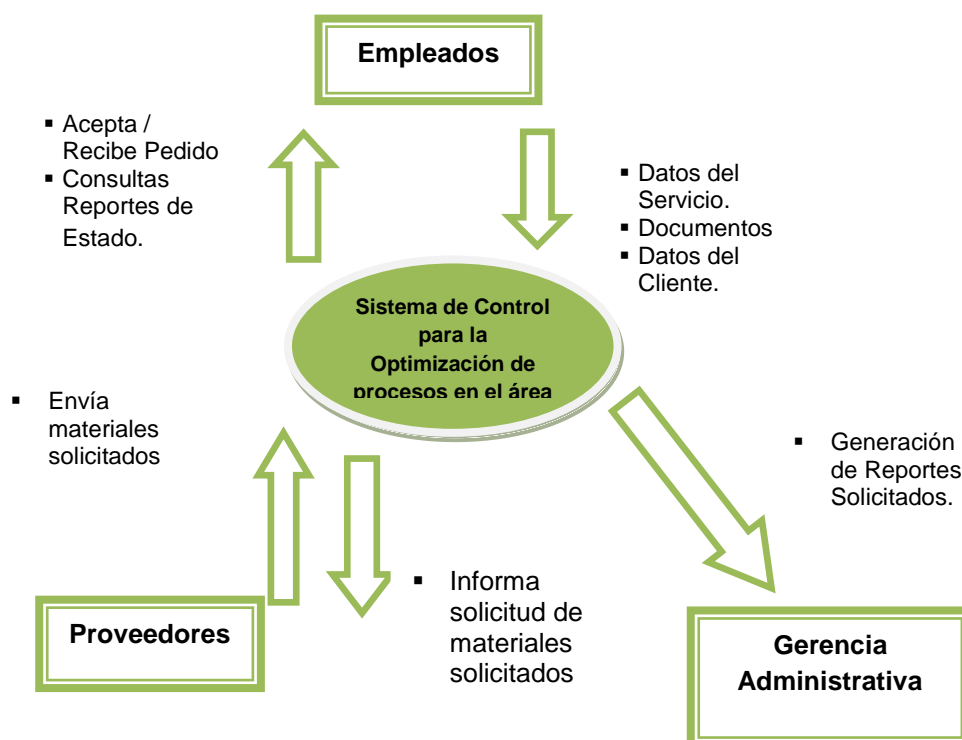
El Diseño E Implementación Del Sistema De Control Para La Optimización De Proceso De Servicio Al Cliente En El Área Administrativa contempla desarrollo una solución que permite gestionar la administración de la empresas. Los objetivos generales son:

- Optimizar los procesos del servicio al cliente de la gestión del área de administración.
- Establecer las actividades para gestionar y proveer de manera oportuna la atención de los servicios y requerimientos de los clientes.
- Establecer las actividades para minimizar los procesos de atención de los clientes en los diferentes servicios que brinda la empresa.
- Seguimiento y Control de los servicios programados.

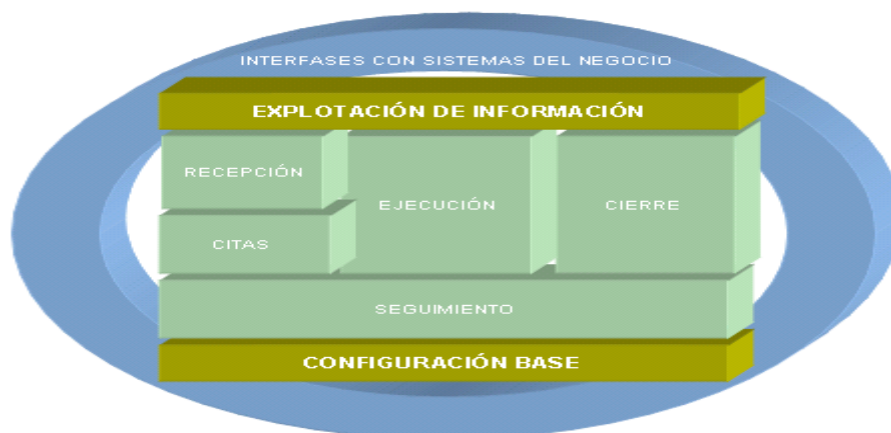
2.1 DIAGRAMA DE CONTEXTO

A continuación se muestra el diagrama de contexto y visión de la solución del sistema a desarrollar:

Diagrama de Contexto



Visión de Solución



3. RESTRICCIONES DE LA SOLUCIÓN

□ Presentar un Informe Mensual de las Tareas realizadas y un informe final de las memorias, ambos deben ser revisados por el Comité Técnico de MANQV.

□ El pago del servicio está sujeto a la aprobación de los informes mensuales. Se indicarán las restricciones de la solución que se encuentran relacionados al software, hardware y a la funcionalidad.

3.1 SOFTWARE

Los requisitos básicos relacionados al software para el desarrollo del sistema son los siguientes:

- My SQL o SQL 2008
- Netbenns 8.0 o superior
- Ractional Rose 2007 o superior
- IReport

3.2 HARDWARE

Los requisitos básicos relacionados al hardware para el desarrollo del sistema son los siguientes:

- Core I3 o superior
- Impresoras

3.3 FUNCIONALES

Los requisitos funcionales para el desarrollo del sistema son los siguientes:

- Reporte de los servicios dados por cliente
- Reporte de proveedores
- Reporte de Pedidos Asignados al personal
- Reporte General de Pedidos
- Reporte General de Empleados
- Reporte General de Clientes

4. SUPUESTOS

- El sistema será acceso por personal y Gerencia.
- El cliente no cambiara las fechas programadas para la entrega de los informes.
- Se tiene bien definido los estándares de diseño, colores, distribución de información y fuentes

5. INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LA ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

Las fuentes de información utilizadas para el análisis de los requerimientos son:

- Reuniones con los administradores y personal técnico
- Documentación técnica de los sistemas:
 - Módulo de Cliente
 - Módulo de Proveedores
 - Módulo de Servicios
 - Módulo de Gestión
 - Módulo de Empleados
- Documentación de los estándares de pantallas del sistema

6. PERSONAS QUE PROVEERÁN REQUERIMIENTOS

La siguiente lista muestra aquellas personas autorizadas para proveer los requerimientos para el desarrollo del software:

ROL	NOMBRE	CARGO	MÓDULOS
Líder Usuario	Hugo Arroyo Denegri	Administrador	Todos
Usuario	Miguel Vidaurre	Administrador	Todos
Jefe de Proyecto	María Calagua	Analista	Todos
Líder Técnico	Víctor Ramos	Analista	Todos

7. REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE (ALTO NIVEL)

A continuación se muestra los requerimientos de alto nivel solicitados por negocio, se considera el estado de aceptación respectivo:

REQUERIMIENTO DE ALTO NIVEL	DESCRIPCIÓN	ESTADO
RAN-01	Reporte de los servicios prestados a los clientes por rango.	Aprobación del Informe
RAN-02	Reporte del personal a cargo de cada servicio por cliente a su cargo.	Aprobación del Informe
RAN-03	El grado de satisfacción respecto al proyecto debe ser mínimo de 4.0 sobre 5.0 caso contrario se realizara un seguimiento a las actividades y se tomara acciones correctivas necesarias.	Aprobación del Informe

8. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

A continuación se muestra los requerimientos funcionales que el sistema SCPA contemplará, se considera el estado de aceptación respectivo:

8.1 PROCESO DEL NEGOCIO: CONFIGURACIÓN BASE

CÓDIGO REQUER.	DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTO FUNCIONAL	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
RF-04	Emitir los requerimientos por servicio de cada cliente por fecha o rango.	Se emitirá un reporte
		CONSIDERACIONES : El contenido del archivo es responsabilidad del usuario.
		ALCANCE NO CONTEMPLADO:

		Formatos diferentes.
	ESCENARIOS DEL NEGOCIO	
	No se ha identificado.	
CÓDIGO REQUER.	DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTO FUNCIONAL	PROPUESTA DE SOLUCIÓN
RF-05	Emitir el Estado de los servicios dados por cliente.	Se emitirá un reporte
		CONSIDERACIONES :
		El contenido del archivo es responsabilidad del usuario.
		ALCANCE NO CONTEMPLADO:
		Formatos diferentes.
	ESCENARIOS DEL NEGOCIO	
	No se ha identificado.	

9. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

A continuación se muestra los requerimientos no funcionales que el sistema DISCPSCA tomará en cuenta para su desarrollo. El orden secuencial y correlativo se especifica en el archivo Mtriz_Rqurmntos base para complementar los siguientes puntos:

9.1 REQUERIMIENTOS DE INTERFACES DE USUARIO

REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES	DESCRIPCIÓN
RNF-08	Todos los reportes deben calcular la suma del valor neto
RNF-09	Todos los reportes deben tener un número correlativo.
RNF-10	Todos los reportes deben de tener la fecha y hora de impresión.

9.2 REQUERIMIENTOS DE INTERFACES DE HARDWARE

REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES	DESCRIPCIÓN
RNF-11	La construcción se realizará en ambiente de desarrollo de MANQV SAC

9.3 REQUERIMIENTOS DE INTERFACES DE SOFTWARE

REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES	DESCRIPCIÓN
RNF-12	La construcción se realizará según esquema DISCPSCA basado en la funcionalidad de las pantallas.

RNF-13	El sistema operativo recomendable para el sistema es Windows 7 o más
--------	--

9.4 REQUERIMIENTOS DE INTERFACES DE COMUNICACIÓN

REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES	DESCRIPCIÓN
RNF-14	La construcción se realizará en ambiente de desarrollo MANQV SAC

9.5 REQUERIMIENTOS DE USABILIDAD

REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES	DESCRIPCIÓN
RNF-15	Eliminar en lo posible el uso de popups
RNF-16	Definir el diseño de las páginas de modo tal q se elimine el uso de scroll bars en gran medida.

9.6 REQUERIMIENTOS DE PERFORMANCE O RENDIMIENTO

REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES	DESCRIPCIÓN
RNF-18	El tiempo de proceso no debe ser mayor de 2 minutos
RNF-19	En las pantallas de interacción, el aspecto transaccional debe ser rápido

9.7 REQUERIMIENTOS OPERACIONALES.

REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES	DESCRIPCIÓN
RNF-20	Se debe contar con una base de datos en Desarrollo
RNF-21	Acceso al sistema DISCPSCA.

9.8 REQUERIMIENTOS DE MANTENIBILIDAD Y PORTABILIDAD

REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES	DESCRIPCIÓN
RNF-22	El sistema operativo recomendable para el sistema es Windows 7 o más

9.9 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD

REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES	DESCRIPCIÓN
RNF-23	Integración el sistema de seguridad de DISCPSCA

10 . FIRMA DE APROBACIÓN

Para dar la conformidad al presente documento, se requiere las firmas de las personas indicadas a continuación:



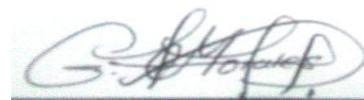
Manuel Quispitongo
Sponsor
MANQV SAC



Hugo Arroyo Denegri
Jefe de Proyecto
MANQV SAC



María Calagua
Jefe de Proyecto
Sistemas Perú



Gabriel Morales
Gerente de Proyecto
Sistemas Perú

Fecha: Miércoles, 11 de Julio del 2007

FORMATO 3: MODELO DE CASOS DE USO DEL SISTEMA**Proyecto DISCPSCA****Diseño e Implementación Del Sistema De Control Para La Optimización De Proceso de Servicio Al Cliente en el Área Administrativa De La Empresa “MANQV SAC****Modelo de Casos de Uso del Sistema**

Versión 1.00

Elaborado por: María Isabel Calagua Egusquiza.**Rol:** Jefe del Proyecto**Abril, 2014**

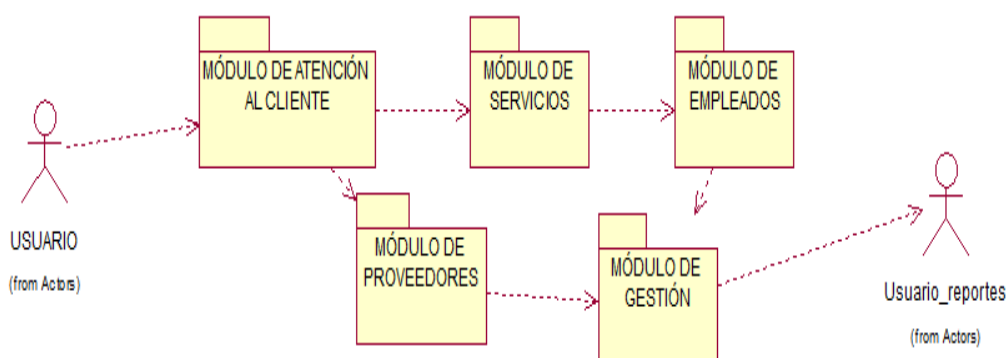
1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene por objetivo presentar las principales funcionalidades del sistema DISCPSCA – Diseño e Implementación del sistema de Control para la Optimización de Proceso de Servicio al Cliente en el Area Administrativa a desarrollar mediante la utilización de Casos de Uso. Se define Caso de Uso como el escenario que permite explicar la interacción entre la funcionalidad MANQV SAC y el usuario del sistema. Este documento es referenciado en el Plan de Gestión de Requerimientos.

Los diagramas de casos de uso se han desarrollado empleando herramientas de modelamiento visual, como el Racional Rose.

2. PAQUETES DE CASOS DE USO DEL SISTEMA

A continuación se muestra la estructura de Paquetes o sub-sistemas identificando la funcionalidad MANQV SAC:



Se tiene los siguientes paquetes:

PQ01 – MÓDULO DE ATENCIÓN AL CLIENTE: En este módulo se registrará los datos de los clientes y el usuario otra grabar, modificar , eliminar y crear un nuevo cliente.

PQ02 – MÓDULO DE SERVICIO: En este módulo se registrará los servicios que tiene la empresa y su detalle específico.

PQ03 – MÓDULO DE EMPLEADO: Comprende el escenario que le permitirá a MANQV SAC registrara los datos de los empleados.

PQ04 – MÓDULO DE GESTIÓN: En este módulo se registrará los pedidos y la asignación de los empleados al pedido del cliente para la ejecución del mismo.

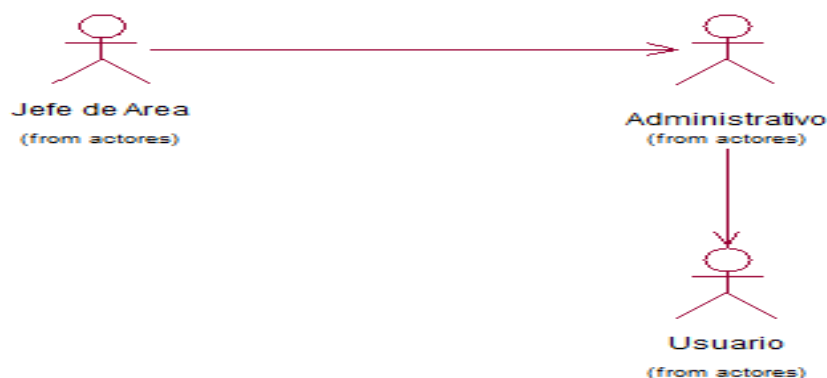
PQ04 – MÓDULO DE PROVEEDOR: En este módulo se registrará a los proveedores.

3. CASOS DE USO DEL SISTEMA

A continuación se listan los casos de uso identificados en la funcionalidad MANQV SAC:

PREFIJO	CASOS DE USO	PAQUETE	ACTORES
CU01	Registrar del cliente	PQ01	Usuario
CU02	Actualizar/Eliminar datos del cliente	PQ01	Usuario
CU03	Registrar pedido	PQ01	Usuario
CU04	Registrar nombre del servicio	PQ02	Administrativo
CU05	Actualizar/ Eliminar servicio	PQ02	Administrativo
CU07	Registrar nombre del Empleado	PQ04	Administrativo
CU08	Actualizar/ Eliminar Empleado	PQ04	Administrativo
CU09	Asignar/ Consultar pedidos	PQ05	Jefe del Area
CU10	Consultar asignación de los empleados	PQ05	Jefe del Area
CU12	Generar reportes	PQ06	Usuario Reportes

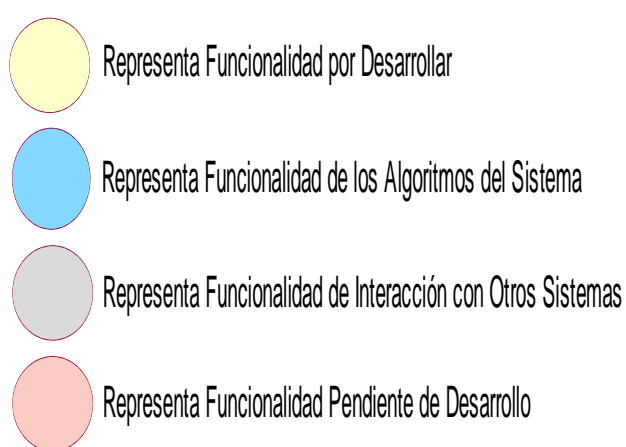
4. ACTORES DEL SISTEMA



ACTOR	DESCRIPCIÓN
Usuario	Entidad responsable de la atención al cliente.
Jefe del Area	Entidad responsable de realizar seguimiento de las Órdenes de Trabajo.
Administrativo	Entidad responsable de la actualización y registro del sistema.

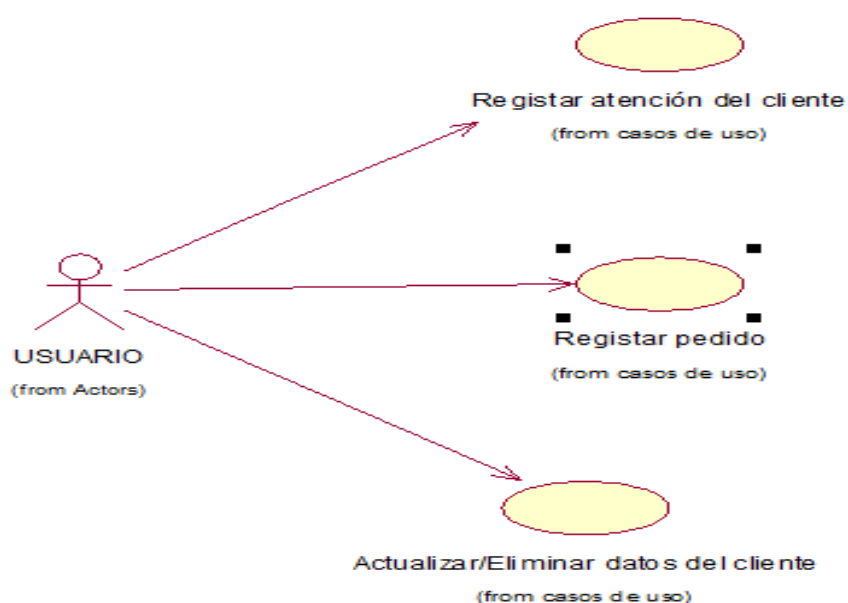
5. DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL SISTEMA

Se considera la siguiente representación gráfica respecto a los casos de usos identificados:

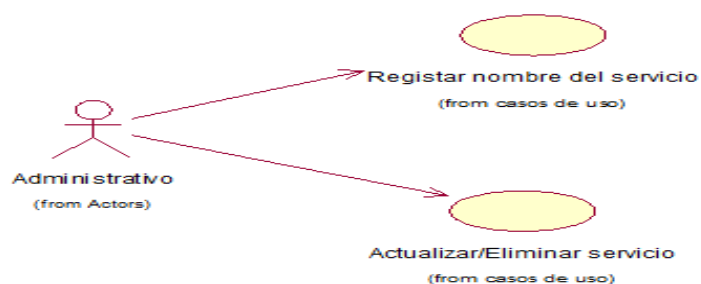


A continuación se presenta un diagrama de casos de uso del sistema agrupados por paquetes:

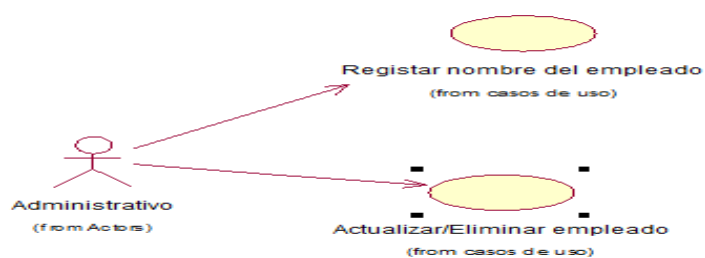
- PQ01 – MÓDULO ATENCIÓN AL CLIENTE



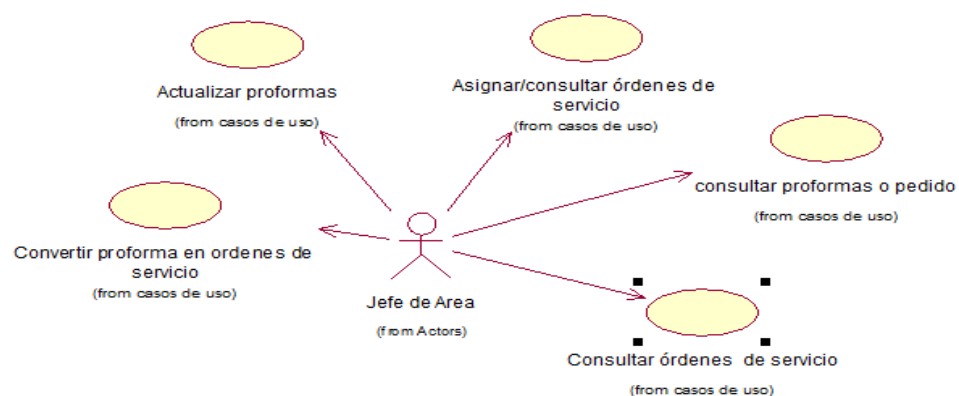
- PQ02 – MÓDULO SERVICIO



- PQ04 – MÓDULO DEL EMPLEADO



- PQ05 – MODULO DE GESTIÓN



6. ESPECIFICACIONES DE CASOS DE USO

6.1. Cu01- REGISTRAR AL CLIENTE	
Identificador	CU01
Descripción	<p>Representa el registro de la atención del cliente en el sistema para el correcto funcionamiento del mismo.</p> <p>Se tiene los siguientes mantenimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Registrar al Cliente</u>: Aquí se registrara los datos del cliente
Actor	Usuario

6.2. Cu17- GENERAR REPORTES	
Identificador	CU17
Descripción	<p><i>A continuación se especifica los parámetros de los reportes definidos:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. <u>Reporte de los servicios</u>: Se tiene los siguientes parámetros: <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del servicio - Descripción del servicio 3. <u>Reporte de Pedidos Asignados al personal</u>: Se tiene los siguientes parámetros: <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del servicio - Fecha de Asignación - Nombre del empleado Asignado - Detalle del servicio 4. <u>Reporte General de Pedidos</u>: Se tiene los siguientes parámetros: <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del servicio - Fecha de Asignación - Nombre y código del empleado Asignado - Nombre del Cliente 5. <u>Reporte General de Clientes y empleados</u>: Se tiene los siguientes parámetros: <ul style="list-style-type: none"> - Código del Cliente - Nombre del Cliente - DNI - Teléfono - Dirección - Celular

Actor	Usuario reportes
-------	------------------

7. FIRMA DE APROBACIÓN

Para dar la conformidad al presente documento, se requiere las firmas de las personas indicadas a continuación:



Manuel Quispitongo
Sponsor
MANQV SAC

Maria Calagua
Jefe de Proyecto
MANQV SAC

Gabriel Morales
Gerente del Proyecto
Sistemas Perú

Fecha: Miércoles, 11 de Julio del 2007

FORMATO 4: DISEÑO DE SISTEMAS

Diseño e Implementación Del Sistema De Control para la Optimización de Proceso De Servicio Al Cliente en el Área Administrativa de la Empresa “Manqv Sac”

DISCPSCA

Diseño de Sistemas

Versión 1.00

Preparado por: María Isabel Calagua Egusquiza.

Rol: Jefe de Proyectos

Abril, 2014

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	PARTES QUE CAMBIAN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DE CAMBIO	MODIFICADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
1.00		Versión Inicial	05/08/2014	María Calagua	Manuel Quisitongo	

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento provee una visión general de la arquitectura del Diseño e Implementación del Sistema de Control para la Optimización de Proceso de Servicio al Cliente en el Area Administrativa de la empresa MANQV SAC, considerando que ésta ha sido definida por el CLIENTE según sus estándares en la construcción de sus aplicativos.

1.1 OBJETIVO

Representar la arquitectura técnica de la aplicación y definir estructuras de procesos, prototipo y especificaciones de componentes de aplicación y de datos.

1.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN

Para la construcción del aplicativo se han considerado los siguientes procesos globales:

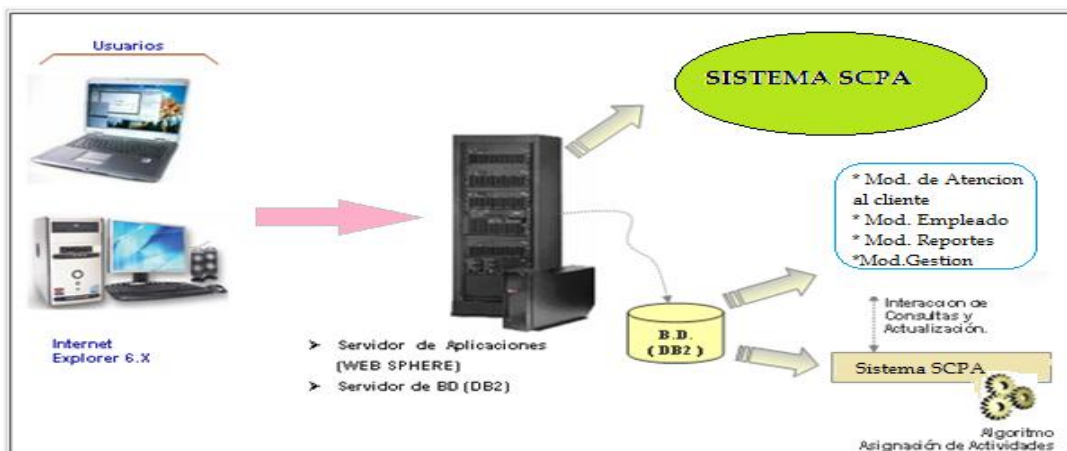
- Módulo de Atención al Cliente.
- Módulo de Empleados.
- Módulo de Servicios
- Módulo de Gestión

1.3 REFERENCIAS

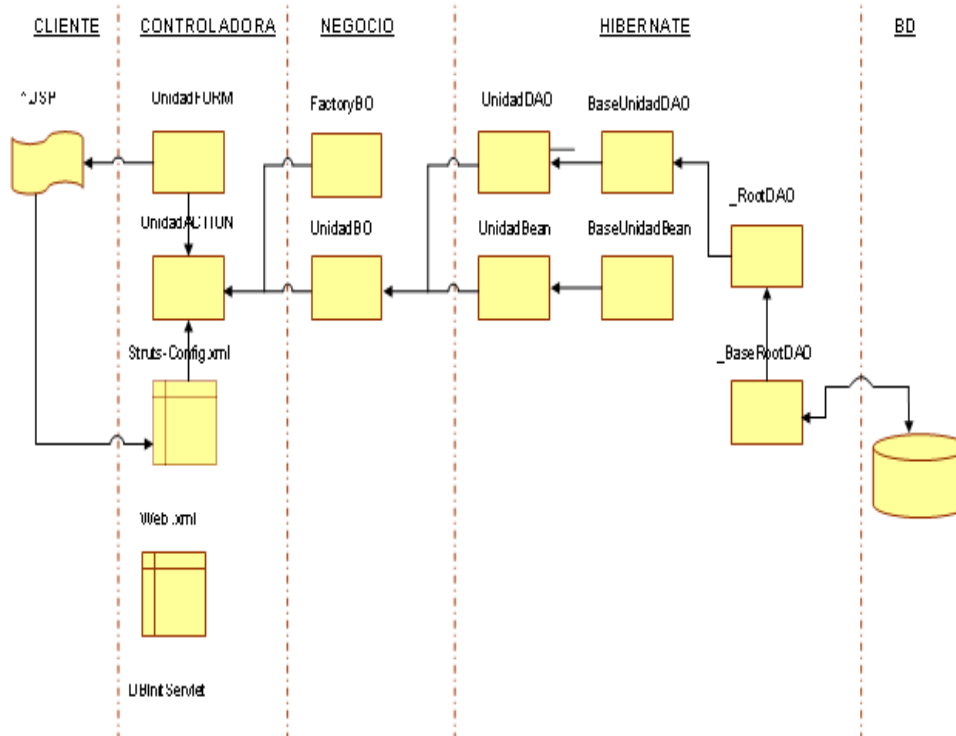
- Procesos de Ingeniería
- Prototipo del Sistema
- Informe de Prototipo
- Especificación de Requerimientos

2. ARQUITECTURA TÉCNICA

2.1 DIAGRAMA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE OPERACIÓN



2.2 ARQUITECTURA TÉCNICA DE DESARROLLO



3. ESPECIFICACIÓN DE MÓDULOS

3.1 SUBSISTEMAS DE LA APLICACIÓN

A continuación se detallan los módulos de la aplicación:

MÓDULO DE ATENCIÓN AL CLIENTE, agrupa las siguientes opciones:

- Buscar al cliente por nombre
- Grabar datos del cliente
- Grabar el pedido del cliente
- Modificar y/o eliminar el pedido.

MÓDULO DE EMPLEADO, agrupa las siguientes opciones:

- Registro de los Datos personales del empleado

MÓDULO DE SERVICIO, agrupa las siguientes opciones:

- Registro de los Servicios
- Descripción del Servicios

MÓDULO DE GESTIÓN, agrupa las siguientes opciones:

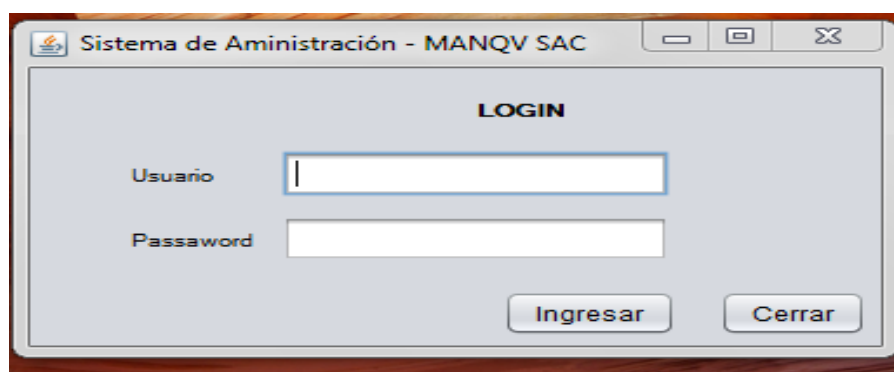
- Consultar pedido

- Actualizar pedido
- Eliminar pedido
- Consultar asignación de Ordenes de Servicio
- Consultar Ordenes de Servicio

3.2 ESPECIFICACIÓN DE LOS MÓDULOS DE LA APLICACIÓN

El sistema DISCPSCA estará estructurado modularmente de la siguiente manera:

- **Pantalla de Ingreso.**- Se muestra la pantalla de ingreso al sistema, el cliente ingresa su usuario y contraseña para poder acceder al mismo.



- **PANTALLA PRINCIPAL.**- Aquí se muestra la pantalla principal del sistema. Aquí se tienen las diferentes opciones que tiene el sistema.



- **MÓDULO DE ATENCIÓN AL CLIENTE.**- Aquí el cliente podrá ingresar un nuevo cliente además de las opciones de modificar, eliminar y grabar los datos del mismo. También podrá realizar una búsqueda del cliente.

Cliente

CLIENTE

Cliente

Nro

Nombre

DNI N°

Direccion

Telefono

Celular

Estado

Buscar Cliente

Nombre

CODIGO	NOMBRE	DNI	DIRECCION	TELEFONO	CELULAR
001	Maria Calagua	42206783	VILLA EL SALV...	012345676	999999999
002	juan perez luna	1234567	las camelias	012873456	95673452
003	djkdd	4536789	las camelias	013425678	98756342
004	juan perz	23456789	villa el salvador	2345632	98745345

REPORTE DE CLIENTE

JasperViewer

MANQV GROUP

LISTADO DE CLIENTES

CODIGO	NOMBRE	DNI	DIRECCION	TELEFONO	CELULAR	ESTADO
001	Maria Calagua	42206783	VILLA EL	012345676	999999999	Activo
002	juan perez	1234567	las camelias	012873456	95673452	Activo
003	djkdd	4536789	las camelias	013425678	98756342	Activo
004	juan perz	23456789	villa el	2345632	98745345	Activo

- **MÓDULO DE EMPLEADO.-** Aquí el cliente podrá ingresar un nuevo registro para los empleados además de las opciones de modificar , eliminar y grabar los datos del mismo. También podrá realizar una búsqueda del empleado.

EMPLEADO

Datos Personales

Codigo Empleado

Nombres


Direccion

DNI N°

Telefono

Celular

Estado Civil

Foto
 

Buscar Empleado

Nombre del Empleado

CODIGO	NOMBRE	DNI	DIRECCION	TELEFONO	CELULAR
001	karina Marina	45678324	las plamas 365	012874536	987345623
002	ana rivas salinas	42245673	las camelias	012386745	987334578
003	juan chaves	43256789	las gardeñas 345	012345678	984567832
005	jose cruz	12345678	las malvinas 234	1234567	123456789

REPORTE DE EMPLEADO

Mangv Sac
JasperViewer

MANQV GROUP

LISTADO DE EMPLEADOS

CODIGO	NOMBRE	DNI	DIRECCION	TELEFONO	CELULAR	ESTADO
001	karina Marina	45678324	las plamas	012874536	987345623	soltero
002	ana rivas	42245673	las camelias	012386745	987334578	soltero
003	juan chaves	43256789	las gardeñas	012345678	984567832	soltero
005	jose cruz	12345678	las malvinas	1234567	123456789	soltero

- **MÓDULO DE SERVICIO.-** Aquí el cliente podrá ingresar un nuevo servicio además de las opciones de modificar, eliminar y grabar los datos del mismo. También podrá realizar una búsqueda por servicio.

SERVICIOS

Servicios

Codigo

Nombre del Servicio

Descripción

Nuevo Grabar Modificar **Buscar** Eliminar Salir

Buscar Servicio

Nombre

CODIGO	NOMBRE	DESCRIPCION
001	Asesoría Legal	Asesoría legal ds
002	Consultoría en contabilidad	se brindara una asesoría integral fff
003	Servicio de contabilidad	dar al cleinte elservicio de contabil...

REPORTE SERVICIO

JasperViewer

MANQV GROUP

LISTADO DE SERVICIOS

CODIGO	NOMBRE	DESCRIPCION
001	Asesoría Legal	Asesoría legal ds
002	Consultoría en contabilidad	se brindara una asesoría integral fff
003	Servicio de contabilidad	dar al cleinte elservicio de contabilidad

- **MÓDULO DE GESTIÓN.**- Aquí el cliente podrá ingresar un nuevo pedido además de las opciones de modificar, eliminar y grabar los datos del mismo. También podrá realizar una búsqueda por servicio. También podrá realizar la asignación de los empleados por cada pedido

PEDIDO

PEDIDO

Pedido

Codigo del Pedido: 004 Fecha: 29/03/2015 Cliente: [Dar click en buscar](#)

Codigo: Estado: Activo

Servicio: Asesoría Legal Codigo del Servicio: 001 Cantidad: [Agregar](#)

CODIGO	SERVICIO	CANTIDAD	FECHA

[Nuevo](#) [Grabar](#) [Eliminar](#) [Buscar](#) [Salir](#)

Buscar Cliente

CODIGO	NOMBRE	DNI	DIRECCION	TELEFONO	CELULAR
001	Maria Calagua	42206783	VILLA EL SALVA...	012345676	999999999
002	juan perez luna	1234567	las camelias	012873456	95673452
003	djkdd	4536789	las camelias	013425678	98756342
004	juan perz	23456789	villa el salvador	2345632	98745345

REPORTE PEDIDO

JasperViewer

MANQV GROUP

LISTA DE PEDIDOS

PEDIDO	FECHA	NOMBRE	SERVICIO	CANTIDAD
001	21/03/2015	Maria Calagua	Consultoria en	3
002	23/03/2015	Maria Calagua	Asesoría Legal	1
003	23/03/2015	juan perz	Asesoría Legal	1

ASIGNAR EMPLEADO

Asignar Empleado

Asignar Empleado

Codigo de Asignacion

Codigo del Pedido

Asignar Empleado

Fecha de Asignacion

Estado

Buscar Asignacion

ASIGNACION	PEDIDO	EMPLEADO	FECHA
002	001	karina Marina	22/03/2015
003	001	karina Marina	22/03/2015
004	002	ana rivas salinas	23/03/2015
005	003	juan chaves	23/03/2015

REPORTE PEDIDOS ASIGNADOS AL EMPLEADO

MANQV GROUP

LISTADO DE PEDIDOS ASIGNADOS

CODIGO	PEDIDO	EMPLEADO	FCHA_INGRESO	ESTADO
002	001	karina Marina	22/03/2015	Activo
003	001	karina Marina	22/03/2015	Activo
004	002	ana rivas salinas	23/03/2015	Activo
005	003	juan chaves	23/03/2015	Activo

- **MÓDULO DE PROVEEDORES.-** Aquí el cliente podrá ingresar un nuevo servicio además de las opciones de modificar, eliminar y grabar los datos del mismo. También podrá realizar una búsqueda por pedido.

PROVEEDOR

Proveedor

Codigo

Razon Social

Nro de Ruc

Representante

Direccion

Telefono

Celular

Estado

Buscar Proveedor

CODIGO	RAZON SOCI...	RUC	REPRES...	DIRECCI...	TELEFO...	CELULAR
001	hola mundo	12345678...	ddfdg gjg	las begonia	012345673	987654321
002	juan	23445423...	nfdhfdk djd	dfdg gf	123456782	987564321

REPORTE PROVEEDOR

JasperViewer

MANQV GROUP

LISTA DE PROVEEDORES

CODIGO	RAZON	RUC	REPRESEN	DIRECCION	TELEFONO	CELULAR	ESTADO
001	hola mundo	1234567890	ddfdg gjg	las begonia	012345673	987654321	Activo
002	juan	2344542356	nfdhfdk djd	dfdg gf	123456782	987564321	Activo

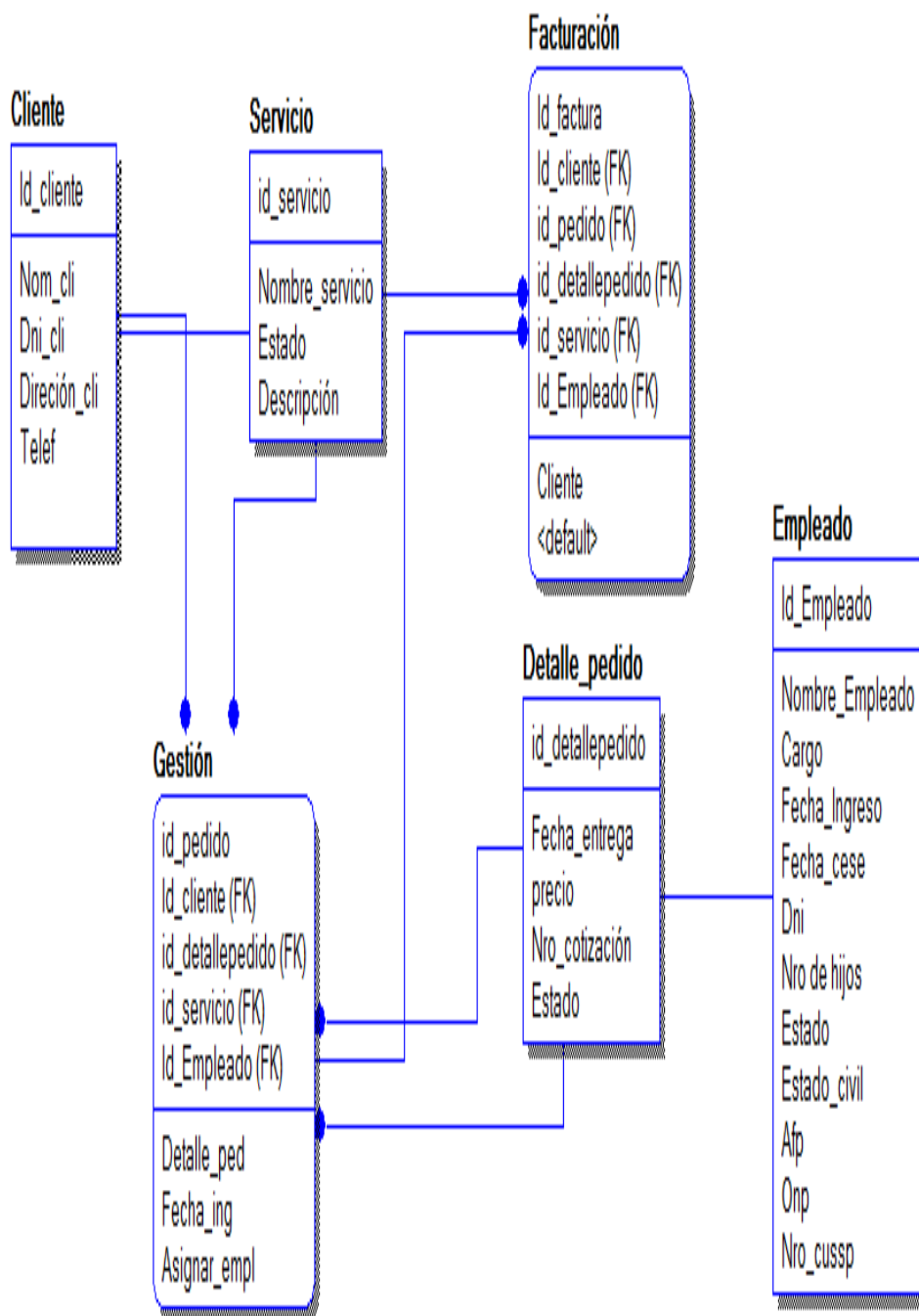
3.2 CONSIDERACIONES DE DISEÑO

Respecto al tratamiento de data histórica, se ha definido una cantidad adecuada y considerable de índices sobre las estructuras de datos, teniendo en cuenta los diversos tipos de filtros a emplearse bajo la utilización del aplicativo, así como en el módulo de explotación de la información.

4. MODELO DE DATOS

4.1 MODELO DE ENTIDAD RELACIÓN

A continuación se presenta los diagramas de entidad relación de la aplicación:



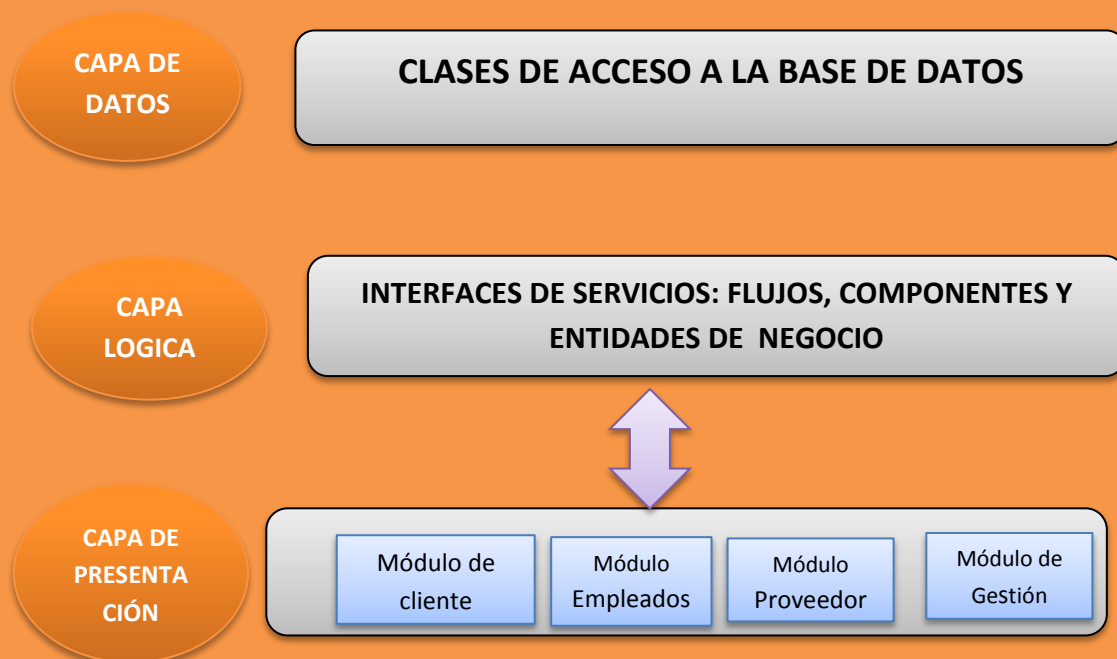
4.2 DICCIONARIO DE DATOS

El detalle de las tablas y tipos de datos utilizados se encuentra en el documento Diccionario de Datos.

5. INTEGRACIÓN del SOFTWARE

5.1 DIAGRAMA DE INTEGRACIÓN E INTERFACES

Sistema de Control para la Optimización de Procesos en el Área Administrativa de la empresa MANQV SAC



5.2 CRITERIOS DE INTEGRACIÓN DEL SOFTWARE

Para la óptima integración del Software se deberán tener que cumplir, considerar y evaluar los siguientes criterios:

- Antes de realizar la integración todos los componentes deberán haber pasado por pruebas unitarias.
- Antes de realizar la integración, todas las incidencias, errores u otras no conformidades encontradas durante las pruebas unitarias deberán estar cerradas.
- Se deberá tener preparado los ambientes y entornos para la integración (Entorno de Desarrollo o Entorno de Integración).
- Deberá haberse ejecutado el script de data inicial básica para el correcto funcionamiento del sistema. Por ejemplo: estado de las órdenes de trabajo, citas, proformas, entre otros.

5.3 SECUENCIA DE INTEGRACIÓN

Para que el Software se integre totalmente se seguirá la siguiente secuencia de integración:

- Realizar las pruebas unitarias a todos los componentes desarrollados (De todos los módulos).
- Levantar todos los errores e incidencias encontradas en las pruebas unitarias (De todos los módulos).
- Realizar revisión de pares al código fuente y levantar las no conformidades.
- Asegurarse que todos los componentes del Sistema estén completamente corregidos (Realización de nuevas pruebas sobre los errores encontrados).
- Validar que el entorno de integración esté listo.
- Validar que la data inicial se encuentre debidamente cargada.
- Validar que la configuración de los parámetros y tablas generales se haya realizado.
- Iniciar la integración
 - Realizar pruebas de integración de cada uno de sus módulos.
 - Realizar pruebas de integración de cada módulo con respecto a su interacción con los sistemas externos (actualización de registros en línea por encontrarse todas las entidades en el mismo esquema de base de datos).
- Finalmente realizar las pruebas del Sistema y luego de ellas las Pruebas de Aceptación con los Usuarios Finales.

6. ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPAS DE SOFTWARE

A continuación se describe cada una de las capas utilizadas en el desarrollo de la aplicación:

6.1 CAPA DE BASE DE DATOS

En este nivel se encuentra la base de datos física del aplicativo, es responsable del almacenamiento de los datos y la estructura de los mismos.

6.2 CAPA DE NEGOCIO

En este nivel se obtienen los datos, enviándolos a los componentes de la capa de CONTROLADORA, que los formatean y los muestran y ejecutan las operaciones.

6.3 CAPA PRESENTACIÓN

Es la que ve el usuario, presenta el sistema al usuario, le comunica la información y captura la información en un mínimo de proceso. También es conocida como interfaz gráfica y debe tener la característica de ser "amigable". Esta capa se comunica únicamente con la capa de negocio.

6.4 CAPA DE CLIENTE

Denominada también Capa de Servicios de Interfaz o de Servicios de Usuario, pues se ocupa fundamentalmente de la comunicación con el operador del aplicativo. Incluye todos los componentes cuya responsabilidad primaria es recibir las entradas del usuario, o presentarle la información al mismo.

7. FIRMA DE APROBACIÓN

Para dar la conformidad al presente documento, se requiere las firmas de las personas indicadas a continuación:



Manuel Quispitongo
Sponsor
MANQV SAC



Maria Calagua
Jefe del Proyecto
SISTEMAS PERÚ

Fecha: Lunes, 13 de Julio del 2007.

Proyecto DISCPSCA
Diseño E Implementación Del
Sistema De Control Para La
Optimización De Proceso De Servicio
Al Cliente En El Área Administrativa
De La Empresa “MANQV SAC”

Solicitud de Cambio

Nº 01

Versión 1.0

Solicitado por: Hugo Arroyo Denegri

Rol: Jefe de proyecto MANQV SAC.

Abril, 2014

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	PARTES QUE CAMBIAN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO	MODIFICADO POR	APROBADO POR
1.0		Versión inicial	10/09/2014	Maria Calagua	Manuel Quispitongo

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA SOLICITUD DE CAMBIO

FECHA DE LA SOLICITUD: 10/04/2015

SOLICITADO POR: Manuel Quispitongo Sistemas

RESPONSABLE: Maria Calagua, Jefe del Proyecto.

FASE DEL PROYECTO: Desarrollo 1ra Etapa.

2. DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO

Considerar en el presente desarrollo un nuevo reporte que consiste en generar un listado de las Órdenes de Servicio a los empleados cuyo pedido formal de desarrollo ya se ha realizado.

2.1 Requerimientos Nuevos, Modificados O Eliminados

En resumen, los requerimientos incorporados dentro del alcance del producto o requerimientos que han sufrido cambios son los siguientes:

REQUERIMIENTO	TIPO REQUERIMIENTO (Nuevo/Modificado/Eliminado)	DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTO FUNCIONAL
RF-08	Nuevo	Se creara el reporte de Órdenes de Servicio como MANQV SAC realizaría el cambio respectivo para atender el requerimiento de saber cuántas ordenes de servicio tiene un cliente un empleado.

3. PRIORIDAD

Alta		Media	x	Baja	
------	--	-------	---	------	--

4. JUSTIFICACIÓN

Mejorar la performance de la base de datos y aplicar una buena práctica de programación para este tipo de funcionalidad para saber cuál es el número de órdenes de Servicio que tiene cada empleado y/o cliente.

5. IMPACTO DEL CAMBIO

5.1 ALCANCE

No Aplica.

5.2 TIEMPO

Este cambio nos llevará implementarlo 3 días como máximo.

5.3 COSTO

Este cambio tendrá un costo de S/. 30.00 adicionales

5.4 ÍTEMS DE LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

En esta sección se listaran los entregables pertenecientes a la línea base que se cambiara debido al cambio

La documentación que deberá reflejar el cambio serán:

- Especificación de Requerimientos de Software.
- Matriz de trazabilidad.

6. ACCIONAR A TOMAR

Implantar		Postergar	x	Descartar	
-----------	--	-----------	---	-----------	--

Se decidió postergar el requerimiento por motivos de tiempo; se ejecutaría a manera de un nuevo requerimiento fuera del presente proyecto. Se aceptó descartar en reunión del 17/09/2014.

7. COMENTARIOS:

Se recibió el correo de solicitud y aprobación

8. FIRMA DE APROBACIÓN

Para dar la conformidad al presente documento, se requiere las firmas de las personas indicadas a continuación:

Manuel Quispitongo
SPONSOR
MANQV SAC

Maria Calagua
Jefe de Proyectos
Sistemas Perú

Fecha: miércoles, 02 de marzo de 2016

FORMATO 6: ACTA DE REUNIÓN

ACTA DE REUNIÓN

ACTA No. 01	FECHA: 15 de abril de 2015	HORA INICIO: 8:00a.m. TERMINACIÓN : 10:00 a.m.	LUGAR: Oficina de la empresa MANQV SAC.
--------------------	---	---	--

OBJETIVO DE LA REUNIÓN:

1. Explicar los procedimientos desarrollados del sistema para la empresa.
2. Comunicar el resultado del análisis de la propuesta.
3. Exponer el resultado del análisis
4. Comunicar el resultado.

RESPONSABLES DE LA REUNIÓN: María Calagua**CONVOCADOS / ASISTENTES**

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO – DEPENDENCIA	ASISTIÓ	
		SI	NO
<i>Manuel Quispitongo</i>	<i>Gerente general</i>	X	
<i>María Calagua</i>	<i>Jefe de proyecto</i>	X	

Informe y programación del avance del sistema para el área de administración.

1. Aceptar la implementación de la función de envío de correos masivos.
2. Comunicar a la oficina de Servicios y Registros Académicos, la aceptación de la nueva funcionalidad solicitada.
3. El sistema de implementara en la empresa desde 20 de Abril del 2015 hasta el 20 de Mayo del 2015.

ELABORADO POR: *María Calagua*

En constancia firman:

Manuel Quispitongo
Gerente General
MANQV SAC

María Calagua
Jefe de Proyecto
Sistemas Peru

Fecha: miércoles, 02 de marzo de 2016

FORMATO 7: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

Diseño E Implementación Del Sistema De Control Para La Optimización De Proceso De Servicio Al Cliente En El Área Administrativa De La Empresa “MANQV SAC”

DISCPSCA

Plan de Implementación

Versión 1.0

Preparado por: [María Isabel Calagua Egusquiza – MANQV GROUP SAC]

Rol: Jefe de Proyecto

Abril, 2015

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	PARTES QUE CAMBIAN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DE CAMBIO	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
1.0	NINGUNO	NINGUNO	-	Maria Calagua		

1. INTRODUCCIÓN

Diseño E Implementación Del Sistema De Control Para La Optimización De Proceso De Servicio Al Cliente En El Área Administrativa De La Empresa “MANQV SAC”, el cual se convertirá en la herramienta principal de apoyo a las decisiones.

La primera etapa de la implementación se realizará en un ambiente de pruebas, simulando la carga y procesamiento de solicitudes, posteriormente se implementará en un entorno de producción y contará con los niveles de seguridad solicitados por la entidad.

2. OBJETIVO

Implementar un sistema informático que permita reducir el tiempo empleado en el proceso de Administración y realizar un control correcto de la asignación de los empleados para elevar la calidad del servicio en los clientes.

3. ALCANCE

Implementar el sistema DISCPSCA de acuerdo al análisis, diseño de prototipo y pruebas que incluye la realización de la preparación del entorno para las pruebas de aceptación del sistema, la realización de las pruebas de aceptación del sistema, levantamiento de no conformidades encontradas en las pruebas de aceptación del sistema.

Se genera el Informe de pruebas de aceptación del sistema.

4. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

Se detalla en el Anexo documento.

5. RESPONSABILIDAD

Jefe de Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Realizar el seguimiento e informes del proyecto, en términos de calidad y plazos de entrega.
Programador Junior DBA	<ul style="list-style-type: none"> Implementar la aplicación.

Tester	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar las pruebas posteriores a la implementación. • Coordinar con los desarrolladores las observaciones encontradas.
Documentador	<ul style="list-style-type: none"> • Documentar la información solicitada por el jefe de proyecto, y realizar la entrega.

6. ACTIVIDADES A REALIZAR

6.1. ESPECIFICACIÓN DEL EQUIPO DE IMPLANTACIÓN

OBJETIVOS

Realizar la instalación de todos los componentes del nuevo sistema, incluyendo los procedimientos manuales y automáticos.

ACTIVIDADES Y RESPONSABLES

6.2. INFRAESTRUCTURA NECESARIA

EMPRESA	RESPONSABLES	ACTIVIDADES
PROVEEDOR	Jefe de Proyecto Programador Junior DBA Tester Documentador	Implementación del Sistema. Seguimiento de las pruebas realizadas por los usuarios finales Elaboración de informe de pruebas realizadas.
CLIENTE	Walter Edgar Zapata Márquez Gloria Arroyo Sánchez Cristina Yolanda Portocarrero Zárate	Realizar las pruebas del sistema en el entorno de pruebas.

AMBIENTE DE PRODUCCIÓN

Se ha verificado que está disponible la infraestructura necesaria para configurar el entorno de implementación, la cual incluye:

- Lenguaje de programación orientado a objetos netbeans.
- Base de Mysql
- Sistema Operativo Windows 7 o superior.
- Servidor de Aplicaciones y Servidor de Base de datos.

FORMACIÓN DE USUARIOS FINALES

En función del plan de implantación establecido, se revisa el esquema de formación a los usuarios finales.

USUARIOS FINALES	TIPO DE FORMACIÓN
Edgar Alvarado Mendez	Ver- Plan de Capacitación del Proyecto SCPA
Gina Sánchez Huaman	
Cristina Portocarrero Susrez	

ACEPTACIÓN DEL SISTEMA

La aceptación final dependerá del informe de las pruebas de aceptación que incorporan evidencias de una implementación satisfactoria a nivel de usuario, comprobando la funcionalidad del sistema en su totalidad. Se elaborará un acta de aceptación del sistema.

6.3. CARGA DE DATA

Se realizará la carga de data en las tablas de entidades de la base de datos, esta tarea la realizará el **Programador Junior DBA**.

Lista de Tablas afectadas.

- Cliente
- Empleado
- Servicios
- Proveedor
- Asignación de personal
- Pedidos

7. FIRMA

Para dar la conformidad al presente documento, se requiere las firmas de las personas indicadas a continuación:



Manuel Quispitongo
Gerente General
MANQV SAC



MARIA CALAGUA
Jefe de Proyectos
Sistemas Perú

Diseño E Implementación Del Sistema De Control Para La Optimización De Proceso De Servicio Al Cliente En El Área Administrativa De La Empresa “MANQV SAC”

DISCPSCA

ACTA DE CONFORMIDAD DE INSTALACIÓN Y EJECUCIÓN DE SOFTWARE

Versión 1.0

Preparado por: [María Isabel Calagua Egusquiza – MANQV GROUP SAC]

Rol: Jefe de Proyecto

Abril, 2014

OBJETIVO DEL ACTA DE CONFORMIDAD

El presente documento tiene como objetivo:

Formalizar la conformidad de la instalación y ejecución del software con los requerimientos del proyecto **DISCPSCA** establecidos en el acta de constitución del proyecto y de acuerdo al documento de especificación funcional aprobado por los usuarios.

SUSTENTO

Luego de haberse realizado la verificación del aplicativo DISCPSCA en las instalaciones de la empresa MANQV SAC se sustenta la culminación de la actividad de instalación y ejecución del aplicativo de acuerdo a lo indicado en la propuesta técnica presentada por SISTEMAS PERÚ SAC

Fecha: miércoles, 02 de marzo de 2016



Manuel Quispitongo
Gerente General
MANQV SAC



MARIA CALAGUA
Jefe de Proyectos
Sistemas Perú

FORMATO 9: CONSTANCIA DE CAPACITACIÓN A USUARIOS FINALES

Diseño E Implementación Del Sistema De Control Para La Optimización De Proceso De Servicio Al Cliente En El Área Administrativa De La Empresa “MANQV SAC”

DISCPSCA

CONSTANCIA DE CAPACITACIÓN A USUARIOS FINALES

Versión 1.0

Preparado por: [María Isabel Calagua Egusquiza – MANQV GROUP SAC]

Rol: Jefe de Proyecto

Abril, 2014

CONSTANCIA DE CAPACITACIÓN A USUARIOS FINALES

1. OBJETIVO:

Instruir a los usuarios finales en el uso del nuevo software DISCPSCA desarrollado por la empresa SISTEMAS PERÚ.

2. FUNDAMENTACIÓN :

Especificaciones Técnicas que forman parte del Acta de constitución.

3. ESTRATEGIA :

La empresa SISTEMAS PERÚ SAC ejecutando el Plan de Formación de usuarios finales, instruyo al personal que labora en MANQV SAC en el uso del software desarrollado para el control de asistencia y generación de planilla.

4. PLAN DE FORMACIÓN DE USUARIOS FINALES

Los días de capacitación se realizaron del 25/04/2014 al 08/05/2015.

5. INCIDENCIAS DE LA CAPACITACIÓN

Según las hojas de asistencia de usuarios finales a las sesiones de capacitación y las fichas de evaluación de usuarios finales capacitados, la empresa SISTEMAS PERÚ SAC cumplió con la capacitación a los usuarios finales que utilizarán el software.

En señal de conformidad se procede a firmar la presente constancia

Fecha: Jueves, 8 de Mayo del 2014



Manuel Quispitongo
Gerente General
MANQV SAC



MARIA CALAGUA
Jefe de Proyectos
Sistemas Perú

ANEXOS

ANEXO 1 – REGISTRO Y RECOLECCIÓN DE MÉTRICAS

Registro y recolección de métricas

Proyecto: SPCA - SISTEMA DE CONTROL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN EL ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA "MANQV SAC"

Fecha: 27/04/2014

revisión completa.

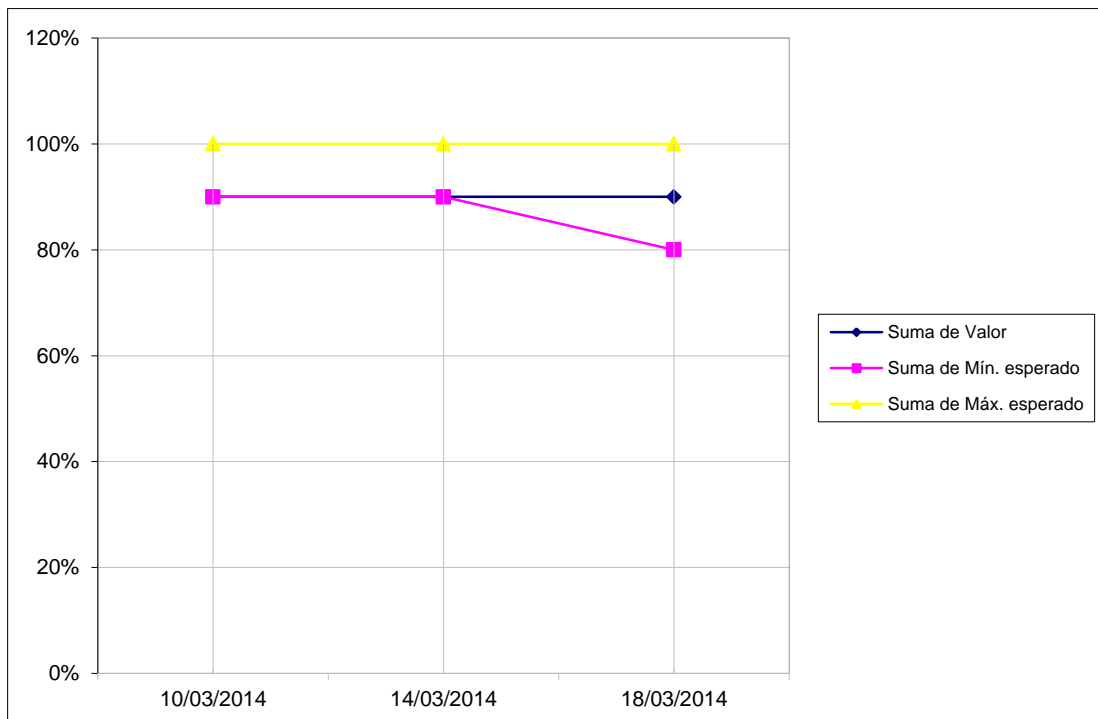
Interpretación

completa.

ID	Métrica	Descripción	Fecha	Mín. esper.	Máx. esper.	A registrar por	Valor	Registrado por	Observaciones	Análisis	Recomendación
1	Variación del avance (%)	Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto.	10/03/2014	30%	100%	Miguel Pacora	30%	Vladimir Boglietto	Ninguna	Juicio de Expertos	Ninguna
2	Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados	Se extrae de las solicitudes de cambio presentadas, en donde se incluye el esfuerzo que se invertirá en implementar los cambios.	11/03/2014	50%	100%	Vladimir Boglietto	30%	Vladimir Boglietto	Ninguna	Juicio de Expertos	Ninguna
3	Porcentaje de requerimientos funcionales implementados	Se extrae de la Matriz de trazabilidad (Tab Métricas)	12/03/2014	70%	100%	Vladimir Boglietto	30%	Vladimir Boglietto	Ninguna	Juicio de Expertos	Ninguna
4	Número de defectos identificados en pruebas de aceptación	Se extrae del registro de defectos del proyecto	13/03/2014	30%	100%	Vladimir Boglietto	30%	Vladimir Boglietto	Ninguna	Juicio de Expertos	Ninguna
1	Variación del avance (%)	Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto.	14/03/2014	30%	100%	Vladimir Boglietto	30%	Vladimir Boglietto	Ninguna	Juicio de Expertos	Ninguna
2	Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados	Se extrae de las solicitudes de cambio presentadas, en donde se incluye el esfuerzo que se invertirá en implementar los cambios.	15/03/2014	80%	100%	Vladimir Boglietto	30%	Vladimir Boglietto	Ninguna	Juicio de Expertos	Ninguna
3	Porcentaje de requerimientos funcionales implementados	Se extrae de la Matriz de trazabilidad (Tab Métricas)	16/03/2014	30%	100%	Vladimir Boglietto	30%	Vladimir Boglietto	Ninguna	Juicio de Expertos	Ninguna
4	Número de defectos identificados en pruebas de aceptación	Se extrae del registro de defectos del proyecto	17/03/2014	30%	100%	Vladimir Boglietto	30%	Vladimir Boglietto	Ninguna	Juicio de Expertos	Ninguna
1	Variación del avance (%)	Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto.	18/03/2014	80%	100%	Vladimir Boglietto	30%	Vladimir Boglietto	Ninguna	Juicio de Expertos	Ninguna
2	Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados	Se extrae de las solicitudes de cambio presentadas, en donde se incluye el esfuerzo que se invertirá en implementar los cambios.	19/03/2014	80%	100%	Vladimir Boglietto	30%	Vladimir Boglietto	Ninguna	Juicio de Expertos	Ninguna
3	Porcentaje de requerimientos funcionales implementados	Se extrae de la Matriz de trazabilidad (Tab Métricas)	20/03/2014	30%	100%	Vladimir Boglietto	30%	Vladimir Boglietto	Ninguna	Juicio de Expertos	Ninguna
4	Número de defectos identificados en pruebas de aceptación	Se extrae del registro de defectos del proyecto	21/03/2014	50%	100%	Vladimir Boglietto	30%	Vladimir Boglietto	Ninguna	Juicio de Expertos	Ninguna

Métrica	Variación del avance (%)
---------	--------------------------

		Datos		
Fecha	Suma de Valor	Suma de Mín. esperado	Suma de Máx. esperado	
10/03/2014		90%	90%	100%
14/03/2014		90%	90%	100%
18/03/2014		90%	80%	100%



Fecha	Métrica
27/04/2014	Variación del avance (%)

Observaciones

Por favor, complete las observaciones que correspondan.

Interpretación

Por favor, complete el análisis descrito que corresponda.

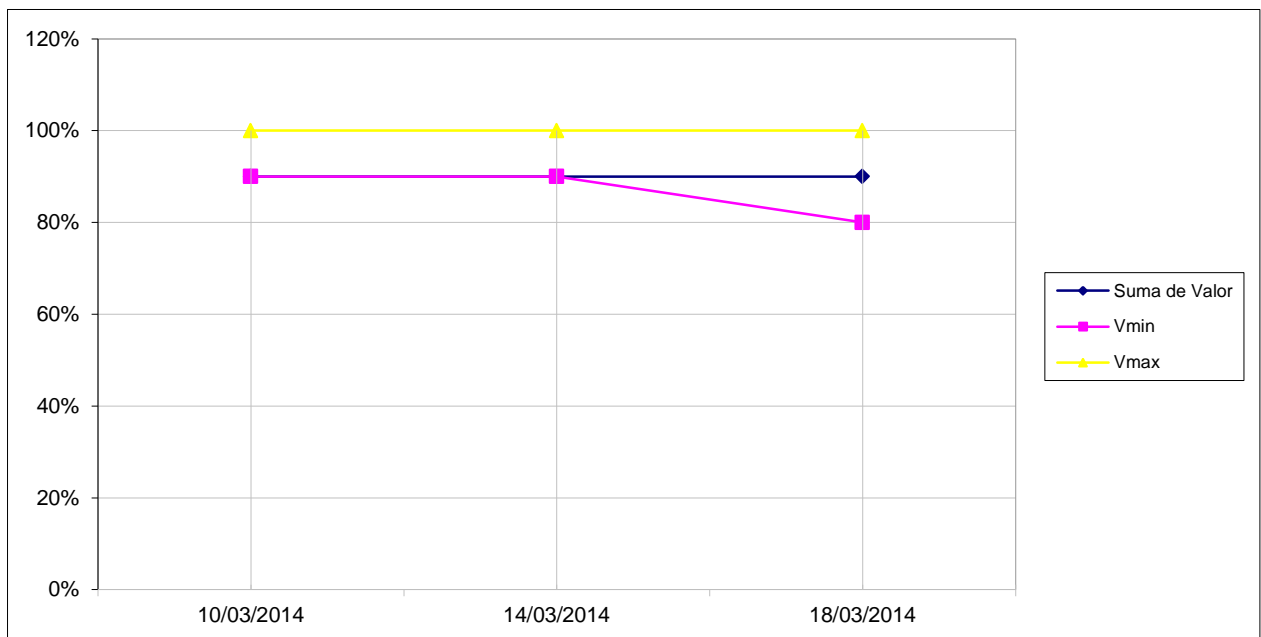
Recomendación

Por favor, complete las recomendaciones que correspondan.

Proyecto: SPCA - SISTEMA DE CONTROL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN EL ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA "MANQV SAC"
Métrica: Variación del avance (%)
Categoría de la métrica: Gestión
Proceso revisado: Planificar el Proyecto/Seguir y controlar

Métrica	Variación del avance (%)
---------	--------------------------

Datos				
Fecha	Suma de Valor	Vmin	Vmax	
10/03/2014		90%	90%	100%
14/03/2014		90%	90%	100%
18/03/2014		90%	80%	100%



Fecha	Métrica
27/04/2014	Variación del avance (%)

Observaciones

Por favor, complete las observaciones que correspondan.

Interpretación

Por favor, complete el análisis descrito que corresponda.

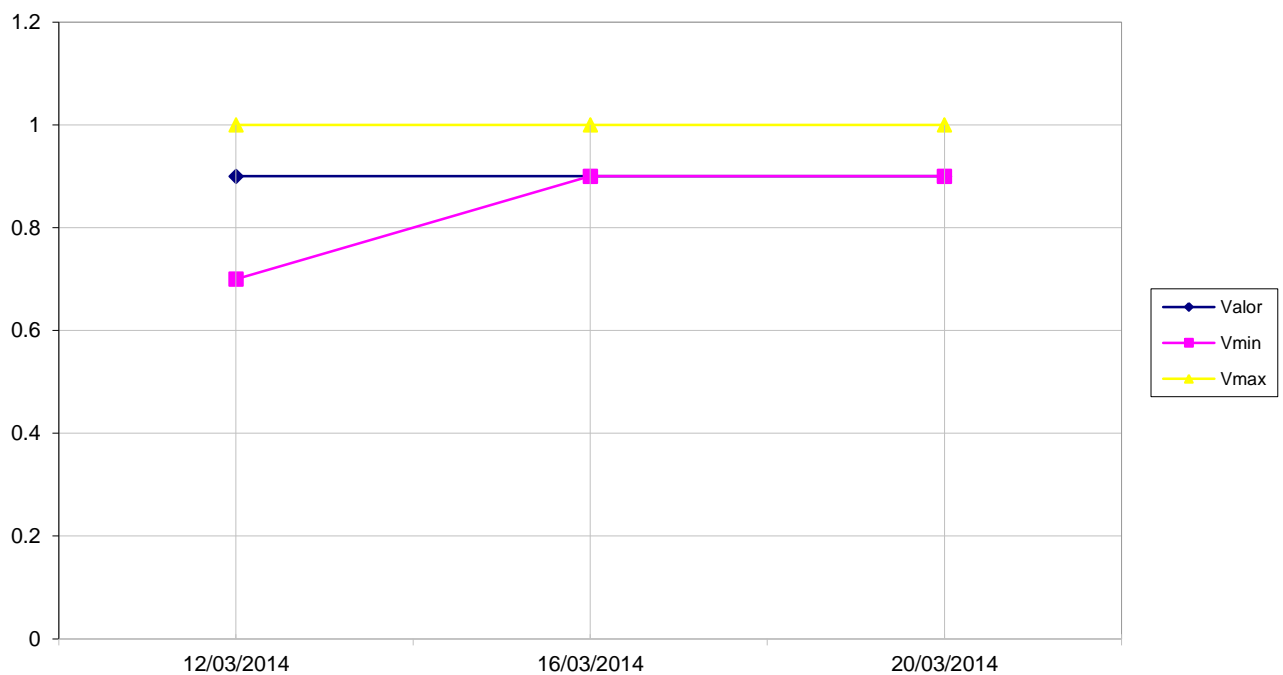
Recomendación

Por favor, complete las recomendaciones que correspondan.

Proyecto: SPCA - SISTEMA DE CONTROL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN EL ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA "MANQV SAC"
Métrica: Porcentaje de requerimientos funcionales implementados
Categoría de la métrica: Ingeniería
Proceso revisado: Determinar requerimientos de alto nivel

Métrica	Porcentaje de requerimientos funcionales implementados
---------	--

Datos		Vmin	Vmax
Fecha	Valor		
12/03/2014	0.9	0.7	1
16/03/2014	0.9	0.9	1
20/03/2014	0.9	0.9	1



Fecha	Métrica
27/04/2014	Porcentaje de requerimientos funcionales implementados

Observaciones

Por favor, complete las observaciones que correspondan.

Interpretación

Por favor, complete el análisis descrito que corresponda.

Recomendación

Por favor, complete las recomendaciones que correspondan.

Informe de resultado de métricas al:

27/04/2014

Proyecto: SPCA - SISTEMA DE CONTROL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN EL ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA "MANQV SAC"

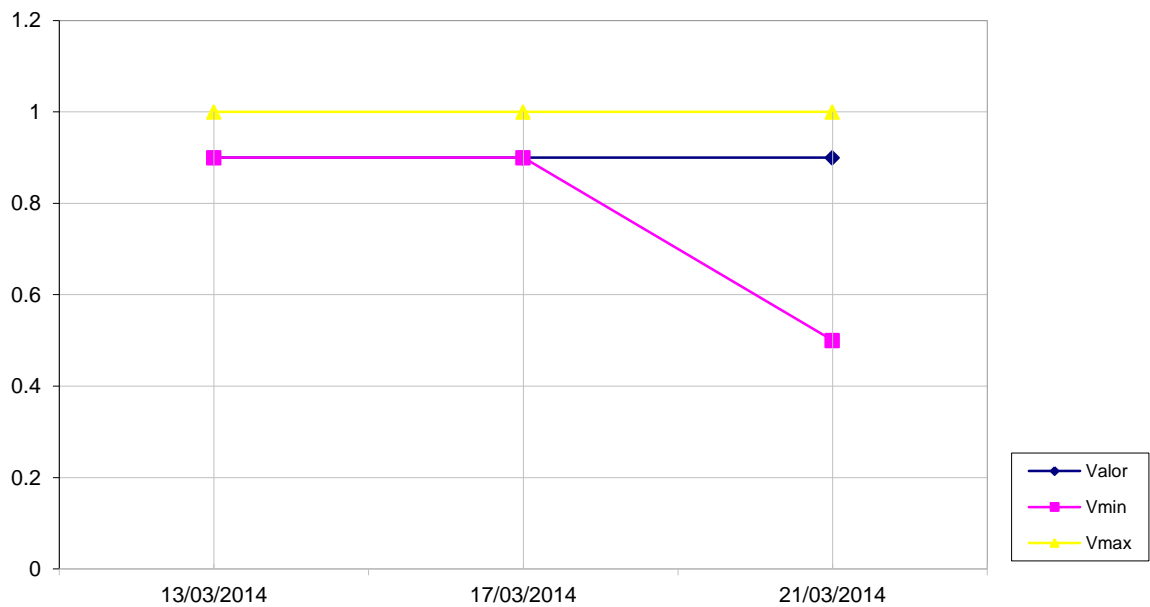
Métrica: Número de defectos identificados en pruebas de aceptación

Categoría de la métrica: Ingeniería

Proceso revisado: Pruebas de aceptación

Métrica	Número de defectos identificados en pruebas de aceptación
---------	---

Datos		Vmin	Vmax
Fecha	Valor		
13/03/2014	0.9	0.9	1
17/03/2014	0.9	0.9	1
21/03/2014	0.9	0.5	1



Fecha	Métrica
27/04/2014	Número de defectos identificados en pruebas de aceptación

Observaciones

Por favor, complete las observaciones que correspondan.

Interpretación

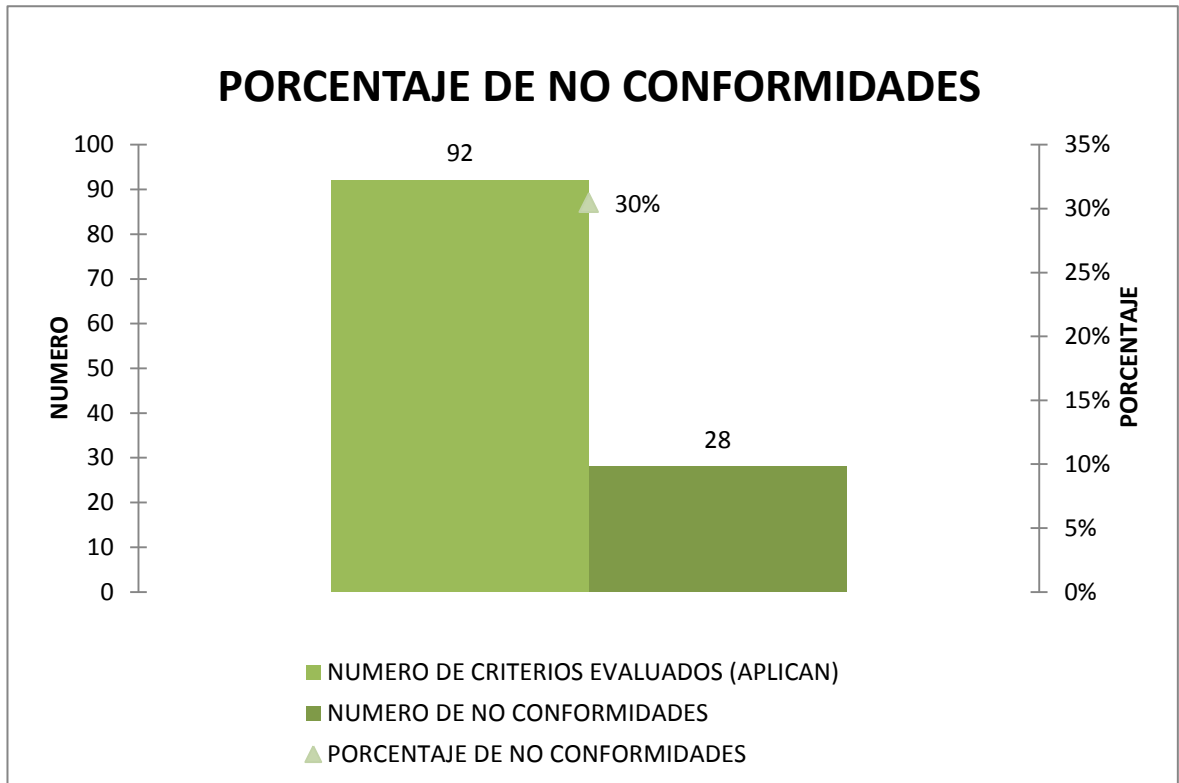
Por favor, complete el análisis descrito que corresponda.

Recomendación

Por favor, complete las recomendaciones que correspondan.

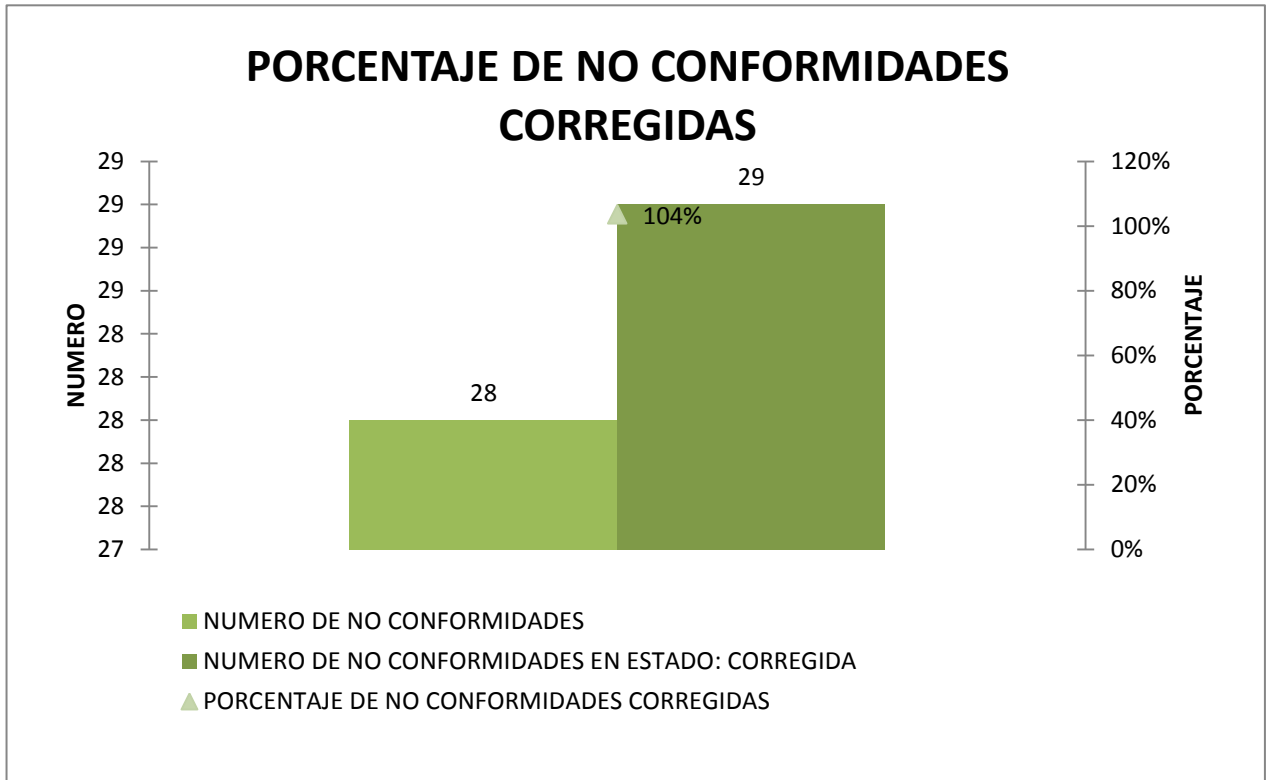
3.1 MÉTRICAS GENÉRICAS CUANTITATIVAS DEL PROCESO

MÉTRICA 1: PORCENTAJE DE NO CONFORMIDADES		30%
NUMERO DE CRITERIOS EVALUADOS (APLICAN)		92
NUMERO DE NO CONFORMIDADES		28
PORCENTAJE DE NO CONFORMIDADES		30%

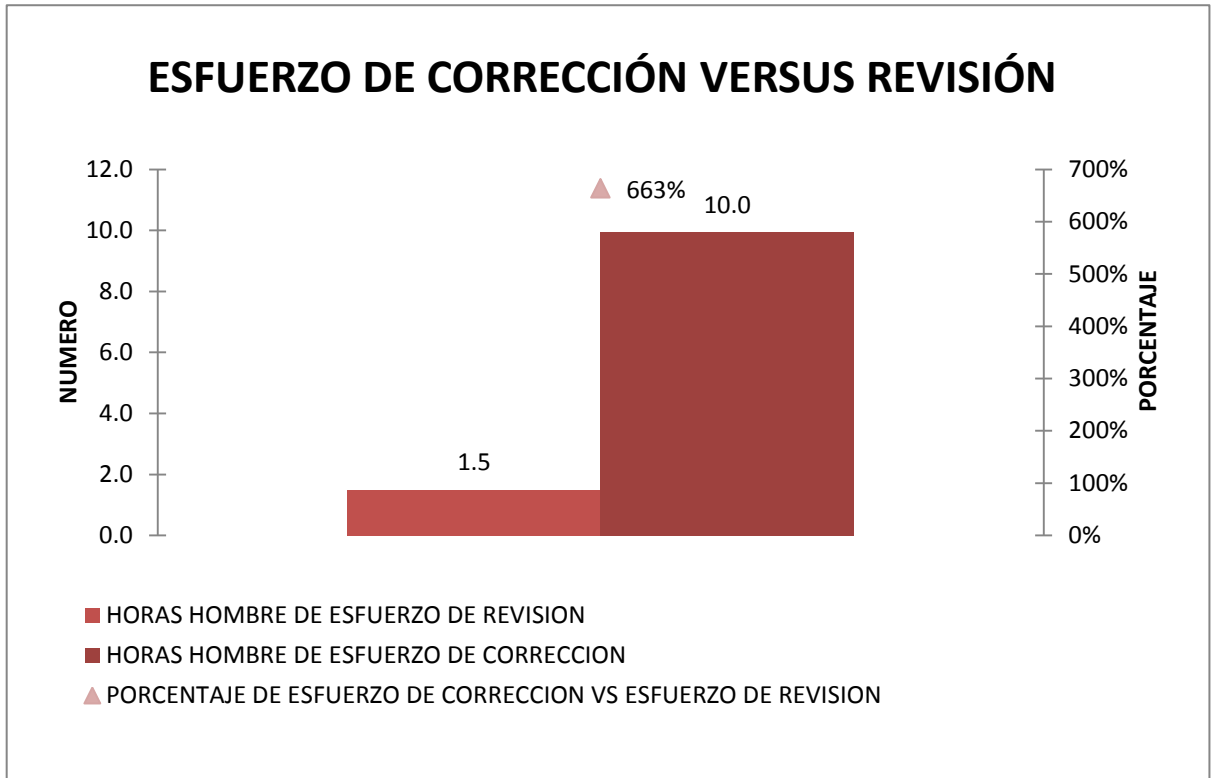


3.3 METRICAS DE QA

METRICA 3: PORCENTAJE DE NO CONFORMIDADES CORREGIDAS		104%
NUMERO DE NO CONFORMIDADES		28
NUMERO DE NO CONFORMIDADES EN ESTADO: CORREGIDA		29
PORCENTAJE DE NO CONFORMIDADES CORREGIDAS		104%



MÉTRICA 4: PORCENTAJE DE ESFUERZO DE CORRECCIÓN VS ESFUERZO DE REVISIÓN		6.6
HORAS HOMBRE DE ESFUERZO DE REVISIÓN		1.5
HORAS HOMBRE DE ESFUERZO DE CORRECCIÓN		10.0
PORCENTAJE DE ESFUERZO DE CORRECCIÓN VS ESFUERZO DE REVISIÓN		663%



SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

I. FUENTES

GENERALES				ESTADO	VERSIONAMIENTO			ACCESOS		OTROS
Nº	DESCRIPCIÓN (Formulario, Módulos, Componentes)	LB PERTENECIENTE	ESTADO LINEA BASE	ESTADO DE FORMULARIOS	CAUSA DEL CAMBIO	MODIFICADO POR	APROBADO POR	ROLES DE ACCESO	ESTADO	OBSERVACIONES
1	SPCA.	-			-	-	-	-		-
	Cientes									
	MANQV_CLIENTES	LB02-II	Actualizada	Actualizada	Ninguna	Blanca Quispe	Miguel Suarez	JP, AS, AP	Correcto	Ninguna
	menu									
	menuCliente.jsp	LB02-II	Actualizada	Actualizada	Ninguna	Blanca Quispe	Miguel Suarez	JP, AS, AP	Correcto	Ninguna
	menuServicios.jsp	LB02-II	Actualizada	Actualizada	Ninguna	Blanca Quispe	Miguel Suarez	JP, AS, AP	Correcto	Ninguna
	menuProveedores.jsp	LB02-II	Actualizada	Actualizada	Ninguna	Blanca Quispe	Miguel Suarez	JP, AS, AP	Correcto	Ninguna
	menuGestion.jsp	LB02-II	Actualizada	Actualizada	Ninguna	Blanca Quispe	Miguel Suarez	JP, AS, AP	Correcto	Ninguna
	SERVICIOS									
	MANQV_SERVICIOS.jsp	LB02-II	Actualizada	Actualizada	Ninguna	Blanca Quispe	Miguel Suarez	JP, AS, AP	Correcto	Ninguna
	LISTADO DE SERVICIOS.jsp	LB02-II	Actualizada	Actualizada	Ninguna	Blanca Quispe	Miguel Suarez	JP, AS, AP	Correcto	Ninguna
	EMPLEADOS									
	MANQV_EMPLEADOS.jsp	LB02-II	Actualizada	Actualizada	Ninguna	Blanca Quispe	Miguel Suarez	JP, AS, AP	Correcto	Ninguna
	LISTADO DE EMPLEADOS.jsp	LB02-II	Actualizada	Actualizada	Ninguna	Blanca Quispe	Miguel Suarez	JP, AS, AP	Correcto	Ninguna
	PROVEEDORES									
	MANQV_PROVEEDORES.jsp	LB02-II	Actualizada	Actualizada	Ninguna	Blanca Quispe	Miguel Suarez	JP, AS, AP	Correcto	Ninguna
	LISTADO DE PROVEEDORES.jsp	LB02-II	Actualizada	Actualizada	Ninguna	Blanca Quispe	Miguel Suarez	JP, AS, AP	Correcto	Ninguna
	GESTIOV	LB02-II	Actualizada	Actualizada	Ninguna	Blanca Quispe	Miguel Suarez	JP, AS, AP	Correcto	Ninguna

MANQV_PEDIDO.jsp	LB02-II	Actualizada	Actualizada	Ninguna	Blanca Quispe	Miguel Suarez	JP, AS, AP	Correcto	Ninguna
ASIGNACION DE PERSONAL.jsp	LB02-II	Actualizada	Actualizada	Ninguna	Blanca Quispe	Miguel Suarez	JP, AS, AP	Correcto	Ninguna
LISTADO DE PROVEEDORES.jsp	LB02-II	Actualizada	Actualizada	Ninguna	Blanca Quispe	Miguel Suarez	JP, AS, AP	Correcto	Ninguna
LISTADO DE ASIGNACION.jsp	LB02-II	Actualizada	Actualizada	Ninguna	Blanca Quispe	Miguel Suarez	JP, AS, AP	Correcto	Ninguna

SEGUIMIENTO A LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

III. LÍNEAS BASES

1. LÍNEAS DE GESTIÓN DE PROYECTOS

GENERALES					ENTREGABLES PERTENECIENTES			VERSIONAMIENTO				ACCESOS		
Nº	DESCRIPCIÓN DE LÍNEA BASE	ETIQUETA	FECHA PLANIFICADA DE LB	FECHA REAL DE LÍNEA BASE	ENTREGABLES PERTENECIENTES	ESTADO DE ENTREGABLES	ESTADO LÍNEA BASE	CAUSA DEL CAMBIO	ENTREGABLES QUE CAMBIAN	MODIFICADO POR	APROBADO POR	ROLES DE ACCESO	ESTADO	OBSERVACIONES
1	Primera línea base interna/externa en los procesos de gestión del proyecto.	LB01-GI LB01-GE	11/04/2014	14/04/2014	Presentación del Proyecto	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcto	Ninguno
		LB01-GI	11/04/2014	14/04/2014	Designación del Jefe de Proyecto	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcto	Ninguno
		LB01-GI LB01-GE	11/04/2014	14/04/2014	Acta de Reunión del Proyecto aprobada por el cliente	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcto	Ninguno
		LB01-GI	11/04/2014	14/04/2014	Cuadro de Costos Detallado - Flujo de Caja	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcto	Ninguno
		LB01-GI	11/04/2014	14/04/2014	Información de Características del	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcto	Ninguno

					Proyecto									
2	Segunda línea base interna y externa en los procesos de gestión del proyecto.	LB02-GI LB02-GE	28/04/2014	28/04/2014	Plan de Gestión del Proyecto V1.0	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB02-GI LB02-GE	28/04/2014	28/04/2014	EDT Estructura Descomposición de Trabajo	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB02-GI	28/04/2014	28/04/2014	Cronograma	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB02-GI	28/04/2014	28/04/2014	Organigrama	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB02-GI	28/04/2014	28/04/2014	Modelo de Estimaciones	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB02.1-GI	28/04/2014	28/04/2014	Cronograma	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcto	Ninguna
		LB02.1-GI LB02.1-GE	28/04/2014	28/04/2014	Plan de Gestión del Proyecto V1.0	Incluido	Actualizada	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Jefe del proyecto	GP, JP	Correcto	Ninguna