

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



TESIS
SISTEMA DE GESTIÓN COMERCIAL
PARA LA IMPORTADORA STRONG HOPE
CORPORATION

PRESENTADA POR EL BACHILLER
JEFFERSON CONTRERAS CALLA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

LIMA – PERÚ

2016

DEDICATORIA

Este Tesis está dedicado a mis padres Néstor y Eugenia, por su amor y sacrificios en todos estos años, y a mis hermanos Elizabeth, Giovanna y Jimmy que siempre me han brindado su apoyo incondicional en el transcurso de mi carrera Universitaria.

AGRADECIMIENTOS

*Agradecimiento a todos los profesores por
su apoyo y conocimiento brindado a lo
largo de la carrera, a mis amigos,
compañeros por su apoyo.*

RESUMEN

El presente proyecto de Tesis establece la solución al problema de respuesta de los asesores de ventas, tener un control en tiempo real de las operaciones realizadas en el día, verificar los estados de cada transacción comercial y la disminución de errores en el proceso comercial, mediante la implementación de un Sistema de Gestión Comercial "SGC".

La gestión de este proyecto Incluye las mejores prácticas establecidas y documentadas por los profesionales en la gestión de proyectos a nivel mundial en la Guía de Gestión de Proyectos- PMBOK® Project Management Institute - PMI, además, los procedimientos y las normas a seguir en la ejecución de un proyecto.

Asimismo, el sistema SGC será desarrollado con el uso de la metodología RUP que consta de cuatro etapas iniciación, elaboración, Construcción, y Transición.

Fase de iniciación: esta fase tiene como propósito definir y acordar el alcance del sistema con los patrocinadores, identificando los riesgos asociados al proyecto, proponer una visión muy general de la arquitectura de la Aplicación.

Fase de elaboración: se seleccionan los casos de uso que permiten definir la arquitectura base del sistema, se realiza la especificación de los casos de uso seleccionados y se diseñan los prototipos.

Fase de Construcción: el propósito de esta fase es completar la funcionalidad del sistema, para ello se deben clarificar los requisitos pendientes, administrar los cambios de acuerdo a las evaluaciones realizados por los usuarios y se realizan las mejoras para el proyecto.

Fase de transición: El propósito de la fase es asegurar que la Aplicación esté disponible para los usuarios finales, corregir los errores encontrados en las pruebas de aceptación, capacitar a los usuarios y proveer el soporte técnico necesario.

ABSTRACT

The topic that treats the present thesis: "Implementation of a System of Commercial Management" to The SHC company commercial management, improving the response time of the advisers of sales, having a control in real time of the operations accomplished in the day, verifying the status of every business transaction and the decrease of errors.

Includes the best practices established and documented by professionals in the project management on a worldwide basis in the Guide to Project Management- PMBOK® Project Management Institute - PMI, besides, procedures and standards to be followed in the implementation of a project.

Also, the SGC system will be developed using the RUP methodology consists of four stages initiation, development, Construction, and Transition.

Initiation phase: this phase has as purpose to define and to agree the reach of the system with the patrons, identifying the risks associated to the project, to propose a very general vision of the architecture of the application.

Elaboration phase: the cases of use are selected that allow to define the architecture it bases of the system, he/she is carried out the specification of the selected cases of use and the prototypes are designed.

Construction Phase: the purpose of this phase is to complete the functionality of the system, for they should be clarified it the pending requirements, to administer the changes according to the evaluations carried out by the users and they are carried out the improvements for the project.

Transition phase: The purpose of the phase is to assure that the application is available for the end users, to correct the errors found in the tests of acceptance, to enable the users and to provide the technical necessary support.

INTRODUCCIÓN

El presente Proyecto se realizó en la empresa Strong Hope Corporation, creada el 12 de Junio del 2013, cuyo objetivo es la importación y exportación de materiales.

La empresa cuenta con una oficina principal en Panamá: calles 50 y 74 San Francisco, edificio P.H. St. Georges Bank & Company, piso 16, Panamá, República de Panamá y una oficina en Perú en Av. Víctor Maurtua 140, San Isidro.

De acuerdo a los objetivos estratégicos de la empresa se definió una solución informática que genera valor a la empresa, una herramienta que permita realizar el control más efectivo de la gestión comercial de la empresa, mejorar el tiempo de respuesta de los asesores de ventas, tener un control en tiempo real de las operaciones realizadas en el día, verificar los estados de cada transacción comercial y la disminución de errores.

Este proyecto de investigación fue desarrollado en base a la guía del PMBOK el cual contiene el conjunto de conocimientos en Dirección/Gestión/Administración de Proyectos generalmente reconocidos como «buenas prácticas», y que se constituye como estándar de Administración de proyectos y asimismo se eligió una metodología de desarrollo de la Aplicación, la cual permitió el óptimo desarrollo del producto final. El presente trabajo ha sido estructurado en seis capítulos, los mismos que se describen a continuación:

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN - En este capítulo, comprenderá los temas como Fines de la Organización, Análisis externo, Análisis Interno, Análisis Estratégico 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 donde 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 RESULTADOS- En este capítulo se presentan las evaluaciones y resultados de este Proyecto de investigación.

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

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTOS	II
RESUMEN.....	III
ABSTRACT	IV
INTRODUCCIÓN.....	V
TABLA DE CONTENIDOS.....	VII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XII
ÍNDICE DE TABLAS	XIV
ÍNDICE DE FORMATOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO	XVI
ÍNDICE DE ANEXOS	XVII
CAPÍTULO I	1
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.....	1
1.1.6. Descripción general del proceso de negocio.....	2
1.2. FINES DE LA ORGANIZACIÓN.....	2
1.2.1. Visión.....	2
1.2.2. Misión.....	2
1.2.3. Valores.....	3
1.2.4. Objetivos Estratégicos.....	3
1.2.5. Unidades Estratégicas de Negocios.....	3
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.....	4
1.3.2. Análisis del entorno competitivo.....	5
1.3.3. Análisis de la posición competitiva - Factores claves de éxito.....	6

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.....	9
1.5. ANÁLISIS ESTRATÉGICO.	9
1.5.1. Análisis FODA.....	9
A. Fortalezas.....	9
B. Oportunidades.	9
C. Debilidades.....	10
D. Amenazas.....	10
1.5.2. Matriz FODA.....	10
1.6. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	11
1.6.1. Problemática.	11
1.2.1. Objetivos.	11
A. Objetivo General.	11
B. Objetivos específicos.	12
1.7. RESULTADOS ESPERADOS.....	12
CAPÍTULO II.....	13
MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO.....	13
2.1 MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO.....	13
2.2 MARCO TEÓRICO DEL PROYECTO.....	15
2.2.1. Gestión del Proyecto.	15
2.2.2. Ingeniería del Proyecto.....	16
2.2.3. Soporte del Proyecto.	17
1. Planificación de Calidad.....	18
2. Identificación de estándares y métricas.	19
3. Diseño de formatos de aseguramiento de calidad.....	19
CAPÍTULO III.....	20
INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	20
3.1 GESTIÓN DEL PROYECTO.....	20

3.1.1. Iniciación.....	20
A. Project Charter del Proyecto.....	20
1. Objetivos del Project Charter.....	34
2. Descripción del Project Charter.....	34
3.1.2. Planificación.....	35
A. Alcance – Plan de Gestión del Alcance.....	35
1. Alcances del Producto.....	37
2. Alcances del Proyecto.....	44
a. Entregables.....	45
b. EDT.....	51
c. Diccionario de la EDT.....	53
d. Matriz de trazabilidad de requerimientos.....	54
B. Tiempo – Plan de Gestión de Tiempo.....	64
1. Cronograma del Proyecto.....	64
2. Hitos del Proyecto.....	68
3. Gestión del cambio en el cronograma.....	69
C. Costo – Plan de Gestión del Costo.....	70
1. Cuadro de Costos.....	70
2. Forma de Pago.....	72
3. Gestión de cambio en los Costos.....	72
D. Calidad – Plan de Gestión de la Calidad.....	72
1. Aseguramiento de la Calidad.....	73
2. Control de Calidad.....	75
E. Recursos Humanos – Plan de Gestión de los Recursos Humanos.....	78
1. Organigrama del Proyecto.....	80
2. Roles y Responsabilidades.....	81
3. Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM).....	82
F. Comunicaciones – Plan de Gestión de Comunicaciones.....	84
1. Directorio de Stakeholders.....	84
2. Medios de Comunicación.....	85
G. Riesgos – Plan de Gestión de Riesgo.....	89
1. Fuentes de Riesgos.....	90
2. Matriz de descomposición de Riesgos (RBS).....	90
3. Categorías, Criterios para priorizar y levantar los riesgos.....	92
4. Estrategias para la respuesta de los riesgos.....	94
5. Identificación, Seguimiento y Control de Riesgo.....	95
H. Adquisiciones – Plan de Gestión de adquisiciones.....	95

1. Recursos adquiridos.....	95
2. Seguimiento y Control de las adquisiciones.	95
I. Interesados del Proyecto – Plan de Gestión de los Interesados.....	95
1. Interesados del Proyecto.....	95
2. Equipos de Trabajo del Proyecto.....	97
3. Reuniones del Proyecto.	97
3.2 INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	98
3.3 SOPORTE DEL PROYECTO.	128
3.3.1. Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto.....	128
3.3.2. Plan de Métricas del Proyecto	130
3.3.3. Plan de Gestión de Aseguramiento de Calidad del Proyecto.....	133
 CAPÍTULO IV.....	 135
EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO	135
4.1 GESTIÓN DEL PROYECTO.....	135
4.1.1 Ejecución.....	135
1. Cronograma Actualizado.....	135
2. Cuadro de Costos Actualizados.	135
3. WBS Actualizado.	135
4. Matriz de Trazabilidad de requerimientos actualizados.....	135
5. Acta de reunión de Equipo.....	135
6. Registro de Capacitaciones del Proyecto actualizado.....	137
4.1.2 Seguimiento y Control.	137
A. Solicitud de Cambio.	137
B. Riesgos actualizados.....	137
C. Informes de Estado.....	137
4.2 INGENIERÍA DEL PROYECTO	142
4.3 SOPORTE DEL PROYECTO.	162
4.3.1 Seguimiento de la Gestión de la Configuración. Actualizado.....	162
4.3.2 Seguimiento a la Aseguramiento de la calidad Actualizado.....	165
4.3.3 Seguimiento a las Métricas y Evaluación del Desempeño Actualizado...	165
 CAPÍTULO V	 169
CIERRE DEL PROYECTO	169
5.1 GESTIÓN DEL CIERRE DEL PROYECTO.	169
5.1.1. Acta de Aprobación de Entregables.	169
5.1.2. Lecciones Aprendidas	175
5.1.3. Acta de Cierre del Proyecto.....	180

5.2 INGENIERÍA DEL PROYECTO	183
5.2.1 Plan de Pruebas.....	183
5.2.2 Manual de Usuario	186
5.3 SOPORTE DEL PROYECTO	209
5.3.1 Seguimiento a la Gestión de la Configuración Actualizado.	209
5.3.2 Seguimiento a la Aseguramiento de la Calidad Actualizado.	211
5.3.3 Seguimiento a las Métricas y Evaluación del Desempeño Actualizado...	212
CAPÍTULO VI.....	224
EVALUACIÓN DE RESULTADOS.....	224
6.1. INDICADORES CLAVES DE ÉXITO DEL PROYECTO.	224
6.2. INDICADORES CLAVES DE ÉXITO DEL PRODUCTO.....	225
CAPÍTULO VII.....	229
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	229
7.1. CONCLUSIONES.....	229
7.2. RECOMENDACIONES.....	229
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	230
A. DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	230
B. DEL PRODUCTO	232
BIBLIOGRAFÍA.....	234
ANEXOS	235

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Organigrama de la Empresa Strong Hope Corporation.....	1
Gráfico N° 2: Cuadro Demográfico	5
Gráfico N° 3: Fuerzas Competitivas de Porter	6
Gráfico N° 4: Cadena de Valor.....	8
Gráfico N° 5: Mapa Estratégico.....	11
Gráfico N° 6: Proceso de la Gestión Comercial de Strong Hope Corporation	14
Gráfico N° 7: Ciclo de Vida RUP	16
Gráfico N° 8: Planificar la Calidad: Entradas, Herramientas y Técnicas, y Salidas.....	18
Gráfico N° 9: Formato de Registro y Recolección de Métricas.....	19
Gráfico N° 10: Plazos del Proyecto.....	30
Gráfico N° 11: Diagrama de Contexto.....	38
Gráfico N° 12: Enfoque de la Solución.....	38
Gráfico N° 13: Estructura de Desglose de Trabajo (Edt).....	52
Gráfico N° 14: Gestión del Cambio en el Cronograma.....	69
Gráfico N° 15: Responsabilidades del Aseguramiento de la Calidad	74
Gráfico N° 16: Responsabilidades del Control de la Calidad.....	76
Gráfico N° 17: Cronograma de Revisiones de Control de Calidad	78
Gráfico N° 18: Plan de Recursos Humanos	79
Gráfico N° 19: Organigrama del Proyecto.....	80
Gráfico N° 20: Modelo AS IS	99
Gráfico N° 21: Modelo de Gestión Comercial Propuesto.....	101
Gráfico N° 22: CUN Gestión Comercial	102
Gráfico N° 23: Caso de Uso Generar Cotización	102
Gráfico N° 24: Caso de Uso Generar Orden de Compra.....	103
Gráfico N° 25: Caso de Uso Generar Factura-Proforma	103
Gráfico N° 26: Caso de Uso Generar Factura.....	104
Gráfico N° 27: Caso de Uso Generar Packing List.....	104
Gráfico N° 28: Caso de Uso Generar Packing List.....	105
Gráfico N° 29: Modelo de Arquitectura.....	117
Gráfico N° 30: Pantalla Login.....	118
Gráfico N° 31: Pantalla Menu del Sistema	118
Gráfico N° 32: Pantalla Sub-Menu del Sistema.....	118
Gráfico N° 33: Pantalla Buscar Cotización	119
Gráfico N° 34: Pantalla Crear Cotización	119
Gráfico N° 35: Pantalla Registro de Orden de Compra	119
Gráfico N° 36: Pantalla crear Factura-Proforma.....	120
Gráfico N° 37: Pantalla crear Factura	120
Gráfico N° 38: Pantalla Factura	121
Gráfico N° 39: Pantalla Registro de Packing List	121
Gráfico N° 40: Plan de Mediciones y Análisis	131
Gráfico N° 41: Recolección de Métricas.....	132
Gráfico N° 42: Informe de Resultado de Métricas	133
Gráfico N° 43: Actores de Sistemas.....	144
Gráfico N° 44: Actores de Sistemas.....	144
Gráfico N° 45: DA Generar Cotización.....	144
Gráfico N° 46: DS Generar Cotización.....	145
Gráfico N° 47: DC Generar Cotización.....	145

Gráfico N° 48: DA Generar Orden de Compra	146
Gráfico N° 49: DS Generar Orden de Compra	146
Gráfico N° 50: DC Generar Orden de Compra	147
Gráfico N° 51: DA Generar Factura-Proforma.....	147
Gráfico N° 52: DS Generar Factura-Proforma.....	148
Gráfico N° 53: DC Generar Factura-Proforma	148
Gráfico N° 54: DA Generar Factura-Proforma.....	149
Gráfico N° 55: DS Generar Factura	149
Gráfico N° 56: DC Generar Factura	150
Gráfico N° 57: DA Generar Packing List	150
Gráfico N° 58: DS Generar Packing List	151
Gráfico N° 59: DC Generar Packing List	151
Gráfico N° 60: Modelo de Datos	152
Gráfico N° 61: Entorno de Construcción	153
Gráfico N° 62: Código Fuente Mantenimiento.....	154
Gráfico N° 63: Selección de Datos.....	155
Gráfico N° 64: Store Procedure	156
Gráfico N° 65: Métricas Actualizadas.....	166
Gráfico N° 66: Registro y Recolección de Métricas Actualizadas.....	167
Gráfico N° 67: Informe de Resultados Actualizados.....	168
Gráfico N° 68: Desviación en la duración de las Actividades	220
Gráfico N° 69: Variación del Avance	221
Gráfico N° 70: Esfuerzo en Corrección de defectos Identificados	222
Gráfico N° 71: Número de Defectos Identificados en Pruebas Internas	223

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Unidades Estratégicas de Negocio	3
Tabla N° 2: Matriz Foda	10
Tabla N° 3: Niveles de Autoridad	29
Tabla N° 4: Hitos del Proyecto	31
Tabla N° 5: Interesados	32
Tabla N° 6: Unidades de la Organización	32
Tabla N° 7: Personas Autorizadas para Solicitar Cambios al Alcance	35
Tabla N° 8: Personas Autorizadas para Aprobar Cambios al Alcance	35
Tabla N° 9: Proceso de la Gestión de Cambios del Alcance	36
Tabla N° 10: Gestión del Proyecto	45
Tabla N° 11: Ingeniería del Proyecto	47
Tabla N° 12: Diccionario de la EDT	53
Tabla N° 13: Especificaciones de Trabajo del EDT	54
Tabla N° 14: Requerimientos de Alto Nivel vs. Requerimientos Funcionales	55
Tabla N° 15: Requerimientos Funcionales vs. Casos de Uso	57
Tabla N° 16: Actores vs. Casos de uso	60
Tabla N° 17: Requerimientos Funcionales vs. Componentes	60
Tabla N° 18: Cronograma del Proyecto	64
Tabla N° 19: Hitos del Proyecto	68
Tabla N° 20: Personas Autorizadas para Solicitar Cambios al Cronograma	69
Tabla N° 21: Personas Autorizadas para Aprobar Cambios en el Cronograma	69
Tabla N° 22: Criterios para Determinar Desviaciones Significativas en los Plazos.....	70
Tabla N° 23: Cuadro de Costos	71
Tabla N° 24: Cuadro de Forma de Pago	72
Tabla N° 25: Herramientas y Técnicas para el Control de la Calidad	75
Tabla N° 26: Métricas de Control de Calidad	77
Tabla N° 27: Entregables Bajo Control de Calidad.....	77
Tabla N° 28: Recursos Asignados por la Empresa Proveedora	80
Tabla N° 29: Recursos Asignados por El Cliente	80
Tabla N° 30: Roles y Responsabilidades	81
Tabla N° 31: Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM)	83
Tabla N° 32: Directorio de Stakeholders	84
Tabla N° 33: Documentación Escrito – Acta de Reunión	85
Tabla N° 34: Documentación Escrito – Informe de Estado.....	85
Tabla N° 35: Documentación Escrito – Acta de Aceptación	86
Tabla N° 36: Documentación Escrito – Solicitud de Cambio	87
Tabla N° 37: Documentación de Aceptación – Correo Electronico.....	88
Tabla N° 38: Plan de Gestión de Riesgos	89
Tabla N° 39: Fuentes de Riesgo	90
Tabla N° 40: Matriz de Descomposición de Riesgos.....	91
Tabla N° 41: Niveles de Probabilidad	92
Tabla N° 42: Niveles de Impacto.....	92
Tabla N° 43: Criterios para Priorizar Riesgos del Proyecto	93
Tabla N° 44: Levantamiento y Distribución de La Información de Riesgos	93
Tabla N° 45: Identificación, Seguimiento y Control de Riesgos.....	95
Tabla N° 46: Interesados del Proyecto.....	96

Tabla N° 47: Equipos de Trabajo del Proyecto	97
Tabla N° 48: Reunion Comité Ejecutivo	97
Tabla N° 49: Reunion Comité Operativo y Equipo del Proyecto.....	98
Tabla N° 50: Requerimientos de Alto Nivel	106
Tabla N° 51: Requerimientos Funcionales.....	109
Tabla N° 52: Requerimientos No Funcionales	116
Tabla N° 53: Módulos de Sistema.....	117
Tabla N° 54: Casos de Uso	122
Tabla N° 55: Componentes vs Módulos.....	123
Tabla N° 56: Plan de Gestion de la Configuracion del Proyecto.....	128
Tabla N° 57: Aseguramiento de Calidad del Proyecto	133
Tabla N° 58: Acta de Reunión de Equipo.....	135
Tabla N° 59: Informe de Proyecto.....	140
Tabla N° 60: Tipo de Gestión de Proyecto.....	141
Tabla N° 61: Estado del Cronograma	141
Tabla N° 62: Requerimientos de la Aplicación	142
Tabla N° 63: Relación de Participantes.....	158
Tabla N° 64: Módulo Productos	159
Tabla N° 65: Relación de Participantes.....	160
Tabla N° 66: Módulo Clientes	160
Tabla N° 67: Plan de Capacitación	161
Tabla N° 68: Gestión de Configuración Actualizado.....	162
Tabla N° 69: Aseguramiento de la Calidad Actualizado	165
Tabla N° 70: Participantes en la Recolección de las Lecciones Aprendidas	177
Tabla N° 71: Lecciones Aprendidas Iniciación del Proyecto.....	177
Tabla N° 72: Lecciones Aprendidas Planificación del Proyecto	178
Tabla N° 73: Lecciones Aprendidas Ejecución del Proyecto	178
Tabla N° 74: Lecciones Aprendidas Seguimiento y Control del Proyecto.....	179
Tabla N° 75: Lecciones Aprendidas Cierre del Proyecto.....	179
Tabla N° 76: Acta de Cierre del Proyecto	180
Tabla N° 77: Plan de Pruebas Niveles de Severidad	184
Tabla N° 78: Plan de Pruebas de Aceptación	185
Tabla N° 79: Seguimiento a la Gestión de la Configuración Actualizado.....	209
Tabla N° 80: Seguimiento a la Aseguramiento de la Calidad Actualizado.....	211
Tabla N° 81: Plan de Medición y Análisis Actualizado	213
Tabla N° 82: Registro y Recolección de Métricas Actualizado	215
Tabla N° 83: Informe de Resultados de Métricas Actualizado.....	220
Tabla N° 84: Métrica desviación en la Duración de las Actividades	220
Tabla N° 85: Métrica Variación del Avance	221
Tabla N° 86: Métrica Variación del Avance	222
Tabla N° 87: Métrica Internas	223
Tabla N° 88: Indicador Mensual Costo Estimado.....	224
Tabla N° 89: Indicador Dedicación del Jefe de Proyectos.....	224
Tabla N° 90: Indicador Tiempo Estimado en Generar una Cotización.....	225
Tabla N° 91: Indicador Tiempo Estimado del Control y Seguimiento	226
Tabla N° 92: Indicador Productividad de los Asesores de Ventas.....	227
Tabla N° 93: Comparación entre El AS-IS Vs TO-BE	228

ÍNDICE DE FORMATOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO

Formato 1: Project Charter del Proyecto	235
Formato 2: Identificación de Interesados	245
Formato 3: Plan de Gestión del Proyecto	246
Formato 4: Definición del alcance del proyecto y del producto.....	274
Formato 5: Requerimientos	275
Formato 6: Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)	275
Formato 7: Diccionario de la Estructura de Desglose de Trabajo.....	276
Formato 8: Organigrama del proyecto	276
Formato 9: Entregables del proyecto	277
Formato 10: Hitos del proyecto	278
Formato 11: Matriz de asignación de responsabilidades.....	279
Formato 12: Cronograma de actividades	280
Formato 13: Cuadro de costos.....	281
Formato 14: Directorio de stakeholders	282
Formato 15: Plan de Comunicaciones	282
Formato 16: Lista de Riesgos	284
Formato 17: Identificación, estimación y priorización	285
Formato 18: Planificación de la calidad.....	286
Formato 19: Identificación de estándares y métricas	292
Formato 20: Acta de reunión de equipo interno	293
Formato 21: Acta de Aprobación de Entregables.....	295
Formato 22: Informe de estado externo	298
Formato 23: Solicitud de Cambio.....	309
Formato 24: Constancia de recepción de entregable.....	314
Formato 25: Lecciones aprendidas.....	315
Formato 26: Acta de reunión de cierre.....	321

ÍNDICE DE ANEXOS

1. ANEXO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	235
1.2. Iniciación.....	235
1.3. Planificación.....	246
1.4. Ejecución.....	293
1.5. Seguimiento y Control.....	298
1.6. Cierre.....	314
2. DIAPOSITIVAS DE SUSTENTACIÓN.....	322

CAPÍTULO I

ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

1.1. Datos generales de la institución.

1.1.1. Nombre de la Institución.

Empresa: Strong Hope Corporation.

1.1.2. Rubro o Giro del Negocio.

Rubro: Comercializadora de materias primas.

1.1.3. Breve Historia.

La empresa Strong Hope Corporation, creada el 12 de Junio del 2013, cuyo objetivo es la importación y exportación de materias primas.

La empresa cuenta con una oficina principal en Panamá: calles 50 y 74 San Francisco, edificio P.H. St. Georges Bank & Company, piso 16, Panamá, República de Panamá y una oficina en Perú en Av. Víctor Maurtua 140.

1.1.4. Organigrama Actual.

GRÁFICO N° 1: ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA STRONG HOPE CORPORATION



Fuente: Elaboración propia.

1.1.5. Descripción de las Áreas funcionales.

Gerencia General: Señala los objetivos estratégicos a alcanzar por la empresa, y los objetivos funcionales a alcanzar por cada departamento, supervisa y coordina su cumplimiento, asignando recursos y presupuestos para cada uno.

Área de Compras: El objetivo básico del área de compras es asegurar la continuidad del suministro de materias primas.

Área Comercial: Consigue vender los objetivos de ventas planteados para que la empresa consiga una rentabilidad, atendiendo y fidelizando a los clientes.

Área de Sistemas: realización de backup, renovación de cuentas corporativas, dominio, hosting, actualización de antivirus, mantenimiento de los equipos, solución de averías.

Área Contable: registro oportuno de las operaciones presupuestarias y contables que inciden en el resultado de los Estados Financieros de cada ejercicio, para que sean útiles en la toma de decisiones por parte de la gerencia.

Área Legal: Es el ente encargado de brindar asesoría en materia legal a la gerencia.

1.1.6. Descripción general del proceso de negocio.

El cliente solicita una cotización a SHC y este a su vez solicita una cotización a su proveedor, cuando SHC recibe la cotización de su proveedor genera una nueva cotización más el margen de ganancia y es enviada al cliente, este esquema se repite en todo el proceso de gestión comercial (cotización, orden de compra, factura proforma, factura, packing list).

1.2. Fines de la Organización.

1.2.1. Visión.

En el año 2019 ser reconocidos en el mercado como líderes en el abastecimiento de materias primas, mejorar la calidad de servicio que asegure el éxito de las operaciones de nuestros clientes. Ser una empresa innovadora y dinámica con productos y servicios.

1.2.2. Misión.

Somos una empresa comercializadora de materias primas, ofreciendo a nuestros clientes productos calidad y precios competitivos.

1.2.3. Valores.

A. Integridad.

Esforzarnos por hacer lo correcto y por cumplir lo ofrecido.

B. Innovación.

Cultivar la creatividad necesaria para ser mejores y más oportunos.

C. Resultados.

Exceder las expectativas de manera constante.

D. Responsabilidad corporativa.

Servir y mejorar las comunidades en las que vivimos.

E. Moral.

Aceptar con respeto y dignidad la diversidad de las personas.

1.2.4. Objetivos Estratégicos.

- Posicionar a nuestra empresa dentro del segmento líder del mercado.
- Desarrollar y capacitar a nuestro personal en todas las áreas, potenciando los valores de profesionalismo, calidad y servicio.
- Crear asociaciones con los mejores proveedores y clientes del mercado, para proporcionar valor agregado a los servicios y productos que comercializamos.

1.2.5. Unidades Estratégicas de Negocios.

TABLA N° 1: UNIDADES ESTRATÉGICAS DE NEGOCIO

CORPORACIÓN	UEN
Strong Hope Corporation S.A.C.	Importación y Exportación

Fuente: Elaboración propia.

Strong Hope Corporation tiene por objeto social dedicarse a la actividad de comercio exterior importador/exportador.

Strong Hope Corporation S.A.C. Cuenta con un plan estratégico de 5 años el cual se revisa anualmente, cuyos principales objetivos son:

- Incrementar el numero de ventas en la región.

- Aumentar el número de clientes en la región (centro américo, sur américa).
- Continuar con acciones de mejoras en eficiencia operativa.

1.3. Análisis externo.

1.3.1. Análisis del entorno general.

A. Factores económicos.

La estabilidad macroeconómica es importante para la generación de renta en las empresas del sector importador.

Los tratados de libre comercio son beneficiosos en la medida que permitan el libre comercio a precios convenientes y la transferencia tecnológica necesaria.

B. Factores tecnológicos.

El sector al que pertenece esta empresa, pertenece a un entorno dinámico, la cual está abierta a cualquier solución tecnológica que apoye las estrategias del Negocio.

C. Factores políticos.

La política monetaria a través de decisiones sobre la emisión de dinero, puede generar efectos en la inflación o en las tasas de interés, la política fiscal.

D. Factores sociales.

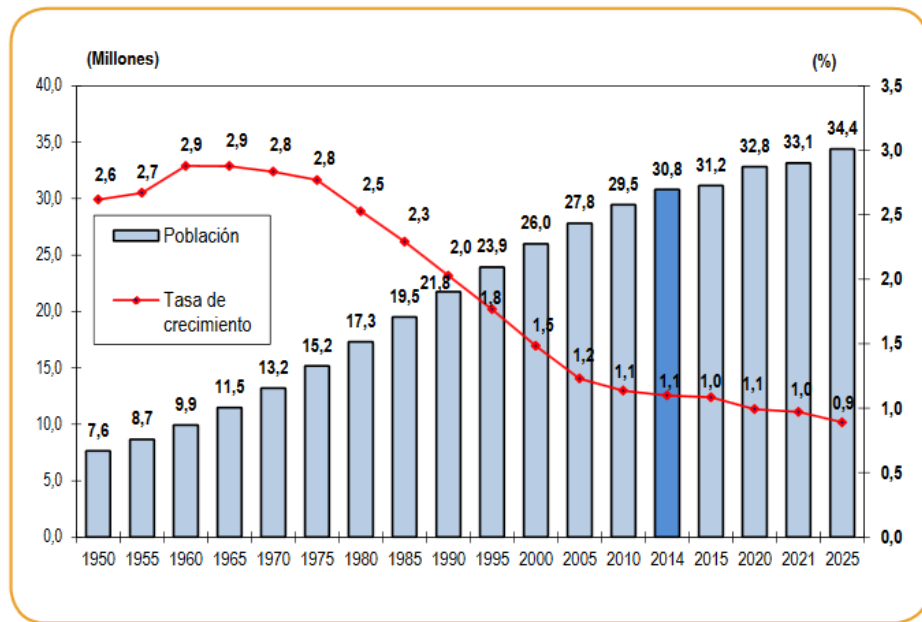
Los clientes interesados en los precios y en la calidad de la materia prima, teniendo en cuenta como una necesidad de tratar de reducir los costos y mantener la calidad de las materias primas que importamos, para seguir siendo competitivos.

E. Factores demográficos.

La tasa de crecimiento poblacional se incrementará de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el crecimiento poblacional será mayor al 1% promedio anual hasta el año 2020.

El crecimiento demográfico en los centros urbanos ha incrementado la demanda de transporte tanto público como privado.

GRÁFICO N° 2: CUADRO DEMOGRÁFICO
PERÚ: POBLACIÓN Y TASA DE CRECIMIENTO, 1950-2025



Fuente: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1157/libro.pdf

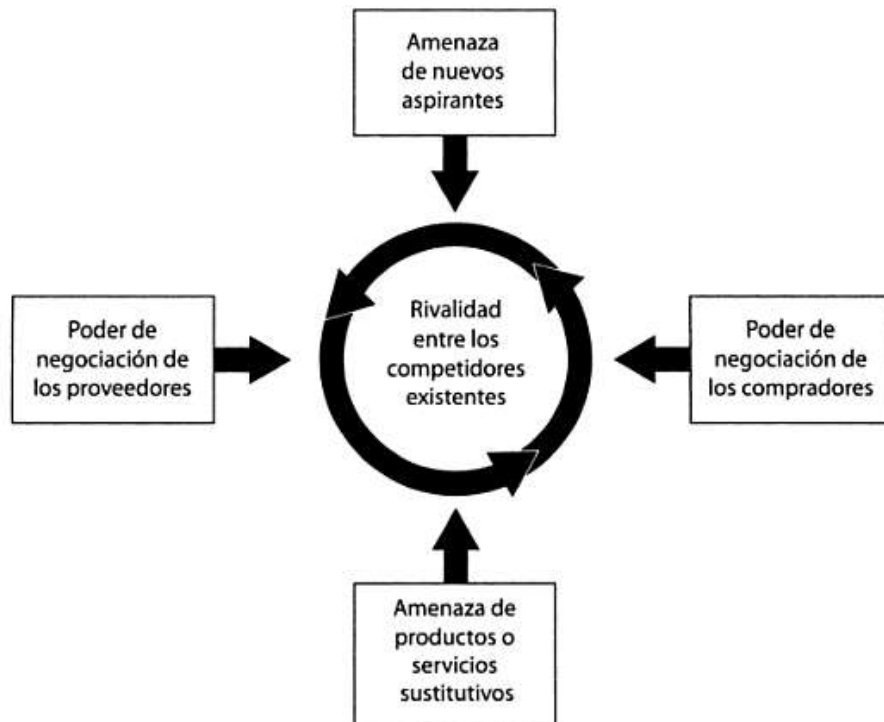
1.3.2. Análisis del entorno competitivo.

El entorno competitivo de Strong Hope Corporation, son aquellas importadoras, distribuidoras y representantes que comercializan materias primas, entre los que destacan:

- MILTEC INC.
- SIDOR C.A.
- ALCOPLAST LTDA.
- LAMINA DESPLEGADA S.A. DE C.V.
- SICHUAN MACHINERY IMP. & EXP. CORPORATION.
- CHANG.
- ZHOU FOREIGN TRADE CORP.
- KLEBCHEMIE M.G. BECKER GMBH. & CO. KG.
- TOYOTA MOTOR ASIA PACIFIC PTE LTD.
- IMPORTADORA INDRA S.A.
- LANATEX ZONA LIBRE S.A.

1.3.3. Análisis de la posición competitiva - Factores claves de éxito.

GRÁFICO N° 3: FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER



Fuente: Michael E. Porter, Ser Competitivo, Edición actualizada y aumentada, 2009.

Procedemos a analizar en detalle el entorno competitivo de SHC mediante el modelo de las fuerzas competitivas de Porter.

A. Rivalidad entre los Competidores:

Actualmente Strong Hope Corporation se encuentra en crecimiento sostenido.

B. Nuevos Competidores:

Se podría considerar como potenciales competidores a las pequeñas importadoras de materias primas.

C. Productos Sustitutos:

No existen productos sustitutos.

D. Proveedores:

Las empresas que venden materias primas tienen un poder de negociación medio porque hay gran cantidad de empresas que ofrecen los mismos productos.

E. Clientes:

Posee un poder de negociación de sus clientes débil debido a la gran cantidad de empresas que ofrecen los mismos productos, a precios competitivos.

1.4. Análisis Interno.**1.4.1. Recursos y capacidades.****A. Recursos tangibles.**

- Oficina Panamá: calles 50 y 74 San Francisco, edificio P.H. St. Georges Bank & Company, piso 16, Panamá, República de Panamá.

- Victor Maurtua 140, San Isidro – Perú.

B. Recursos intangibles.

Conocimiento acumulado de la empresa (Know How), capacidad de los recursos humanos en desempeño del trabajo y comunicación con el cliente.

C. Capacidades organizativas.

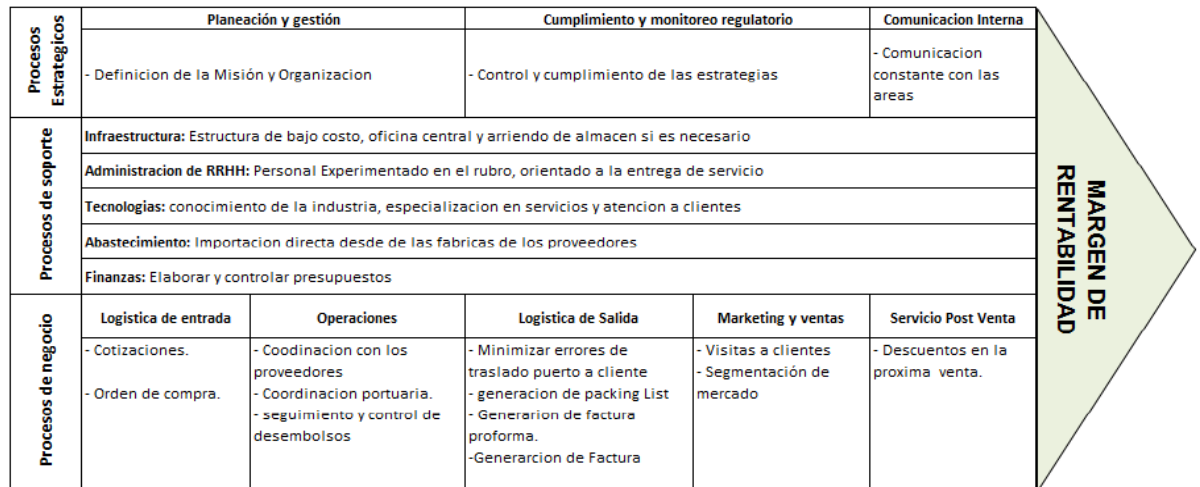
Brinda una mayor perspectiva y aseguramiento de las compras que realiza. Comunicación constante con el cliente y seguimiento y control de los requerimientos del mercado.

D. Análisis de recursos y capacidades.

Cuenta con un personal altamente capacitado y especializado en el rubro de comercio exterior.

1.4.2. Análisis de la cadena de valor.

GRÁFICO N° 4: CADENA DE VALOR



Fuente: La Cadena de Valor, Michael E. Porter.

A. Actividades primarias.

Logística de Entrada:

- Ingreso de cotización.
- Órdenes de compra.

Operaciones:

- Coordinaciones con los proveedores para la atención de los requerimientos.
- Coordinación con las agencias de aduanas para el envío y recepción del producto a su destino.

Logística de Salida:

- Generación de Factura Proforma.
- Generación de Factura (invoice).
- Generación de Packing List.
- Minimizar errores de traslado puerto a cliente.

Marketing y Ventas:

- Visitas a Clientes.
- Segmentación de mercado.

Post-Venta:

- Descuentos en la próxima venta.

B. Actividades de apoyo.

Estructura de bajo costo: Esta empresa al no contar con locales de venta directa al público, puede generar grandes ahorros que permiten tener márgenes por sobre el promedio.

Esto se debe principalmente a que esta estructura no requiere de altos niveles de inventario como si lo necesitan otras empresas importadoras. Además, al subarrendar espacios de almacenes, no debe soportar la gran estructura de costos fijos que tienen el resto de la comercializadoras.

Embarques Flexibles: Este negocio tiene una gran ventaja sobre aquellos que deseen importar directamente, ya que puede incluir varios clientes en un solo embarque, abaratando de esa forma los costos de importación ya que se puede acceder a descuentos por volumen o a tener productos para varios clientes en un mismo contenedor.

Experiencia: La empresa va a estar compuesta por personas con experiencia tanto en importaciones como en la venta de productos, lo cual genera un interesante "know how".

Imparcialidad: Al no contar con locales comerciales, la empresa tiene la libertad para vender sus productos a todos los Clientes sin la preocupación de que ellos se transformen en una competencia directa e indirecta a futuro.

1.5. Análisis Estratégico.**1.5.1. Análisis FODA.****A. Fortalezas.**

F1. Personal esta calificado.

F2. Modelo de negocio dinámico, no requiere almacén.

B. Oportunidades.

O1. Mercados en expansión propicios para la introducción de nuevos productos.

O2. Crecimiento del parque automotriz.

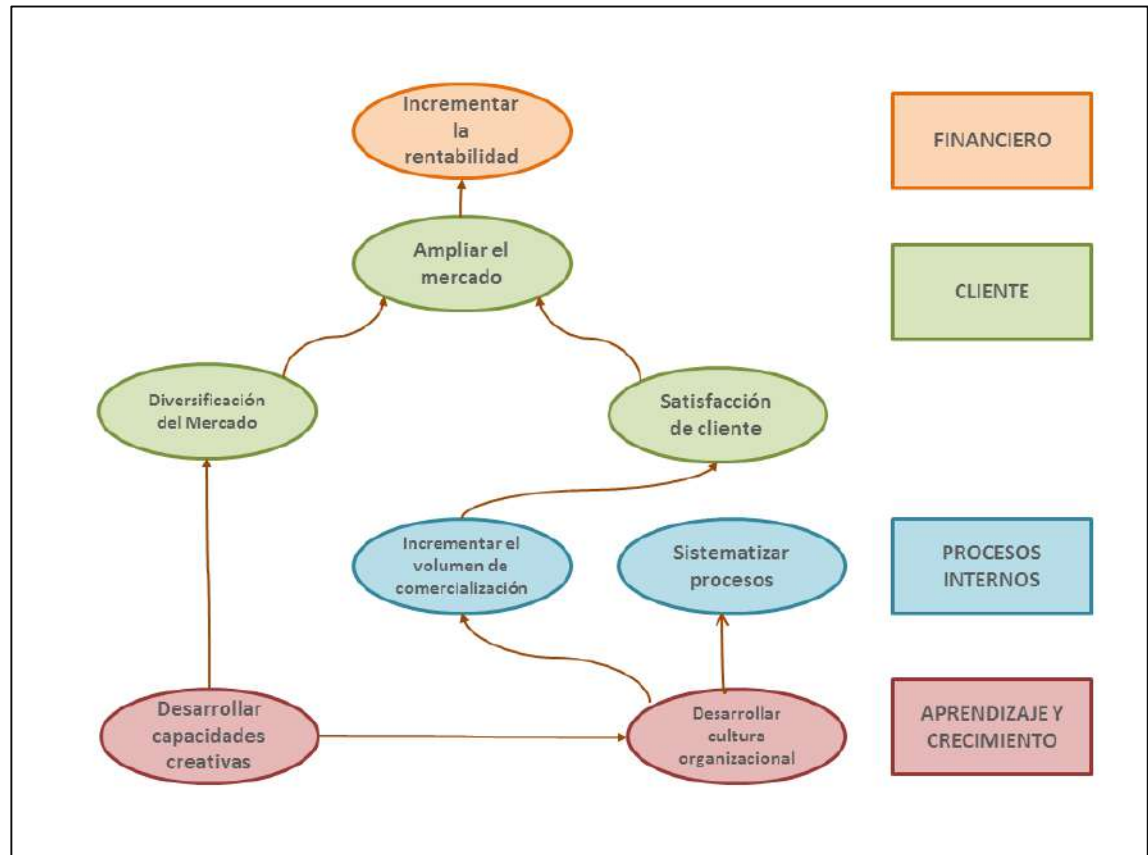
C. Debilidades.**D1.** Poca inversión en Publicidad.**D2.** Falta de herramientas para mejorar la atención al cliente.**D. Amenazas.****A1.** Brecha grande entre los grandes y pequeños importadores y comercializadores.**A2.** Acuerdos comerciales de países proveedores de materias primas.**1.5.2. Matriz FODA.****TABLA N° 2: MATRIZ FODA**

FODA	FORTALEZAS		DEBILIDADES		
	F1	Personal Altamente Capacitado.	D1	Poca inversión en Publicidad.	
	F2	Modelo de negocio dinámico, no requiere almacén.	D2	Falta de herramientas para mejorar la atención al cliente	
OPORTUNIDADES:		ESTRATEGIA FO - Potencialidades		ESTRATEGIA DO - Desafíos	
O1	Mercados en expansión propicios para la introducción de nuevos productos.	O1F1. Con un personal capacitado en la búsqueda de nuevos mercado en donde posicionar los productos.	O1D2. Aprovecha la expansión de nuevos productos para implementar herramienta que optimicen los procesos en atención al cliente.		
O2	Crecimiento del parque automotriz	O2F1. Capacitación del personal en el análisis y requerimiento de los parque automotrices de la región.	O2D1. Aprovechar el crecimiento del parque automotor para promocionar nuestros productos.		
AMENAZAS:		ESTRATEGIA FA – Riesgos		ESTRATEGIA DA - Limitaciones	
A1	Brecha grande entre los grandes y pequeños importadores y comercializadores	A1F1. Demostrar la calidad de servicio y la diferenciación frente a los competidores.	A1D1. Mejorar la publicidad y reducir la brecha frente a los competidores.		
A2	Acuerdos comerciales de países proveedores de materia prima.	A2F2. Establecer proyecciones de consumo a los clientes a fin de mantener un nivel de precios negociable.	A2D1. Mejorar el flujo de información de la materia prima usada en la fabricación de los productos.		

Fuente: Elaboración propia.

Mapa Estratégico

GRÁFICO N° 5: MAPA ESTRATÉGICO



Fuente: Elaboración propia.

1.6. Descripción de la problemática.

1.6.1. Problemática.

El presente de proyecto busca establecer la solución al problema de respuesta de los asesores de ventas, tener un control en tiempo real de las operaciones realizadas en el día, verificar los estados de cada transacción comercial y la disminución de errores en el proceso comercial. Al ser gestionada con hojas de cálculo esta información, no permite dar un correcto seguimiento a los procesos antes mencionados lo que conduce a no poder tomar decisiones a tiempo.

1.2.1. Objetivos.

A. Objetivo General.

La gerencia ha optado por el desarrollo e implementación de un Sistema de Gestión Comercial SGC, bajo una plataforma web, para el control más efectivo de las actividades de la organización, que ayude a incrementar la efectividad en el proceso de la gestión

comercial, optimizando los tiempos de control y atención, la disponibilidad de información en tiempo real y la disminución de errores.

El sistema desarrollado debe satisfacer los requerimientos especificados en el Plan de Trabajo y Descripción del Servicio proporcionados por JC Consulting.

El Proyecto debe terminar en el plazo especificado en el Plan de Trabajo y Descripción del Servicio proporcionado por JC Consulting o en el nuevo tiempo calculado según la Gestión del Cambio.

El Proyecto debe terminar dentro del presupuesto especificado en el Plan de Trabajo y Descripción del Servicio proporcionado por JC Consulting o en el nuevo presupuesto calculado según la Gestión del Cambio.

B. Objetivos específicos.

- Mejorar el tiempo de respuesta en la atención de la gestión comercial.
- Optimizar de manera adecuada la información generada durante el proceso de la gestión comercial.
- Mejorar el control de la gestión comercial.
- Mejorar el seguimiento de las operaciones comerciales.

1.7. Resultados esperados.

Tras el desarrollo del Proyecto SGC, se espera:

- Que los tiempos de respuesta se reduzcan un 90%.
- Mejorar el control y seguimiento de las operaciones comerciales en un 80%.

CAPÍTULO II

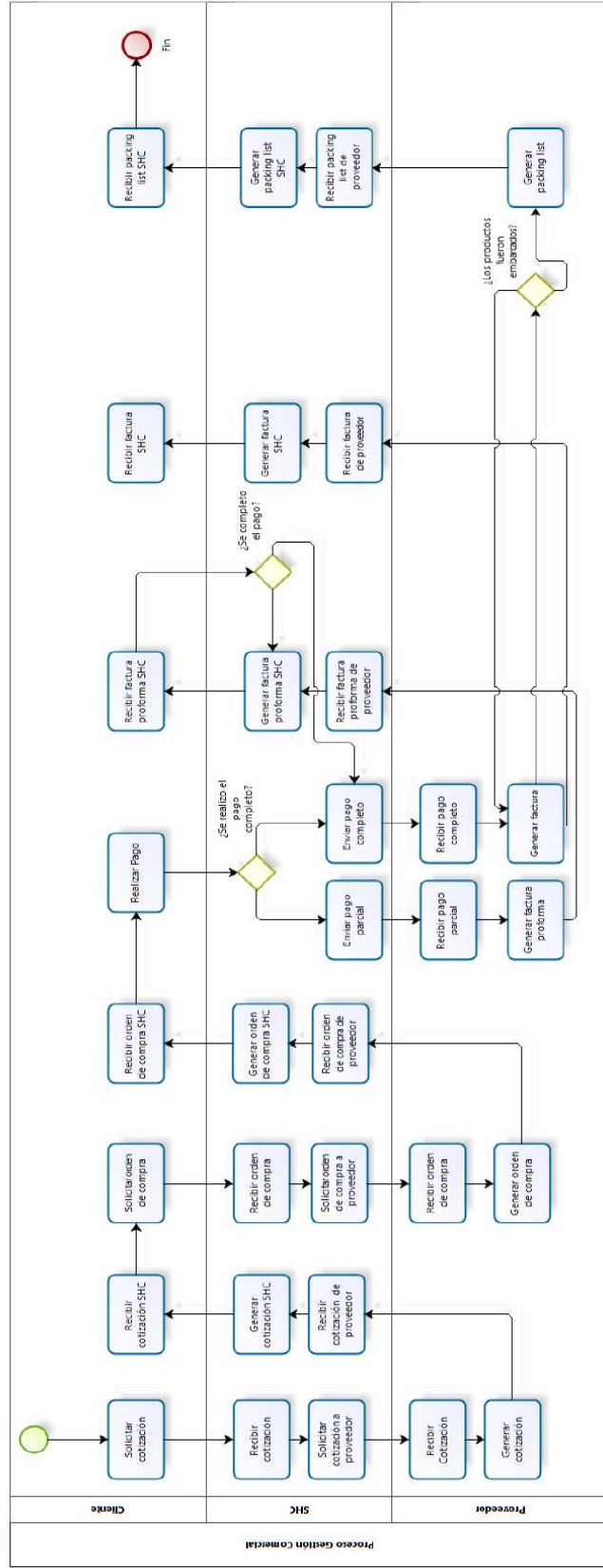
MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO

2.1 Marco teórico del Negocio.

En nuestro objeto de estudio se maneja terminología la cual se definirá conceptualmente en el siguiente párrafo:

- **Cotización:** Una cotización es la estimación del precio de la mercancía en función de una negociación. Como tal, debe determinar el valor del producto considerando los gastos de producción, exportación y dejando un margen de rentabilidad.
- **Orden de Compra:** Es normalmente, precedida de un intercambio de información entre el exportador y el importador con respecto al precio, la calidad y la cantidad de productos, cuando se ha llegado a un acuerdo en los detalles de la transacción.
- **Factura Proforma:** Es una pre-factura entregada por el exportador al importador para que pueda conocer exactamente el precio que deberá pagar por la entrega a efectuar, tipo de cotización, forma e instrumento de pago, forma de envío y fecha de entrega, así como la validez de sus términos. El importador la utiliza, normalmente, para efectuar los trámites de solicitud de licencias y permisos de importación, o para abrir la carta de crédito.
- **Factura:** La Factura es una de los principales documentos ya que contiene toda la información de una venta. Se detalla el concepto, la cantidad y el importe de los productos vendidos, las condiciones de entrega y de pago, así como los impuestos y demás gastos que genere la venta.
- **Packing List:** "lista de Contenidos", es una versión más detallada de la factura comercial, pero sin información sobre los precios. Debe incluir, entre otros, los siguientes datos: número de factura, descripción y cantidad de la mercancía, el peso de la mercancía, el número de paquetes o bultos, así como su numeración y marcas de expedición.
- **Incoterms:** Son un conjunto de reglas internacionales, regidos por la Cámara de Comercio Internacional, que determinan el alcance de las cláusulas comerciales incluidas en el contrato de compraventa internacional.
- **La partida arancelaria:**
La partida arancelaria es un código numérico que clasifica las mercancías.
- **Tipo de cambio:**
Los tipos de cambio se pueden definir como el precio de una unidad monetaria extranjera expresado en términos de la moneda nacional.

GRÁFICO N° 6: PROCESO DE LA GESTIÓN COMERCIAL DE STRONG HOPE CORPORATION



Fuente: Elaboración propia.

2.2 Marco teórico del Proyecto.

2.2.1. Gestión del Proyecto.

Para el siguiente Proyecto se realizó la gestión de Proyecto basado en la guía PMBOK (estándar creador por PMI – Project Management Institute), ella comprende 2 secciones:

1. Procesos y contexto del Proyecto.
2. Áreas de conocimiento específico para la gestión de Proyecto.

El PMBOK es un estándar reconocido internacionalmente (IEEE std 1490-2003) que provee los fundamentos de la gestión de Proyecto que son aplicables en el ámbito de Proyecto, incluyendo construcción, ingeniería, software. Está dividido en 5 procesos básicos y 9 áreas de conocimiento aplicables en todo tipo de Proyecto sean pequeños, medianos, grandes, sencillos o complejos.

PROCESOS BÁSICOS

- Inicio.
- Planificación (Organización y preparación).
- Ejecución del trabajo.
- Control.
- Cierre.

ÁREAS DE CONOCIMIENTO

1. Gestión de la Integración.
2. Gestión del Alcance.
3. Gestión del Tiempo.
4. Gestión de la Calidad.
5. Gestión de Costos.
6. Gestión del Riesgo.
7. Gestión de Recursos Humanos.
8. Gestión de la Comunicación.
9. Gestión de las Compras y Adquisiciones.
10. Gestión de Interesados.

La creciente aceptación de la dirección de Proyectos indica que la Aplicación de conocimientos, procesos, habilidades, herramientas y técnicas adecuados puede tener un impacto considerable en el éxito de un Proyecto. La Guía del PMBOK identifica ese subconjunto de

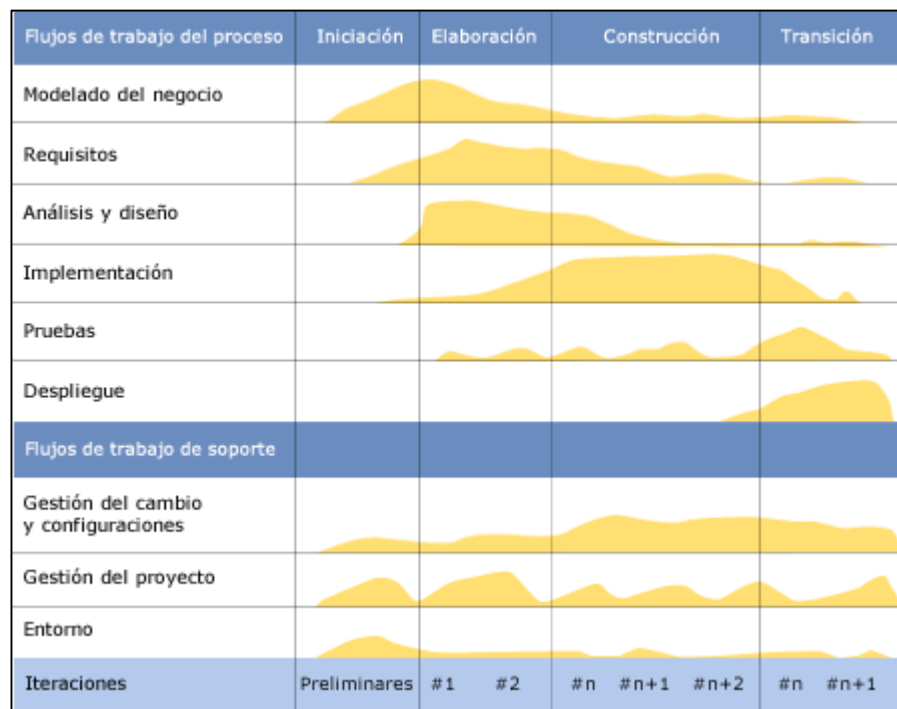
fundamentos de la dirección de Proyectos generalmente reconocido como buenas prácticas.

“Generalmente reconocido” significa que los conocimientos y prácticas descritos se aplican a la mayoría de los Proyectos, la mayor parte del tiempo, y que existe consenso sobre su valor y utilidad. “Buenas prácticas” significa que se está de acuerdo, en general, en que la Aplicación de estas habilidades, herramientas y técnicas puede aumentar las posibilidades de éxito de una amplia variedad de Proyectos. “Buenas prácticas” no significa que el conocimiento descrito deba aplicarse siempre de la misma manera en todos los Proyectos; la organización y/o el equipo de dirección del Proyecto son responsables de establecer lo que es apropiado para un Proyecto determinado.

2.2.2. Ingeniería del Proyecto.

El ciclo de vida del Proyecto bajo la metodología RUP se divide en cuatro fases secuenciales, al terminar cada fase se realiza una evaluación para determinar el cumplimiento de los objetivos.

GRÁFICO Nº 7: CICLO DE VIDA RUP



Fuente: <http://www.wittmannclan.de/ptr/cs/slccycles.html>

Inicio: Se logra un acuerdo todos los interesados teniendo en cuenta el ciclo de vida para el Proyecto generando el cuerpo del Proyecto:

- Caso de negocios.
- Síntesis de arquitectura posible.
- Define el alcance del Proyecto.
- Estimación del tiempo y costo.

Elaboración: Establecimiento de la estructura base para la arquitectura del sistema, proporciona el diseño del mismo y el desarrollo de la siguiente fase.

- Plan del Proyecto.
- Especificación de características.
- Arquitectura base.

Construcción: Construir el producto, completa el desarrollo del sistema basado en la estructura base de la arquitectura.

Transición: Transición del producto a la comunidad del usuario, en si garantiza que la Aplicación esté lista para entregar al usuario.

2.2.3. Soporte del Proyecto.

El éxito o el fracaso de un Proyecto de TI dependen de la satisfacción de las expectativas del cliente. A menudo escuchamos sobre software a gran escala que no logran el éxito esperado al no ser gestionado de manera correcta y adecuada.

Aquí mencionamos las razones más importantes para el fracaso de un Proyecto:

- Falta de involucramiento del usuario final.
- Tiempo mal definido.
- Requerimientos mal definidos.
- Falta de monitoreo y control en la ejecución del Proyecto.

Para la elaboración del siguiente Proyecto se usaron los siguientes programas.

- Ms Project 2010.
- Microsoft Office 2010.
- StarUML.

- SQL Server Management Studio.
- Microsoft Visual Studio 2010.
- WBS Chart Pro.
- Bizagi Process Modeler.

Con el uso de estas herramientas pretendemos brindar el soporte necesario para el cumplimiento del Proyecto se lleve a cabo sin interrupciones, para ello se planificaremos la calidad, identificaremos las métricas de calidad durante la gestión como en el proceso de ingeniería.

1. Planificación de Calidad.

Planificar la Calidad es el proceso por el cual se identifican los requisitos de calidad y/o normas para el Proyecto y el producto, documentando la manera en que el Proyecto demostrará el cumplimiento con los mismos.

La planificación de la calidad debe realizarse en forma paralela a los demás procesos de planificación del Proyecto. Por ejemplo, los cambios propuestos en el producto para cumplir con las normas de calidad identificadas pueden requerir ajustes en el costo o en el cronograma, así como un análisis detallado de los riesgos de impacto en los planes.

Las técnicas de planificación de calidad tratadas en esta sección son las que se emplean más frecuentemente en los Proyectos. Existen muchas otras que pueden ser útiles para cierto tipo de Proyectos o en determinadas áreas de aplicación.

GRÁFICO N° 8: PLANIFICAR LA CALIDAD: ENTRADAS, HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS, Y SALIDAS



Fuente: PMBOK® Guide – Fifth Edition

2. Identificación de estándares y métricas.

Es la definición operativa que describe en términos muy específicos cuales son los factores de calidad relevantes y como serán medidos por el proceso de control de calidad.

Se usan en los procesos de Control de Calidad y Aseguramiento de Calidad.

3. Diseño de formatos de aseguramiento de calidad.

Representan resultados de actividades del Control Calidad que son retroalimentadas hacia Aseguramiento de Calidad para reevaluar y analizar los estándares de calidad y los procesos de la organización ejecutante.

GRÁFICO N° 9: FORMATO DE REGISTRO Y RECOLECCIÓN DE MÉTRICAS

Registro y Recolección de Métricas									
Proyecto:		SGC							
Fecha:		14/06/2013	Estado		Análisis completo. Interpretación completa.				
ID	Métrica	Fecha	Min. esperado	Máx. esperado	A registrar por	Valor	Observaciones	Análisis	Recomendación
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	15/04/2013	0%	10%	RAÚL GASPAR	8%	No se pudo completar con el % esfuerzo esperado debido a falta de información	se detectó una falta de coordinación al momento de solicitar la información correspondiente a área afectada	verificar que la información sea solicitada y entregada en el tiempo indicado a fin de evitar contratiempo, enviar solicitudes vía correo con copia al jefe directo como medida de control
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	15/04/2013	0%	15%	THOMAS LUCA	8%	No se pudo cumplir con la meta esperada, debido a la falta de recolección de información y las demoras en las reuniones	la demora en los tiempos de reunión y el envío de información crea variabilidad en los tiempos lo que crea márgenes en los cumplimientos	se recomienda establecer medidas de control con los equipos de trabajo a fin de reducir las brechas
3	Variación del avance (%)	15/04/2013	0%	15%	RAÚL GASPAR	9%	Se observó variabilidad en los avances de proyecto media	debido a un desfase en la asignación de los recursos por parte del cliente	se recomienda establecer medidas de control y cumplimiento con el cliente a fin de reducir el tiempo perdido
4	Número de defectos identificados en pruebas internas (unitarias, integración y del sistema)	15/04/2013	0	20	RAÚL GASPAR	16,00	Se observó un número alto de errores debido a la compatibilidad con los navegadores	Alguno navegadores no reconocen algunos códigos	manera codificación estándar a fin de reducir errores en distintos navegadores
5	Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas	15/04/2013	0	20	THOMAS LUCA	8,00	Se observó que el número de tratamiento es mediana	se debe de programar tiempos y recursos para el cumplimiento de las revisiones	se recomienda establecer un cronograma de acción para el cumplimiento de las revisiones y pruebas de errores
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	15/05/2013	0%	20%	RAÚL GASPAR	15%	No se pudo completar con el % esfuerzo esperado debido a falta de información	se detectó una falta de coordinación al momento de solicitar la información correspondiente a área afectada	verificar que la información sea solicitada y entregada en el tiempo indicado a fin de evitar contratiempo, enviar solicitudes vía correo con copia al jefe directo como medida de control
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	15/05/2013	0%	15%	THOMAS LUCA	5%	Se redujo el % con respecto a la anterior medición	la demora en los tiempos de reunión y el envío de información crea variabilidad en los tiempos lo que crea márgenes en los cumplimientos	se recomienda establecer medidas de control con los equipos de trabajo a fin de reducir las brechas

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO III

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

3.1 Gestión del Proyecto.

3.1.1. Iniciación.

La gestión de Proyecto es la aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas y técnicas para las actividades de un Proyecto con el objeto de satisfacer las necesidades y expectativas de los inversores del Proyecto.

A. Project Charter del Proyecto.

El documento fue presentado en la iniciación del Proyecto ante los interesados, dando la conformidad para empezar con las actividades definidas en el cronograma.



Proyecto SGC
Sistema de Gestión Comercial para
la Importadora Strong Hope
Corporation.
Project Charter

Versión 1.0

Elaborado por: Contreras Calla, Jefferson

Rol: Jefe de Proyecto

Abril, 2013

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	PARTES QUE CAMBIAN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DE CAMBIO	MODIFICADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
1.0		Versión Inicial	26/04/2013	Carlos Rojas	Jefferson Contreras	Jefferson Contreras

1. INTRODUCCIÓN

El Project Charter del Proyecto formaliza el inicio del Proyecto SGC, de tal manera las organizaciones 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: Sistema de Gestión Comercial para la Importadora Strong Hope Corporation – SGC.

Patrocinador: Carlos Rojas – JC Consulting – Gerente de Proyectos.

Proveedor: JC Consulting.

Presentado por: Jefferson Contreras Calla.

Fecha de Presentación: 15 de abril de 2013.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO - Necesidades del Cliente

El presente de proyecto busca establecer la solución al problema de respuesta de los asesores de ventas, tener un control en tiempo real de las operaciones realizadas en el día, verificar los estados de cada transacción comercial y la disminución de errores en el proceso comercial.

Al ser gestionada con hojas de cálculo esta información, no permite dar un correcto seguimiento a los procesos antes mencionados lo que conduce a no poder tomar decisiones a tiempo.

4. DEFINICIÓN - DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

4.1 Arquitectura:

- La solución debe ser 100% basado en tecnología Web y toda la parametrización y administración debe realizarse desde un navegador.
- La solución debe operar de manera independiente del navegador que se utilice.
- La solución debe tener interfaces gráficas de administración y de operación en idioma español.
- La información de los formularios que corresponda a listas de selección deberá ser parametrizada y administrable.

4.2 Backups:

- El sistema deberá proveer mecanismos para generar Backups periódicamente de la información que se mantiene en el sistema. Los Backups deben ser responsabilidad del administrador del sistema quien deberá crearlos, almacenarlos y recuperar la información en el caso que se pierda información a nivel de base de datos.

4.3 Integración:

- La solución deberá integrarse a la página Web que defina SHC. Dicha integración corresponde a un link desde la página del sitio Web (Portal) de SHC, hacia el Sistema de Gestión Comercial SHC.

5. OBJETIVOS DEL PROYECTO

- ❖ El sistema desarrollado debe satisfacer los requerimientos especificados en el Plan de Trabajo y Descripción del Servicio proporcionados por JC Consulting.
- ❖ El Proyecto debe terminar en el plazo especificado en el Plan de Trabajo y Descripción del Servicio proporcionado por JC Consulting o en el nuevo tiempo calculado según la Gestión del Cambio.
- ❖ El Proyecto debe terminar dentro del presupuesto especificado en el Plan de Trabajo y Descripción del Servicio proporcionado por JC Consulting o en el nuevo presupuesto calculado según la Gestión del Cambio.

6. FINALIDAD DEL PROYECTO

El propósito general del Proyecto SGC es generar una herramienta que permita realizar el control más efectivo de la gestión comercial de la empresa, mejorar el tiempo de respuesta de los asesores de ventas, tener un control en tiempo real de las operaciones realizadas en el día, verificar los estados de cada transacción comercial y la disminución de errores.

7. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto está realizado para:

- Mejorar el tiempo de respuesta en la atención de la gestión comercial.
- Optimizar de manera adecuada la información generada durante el proceso de la gestión comercial.
- Mejorar el control de la gestión comercial.
- Mejorar el seguimiento de las operaciones comerciales.

8. REQUERIMIENTOS - REQUISITOS

Requerimientos del producto

8.1 Atributos de Calidad del Sistema:

El sistema deberá soportar los siguientes procesos teniendo un módulo especial para cada uno de ellos, estando integrados entre sí de manera que la información se reutilice y no esté aislada. Todos los Módulos deberán permitir la carga del usuario logueado en el sistema y un indicador de la empresa con que se está trabajando (SHC), deberán permitir además la digitalización de los documentos en formato Pdf. y

la funcionalidad de poder exportarlos a los diferentes formatos de edición (Excel, Word). Los módulos a desarrollar en ésta fase de ingeniería son los siguientes:

➤ **Módulo de Logueo:**

- El Módulo deberá validar el acceso al sistema a través de un usuario y una contraseña generada por el administrador del sistema.

➤ **Módulo de Mantenimientos:**

- El módulo permitirá Realizar el mantenimiento a los clientes, proveedores y artículos.
- Realizar el mantenimiento de las diferentes tablas tipo.
- Registrar los parámetros generales del sistema como son las variables para el cálculo los totales incluido IGV. o el tipo de cambio.

➤ **Módulo de Cotización:**

- El Módulo deberá permitir el registro de una cotización, el ingreso de productos, cantidades y precios unitarios, el sistema deberá calcular el total, deberá permitir también ingresar los datos del proveedor.
- El Módulo también deberá permitir editar una cotización ya existente, generando así una nueva cotización con base en la anterior, la nueva cotización deberá ser guardada en el sistema de manera que se sepa que fue una modificación de la anterior.
- El Módulo deberá permitir el ingreso de la fecha de vencimiento de la cotización (de 1 a 15 días), el sistema además deberá generar recordatorios o alertar próximos a la fecha de vencimiento o en caso que una cotización no sea respondida.

➤ **Módulo de Orden de Compra:**

- El Módulo deberá permitir el registro de una orden de compra, el ingreso de los productos, las cantidades, deberá permitir también ingresar los datos del proveedor. y alguna característica adicional.
- La Orden de Compra debe ser generada en base a una cotización ya existente en el sistema.
- El formato de la Orden de Compra es igual formato de la Factura-Proforma.

➤ **Módulo de Factura-Proforma:**

- El Módulo deberá permitir el registro de una Factura-Proforma, formato que es igual al formato de una Orden de Compra.

- La Factura-Proforma se debe generar como preliminar a la creación de la Factura en caso que el cliente haga un adelanto del pago.
 - Lleva la información de la última proforma aceptada y el monto se calcula en función al adelanto, deberá permitir también ingresar los datos del cliente.
- **Módulo de Factura:**
- El Módulo deberá permitir recuperar los datos de la Factura-Proforma y recalcular el monto total del pago con la cantidad final.
- **Módulo de Packing List:**
- El Módulo deberá permitir el registro de los productos y sus características técnicas, deberá permitir también ingresar los datos del cliente.
- **Módulo de Enviar Correos:**
- El Módulo deberá permitir enviar correos para los clientes, cargar los datos del cliente, adjuntar al correo los documentos (en versión digital) emitidos a ese cliente según el trámite correspondiente, el sistema usará el protocolo SMTP para envío de correos.

8.2 Atributos de Calidad del Sistema:

- **Desempeño**
- Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios a nivel nacional. En este sentido la información almacenada podrá ser consultada y actualizada permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
 - El sistema debe estar en capacidad de dar respuesta al acceso de todos los usuarios con tiempo de respuesta aceptable y uniforme, en la medida de las posibilidades tecnológicas de SHC, en períodos de alta, media y baja demanda de uso del sistema.
- **Disponibilidad**
- Estar disponible en un 100% o muy cercano a esto.
 - Operar de la misma manera para todos los niveles de la estructura jerárquica de SHC.

➤ **Escalabilidad:**

- El sistema debe ser construido sobre la base de un desarrollo evolutivo e incremental, de manera tal que nuevas funcionalidades y requerimientos relacionados puedan ser incorporados afectando el código existente de la menor manera posible; para ello deben incorporarse aspectos de reutilización de componentes.
- El sistema debe estar en capacidad de permitir en el futuro el desarrollo de nuevas funcionalidades, modificar o eliminar funcionalidades después de su construcción y puesta en marcha inicial.

➤ **Facilidad de Uso e Ingreso de Información:**

- El sistema debe ser de fácil uso y entrenamiento por parte de los usuarios de SHC, así como de fácil adaptación de la entidad con el mismo.
- El ingreso de información al sistema debe diseñarse con transacciones que permitan el ingreso de los datos de forma parcial; es decir, que el tamaño de las páginas de registro (o formularios) de información sean adecuadas de acuerdo con la estabilidad de la red.
- El sistema debe presentar mensajes de error que permitan al usuario identificar el tipo de error y comunicarse con el administrador del sistema.

➤ **Facilidad para las Pruebas:**

- El sistema debe contar con facilidades para la identificación de la localización de los errores durante la etapa de pruebas y de operación posterior.

➤ **Flexibilidad:**

- El sistema debe ser diseñado y construido con los mayores niveles de flexibilidad en cuanto a la parametrización de los tipos de datos, de tal manera que la administración del sistema sea realizada por un administrador funcional del sistema.

➤ **Instalación:**

- El sistema debe ser fácil de instalar en cuanto a servidores en todas las plataformas de hardware y software de base definida por el área de Sistemas de SHC, así como permitir su instalación en diferentes tamaños de configuraciones.

➤ **Mantenibilidad:**

- Todo el sistema deberá estar completamente documentado, cada uno de los componentes de la Aplicación que forman parte de la solución propuesta deberán estar debidamente documentados tanto en el código fuente como en los manuales de administración y de usuario.
- El sistema debe contar con una interfaz de administración que incluya: Administración de usuarios, Administración de módulos y Administración de parámetros. En cada una de éstas secciones deberá ofrecer todas las opciones de administración disponibles para cada uno.
- El sistema debe estar en capacidad de permitir en el futuro su fácil mantenimiento con respecto a los posibles errores que se puedan presentar durante la operación del sistema.

➤ **Operatividad:**

- El sistema debe ser de fácil operación por el área técnica de la Oficina de Sistemas de SHC, y que demande un bajo nivel de soporte de los usuarios del sistema.

➤ **Seguridad:**

- El acceso al Sistema debe estar restringido por el uso de claves asignadas a cada uno de los usuarios. Sólo podrán ingresar al Sistema las personas que estén registradas, estos usuarios serán clasificados en varios tipos de usuarios (o roles) con acceso a las opciones de trabajo definidas para cada rol.
- El control de acceso implementado debe permitir asignar los perfiles para cada uno de los roles identificados.
- Respecto a la confidencialidad, el sistema debe estar en capacidad de rechazar accesos o modificaciones indebidos (no autorizados) a la información y proveer los servicios requeridos por los usuarios legítimos del sistema.
- El sistema deberá contar con mecanismos que permitan el registro de actividades con identificación de los usuarios que los realizaron.
- El sistema debe contar con pistas de auditoría de las actividades que se realizan sobre el sistema con niveles razonables para su reconstrucción e identificación de los hechos.

➤ **Validación de Información:**

- El sistema debe validar automáticamente la información contenida en los formularios de ingreso. En el proceso de validación de la información, se deben tener en cuenta aspectos tales como obligatoriedad de campos, longitud de caracteres permitida por campo, manejo de tipos de datos, etc.

Requerimientos del Proyecto

- ❖ Tiempo: 8 meses (254 días útiles).
- ❖ Presupuesto: S/. 168,000.00 (NUEVOS SOLES).
- ❖ El desarrollo del Proyecto se realizará en las instalaciones de *JC Consulting*.
- ❖ Utilizar los siguientes estándares tecnológicos:
 - Metodología de desarrollo Rational Unified Process.
 - Lenguaje de modelamiento UML.
 - Desarrollo basado en Web.
 - Lenguaje de programación orientado a objetos .NET.
 - Base de Datos SQL Server 2008 R2.
 - Microsoft Office 2010.
 - Sistema Operativo Windows XP o superior.

9. JEFE DEL PROYECTO Y SU NIVEL DE AUTORIDAD

TABLA N° 3: NIVELES DE AUTORIDAD

ROL	NOMBRES Y APELLIDOS	DESCRIPCIÓN PROFESIONAL	RESPONSABILIDADES
Gerente del Proyecto	Carlos Rojas	Ingeniero de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Gestión del Proyecto durante las fases de Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control, y Cierre del Proyecto.
Jefe del Proyecto	Jefferson Contreras	Ingeniero de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Gestión del Proyecto durante las fases de Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control, y Cierre del Proyecto. ❖ Asignación de recursos ❖ Aprobación de cambios

Fuente: Elaboración propia.

10. ALCANCE DEL PROYECTO

Entregables de la Gestión del Proyecto

- ❖ Project Charter del Proyecto.
- ❖ Plan de Gestión del Proyecto.
- ❖ Informe de Estado.
- ❖ Acta de Reunión.
- ❖ Solicitudes de Cambio.
- ❖ Acta de Cierre del Proyecto.
- ❖ Lista de riesgos.
- ❖ Plan de gestión de requerimientos.
- ❖ Plan de control de cambios.
- ❖ Plan de pruebas.

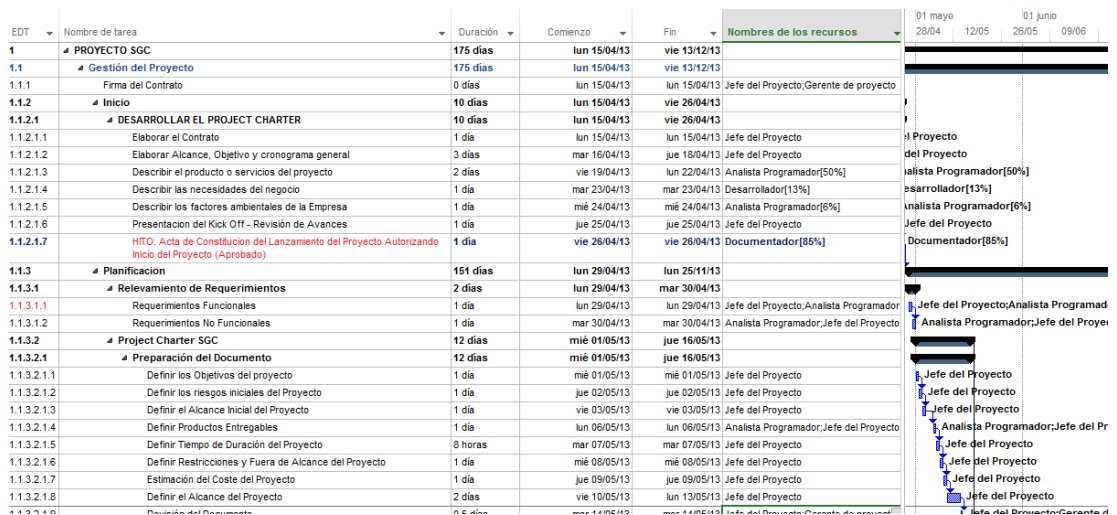
Entregables de la Ingeniería del Proyecto

- ❖ Glosario.
- ❖ Modelo de casos de uso.
- ❖ Documento de arquitectura de la Aplicación.
- ❖ Modelo de datos.
- ❖ Código fuente.
- ❖ Manual de Usuario.

11. PLAZOS DEL PROYECTO

Cronograma general

GRÁFICO N° 10: PLAZOS DEL PROYECTO



Fuente: Elaboración propia.

Hitos

Para el desarrollo del Proyecto, se han definido los siguientes hitos:

TABLA N° 4: HITOS DEL PROYECTO

FASES DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO	FECHA
Firma de contrato	15/04/2013
Inicio del Proyecto – (Inicio)	15/04/2013
Inicio del Proyecto (Fin)	26/04/2013
Planificación (Inicio)	29/04/2013
Planificación (Fin)	25/11/2013
Ejecución(Inicio)	23/07/2013
Ejecución(Fin)	26/11/2013
Seguimiento y Control(Inicio)	23/07/2013
Seguimiento y Control(Fin)	25/11/2013
Cierre del Proyecto(Inicio)	26/11/2013
Cierre del Proyecto(Fin)	13/12/2013

Fuente: Elaboración propia.

12. PRESUPUESTO

El presupuesto para el presente Proyecto es de S/. 168,000.00 (Ciento sesenta y ocho mil 00/100 Nuevos Soles).

13. INVOLUCRADOS

Interesados

TABLA N° 5: INTERESADOS

NOMBRES Y APELLIDOS	ROL	UNIDAD/ÁREA A LA QUE PERTENECEN	ORGANIZACIÓN
Paul Guerrero	Alta Dirección/ Coordinador del Proyecto	Gerente General	SHC
Patricia Reátegui	Alta Dirección	Asesora comercial - finanzas	SHC
Mauricio Fernández	Asesor Comercial	Asesor Comercial	SHC
Carlos Rojas	Gerente de Proyectos / Sponsor	Gerente de Proyectos	JC Consulting
Jefferson Contreras Calla	Jefe de Proyecto	Jefe de Sistemas	JC Consulting
Raúl Gaspar	Analista Programador	Analista Programador	JC Consulting
Marcelo Gómez	Desarrollador	Desarrollador	JC Consulting
Thomas Luca	Documentador / Desarrollo	Practicante	JC Consulting

Fuente: Elaboración propia.

Unidades de la organización involucradas

TABLA N° 6: UNIDADES DE LA ORGANIZACIÓN

UNIDADES/ ÁREAS DEL CLIENTE	DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES FUNCIONES
Área de Ventas	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 Compras	Participar activamente en las actividades de definición de requerimientos. Encargarse de la revisión y aprobación a nivel funcional de los entregables según se planifique.
Gerencia General	Participara activamente en las actividades de avances y presentaciones del Proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

14. RESTRICCIONES DEL PROYECTO

- ❖ El presupuesto no podrá exceder al 10% del monto aprobado. Cualquier adicional al presupuesto inicial deberá ser aprobado por la Gerencia General para lo cual se presentará un documento con el sustento de la ampliación.
- ❖ El costo de mantenimiento no deberá exceder al 10% del presupuesto del Proyecto.

- ❖ Debe garantizarse la integridad y confidencialidad de la información de la Institución que puede verse afectada al dar acceso al público en general.
- ❖ No se hará ninguna inversión en equipos.
- ❖ El sistema SGC debe ser desarrollado por un tercero que sea especialista en el desarrollo de sistemas con tecnología web.

15. SUPUESTOS DEL PROYECTO

La Gerencia de Sistemas y la Gerencia de Ventas de SHC están involucradas y comprometidas con el desarrollo del Sistema SGC.

- SHC proporcionará un equipo funcional permanente durante la ejecución del Proyecto.
- El Proyecto se ejecutará íntegramente en las instalaciones de SHC el análisis y el desarrollo, hasta la culminación del último entregable, luego de lo cual se procederá con el cierre formal 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.

16. FIRMA DE AUTORIZACIÓN

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



Jefferson Contreras Calla
Jefe de Proyecto
JC Consulting



Paul Guerrero
Coordinador del Proyecto
SHC

Fecha: Viernes, 26 de abril de 2013.

1. Objetivos del Project Charter.

El objetivo del Project Charter es obtener el consenso sobre la naturaleza del nuevo Proyecto, incluyendo su alcance, objetivos y restricciones, de una manera clara y sin ambigüedades, permitiendo a todos los interesados (Stakeholders) tener la misma visión sobre el resultado final del Proyecto.

2. Descripción del Project Charter.

El documento Project Charter, contiene lo siguiente:

- **INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.**
- **NECESIDADES DEL CLIENTE.**
- **DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO.**
- **OBJETIVOS DEL PROYECTO.**
- **REQUERIMIENTOS.**
 - REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO.
 - REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO.
- **JEFE DEL PROYECTO Y SU NIVEL DE AUTORIDAD.**
- **ALCANCE DEL PROYECTO.**
 - ENTREGABLES DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO.
 - ENTREGABLES DE LA INGENIERÍA DEL PROYECTO.
- **PLAZOS DEL PROYECTO.**
 - CRONOGRAMA GENERAL.
 - HITOS.
- **PRESUPUESTO.**
- **INVOLUCRADOS.**
 - INTERESADOS.
 - UNIDADES DE LA ORGANIZACIÓN.
INVOLUCRADAS.
- **RESTRICCIONES DEL PROYECTO.**
- **SUPUESTOS DEL PROYECTO.**
- **FIRMA DE AUTORIZACIÓN.**

3.1.2. Planificación

A. Alcance – Plan de Gestión del Alcance

1. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE

Comprende las actividades orientadas a garantizar el cumplimiento de las tareas necesarias para lograr los objetivos del Proyecto.

1.1 Personas Autorizadas para solicitar cambios al Alcance.

TABLA N° 7: PERSONAS AUTORIZADAS PARA SOLICITAR CAMBIOS AL ALCANCE

Cargo / Rol	Entidad	Nombre
Jefe de Proyecto	JC Consulting	Jefferson Contreras
Sponsor	STRONG HOPE CORPORATION	Carlos Rojas
Líder Usuario	STRONG HOPE CORPORATION	Paul Guerrero

Fuente: Elaboración propia.

1.2 Personas Autorizadas para aprobar cambios al Alcance.

TABLA N° 8: PERSONAS AUTORIZADAS PARA APROBAR CAMBIOS AL ALCANCE

Cargo / Rol	Entidad	Nombre
Sponsor	JC Consulting	Carlos Rojas
Gerente General	STRONG HOPE CORPORATION	Paul Guerrero

Fuente: Elaboración propia.

1.3 Procedimiento de Gestión de Cambio al Alcance.

Cualquier requerimiento que implique cambios (adición 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:

TABLA N° 9: PROCESO DE LA GESTIÓN DE CAMBIOS DEL ALCANCE

PROCESO DE LA GESTIÓN DE CAMBIOS DEL ALCANCE	
<p>SOLICITUDES DE CAMBIO: Captar las solicitudes y preparar el documento en forma adecuada y precisa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Asistente de Gestión de Proyectos se contacta con el Stakeholders cada vez que capta una iniciativa de cambio del Alcance. • Entrevista al Stakeholders y levanta información detallada sobre lo que desea. • Formaliza la iniciativa de cambio elaborando la Solicitud de Cambio del Alcance respectiva usando un formato establecido. Presenta la Solicitud de cambio al Jefe de Proyecto.
<p>VERIFICAR SOLICITUD DE CAMBIOS: Asegurar que se ha provisto toda la información necesaria para hacer la evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Jefe de Proyecto analiza a profundidad la solicitud de cambio con el fin de entender lo que se solicita y las razones por las cuales se originó la iniciativa de cambio. • Verifica que en la Solicitud de cambios aparezca toda la información que se necesita para hacer una evaluación de impacto integral y exhaustivo. • Completa la Solicitud de Cambio del Alcance si es necesario. • Registra la Solicitud en el log de Control de Solicitudes de Cambio.
<p>EVALUAR IMPACTOS: Evalúa los impactos integrales de los cambios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Project Manager evalúa los impactos integrales del cambio en todas las líneas base del Proyecto, en las áreas de conocimiento subsidiarias, en otros Proyectos y áreas de la empresa, y en entidades externas de la empresa. • Describe en la Solicitud de Cambio los resultados de los impactos que ha calculado • Efectúa sus recomendaciones con respecto a la Solicitud de Cambio que ha analizado • Registra el Estado de la Solicitud en el Log de Control de Solicitudes de Cambio
<p>TOMAR DECISIÓN Y REPLANIFICAR: Se toma la decisión a la luz de los impactos(dependiendo de los niveles de autoridad), se re-planifica según sea necesario</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Comité de Control de Cambios evalúa los impactos calculados por el Jefe de Proyectos y toma una decisión sobre la solicitud de cambio: aprobarla, rechazarla, o diferirla, total o parcialmente. • En caso de no poder llegar a un acuerdo el Sponsor tiene el voto dirimente. • Comunica su decisión al Project Manager, quien actualiza el estado de la solicitud en el Log de control de Solicitudes de Cambio.

<p>IMPLANTAR EL CAMBIO: Se realiza el cambio, se monitorea el progreso y se reporta el estado del cambio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Project Manager replanifica el Proyecto para implantar el cambio aprobado. • Comunica los resultados de la re-planificación a los Stakeholders involucrados. • Coordina con el Equipo de Proyecto la Ejecución de la Nueva versión de Plan de Proyecto. • Actualiza el Estado de la solicitud en el Log de control de solicitudes de cambio. • Monitorea el progreso de las acciones de cambio • Reporta al Comité de Control de Cambios el estado de las acciones y resultados de cambio.
<p>CONCLUIR EL PROCESO DE CAMBIO: Asegurar que todo el proceso haya sido seguido correctamente, se actualizan los registros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Project Manager verifica que todo el proceso de cambio se haya seguido correctamente. • Actualiza todos los documentos, registros y archivos históricos correspondientes. • Genera las Lecciones Aprendidas que sean Adecuadas. • Genera los Activos de Procesos de la Organización que sean convenientes. • Actualiza el Estado de la solicitud en el Log de control de solicitudes de cambio.

Fuente: Elaboración propia.

1. Alcances del Producto

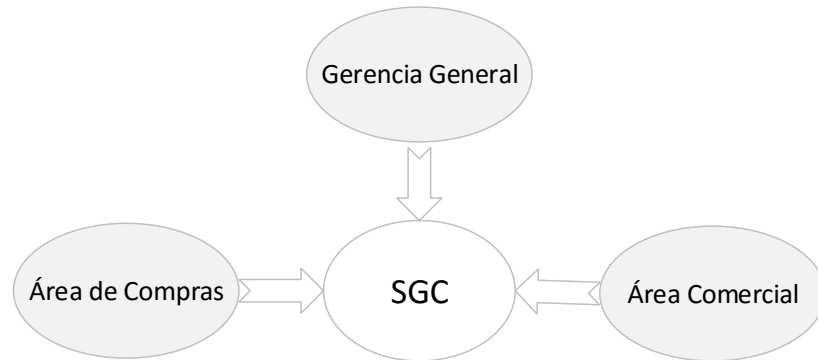
ALCANCES DEL PRODUCTO

Descripción del Producto

El producto consiste en el desarrollo de una Aplicación sobre una plataforma web que permita realizar una automatización de la gestión comercial en los procesos de Cotización, Orden de Compra, Factura Proforma, Factura, Packing List, así como también controlar los mensajes electrónicos mediante un módulo de correos.

Diagrama de Contexto

GRÁFICO N° 11: DIAGRAMA DE CONTEXTO

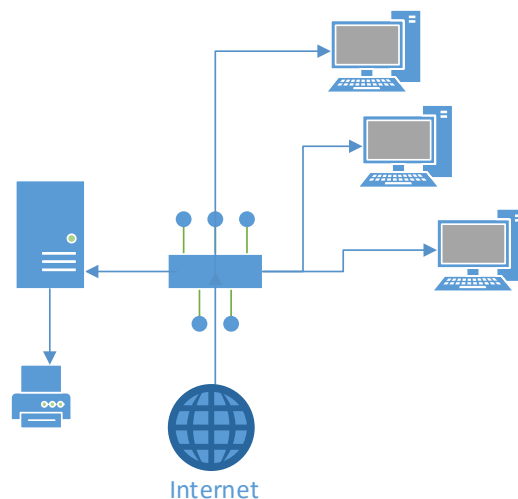


Fuente: Elaboración propia.

Enfoque de la Solución

El Sistema de gestión Comercial se encuentra en la sede central de lima como figura en el gráfico, elaborado bajo una plataforma web, los usuarios podrán acceder desde cualquier computadora que este conectada a internet y poder realizar los procesos respectivos a la gestión comercial (Cotizaciones, Orden de Compras, Factura Proforma, Factura, Packing List).

GRÁFICO N° 12: ENFOQUE DE LA SOLUCIÓN



Fuente: Elaboración propia.

Requerimientos del Producto

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DEL PRODUCTO

El sistema deberá soportar los siguientes procesos teniendo un módulo especial para cada uno de ellos, estando integrados entre sí de manera que la información se reutilice y no esté aislada.

Todos los Módulos deberán permitir la carga del usuario logueado en el sistema y un indicador de la empresa con que se está trabajando (SHC), deberán permitir además la digitalización de los documentos en formato Pdf. y la funcionalidad de poder exportarlos a los diferentes formatos de edición (Excel, Word). Los módulos a desarrollar en ésta fase de ingeniería son los siguientes:

- **Módulo de Logueo:**
 - El Módulo deberá validar el acceso al sistema a través de un usuario y una contraseña generada por el administrador del sistema.

- **Módulo de Mantenimientos:**
 - El módulo permitirá Realizar el mantenimiento a los clientes, proveedores y artículos.

 - Realizar el mantenimiento de las diferentes tablas tipo.

 - Registrar los parámetros generales del sistema como son las variables para el cálculo los totales incluido IGV. o el tipo de cambio.

- **Módulo de Seguridad:**
 - Este módulo permitirá realizar el mantenimiento a los usuarios que interactuarán con el sistema.

 - Realizar el mantenimiento a los perfiles que estarán relacionados a un conjunto de permisos. Asignar perfiles a usuarios de tal manera que se controle el acceso a las diferentes secciones del sistema.

 - Manejar permisos que regulen los accesos a la información de los casos (nivel de usuarios). Validar si un usuario o un perfil está en uso

de tal manera que no se pueda eliminar si es así. Validar si un perfil es eliminable o no considerando si es parte de la data inicial básica del sistema. A los usuarios realizar el cambio de su contraseña de ingreso al sistema.

➤ **Módulo de Cotización:**

- El Módulo deberá permitir el registro de una cotización, el ingreso de productos, cantidades y precios unitarios, el sistema deberá calcular el total, deberá permitir también ingresar los datos del proveedor.
- El Módulo también deberá permitir editar una cotización ya existente, generando así una nueva cotización con base en la anterior, la nueva cotización deberá ser guardada en el sistema de manera que se sepa que fue una modificación de la anterior.
- El Módulo deberá permitir el ingreso de la fecha de vencimiento de la cotización (de 1 a 15 días), el sistema además deberá generar recordatorios o alertar próximos a la fecha de vencimiento o en caso que una cotización no sea respondida.

➤ **Módulo de Orden de Compra:**

- El Módulo deberá permitir el registro de una orden de compra, el ingreso de los productos, las cantidades, deberá permitir también ingresar los datos del proveedor. y alguna característica adicional.
- La Orden de Compra debe ser generada en base a una cotización ya existente en el sistema.
- El formato de la Orden de Compra es igual formato de la Factura-Proforma.

➤ **Módulo de Factura-Proforma:**

- El Módulo deberá permitir el registro de una Factura-Proforma, formato que es igual al formato de una Orden de Compra.
- La Factura-Proforma se debe generar como preliminar a la creación de la Factura en caso que el cliente haga un adelanto del pago.

- Lleva la información de la última proforma aceptada y el monto se calcula en función al adelanto, deberá permitir también ingresar los datos del cliente.

- **Módulo de Factura:**
 - El Módulo deberá permitir recuperar los datos de la Factura-Proforma y recalcular el monto total del pago con la cantidad final.

- **Módulo de Packing List:**
 - El Módulo deberá permitir el registro de los productos y sus características técnicas, deberá permitir también ingresar los datos del cliente.

- **Módulo de Enviar Correos:**
 - El Módulo deberá permitir enviar correos para los clientes, cargar los datos del cliente, adjuntar al correo los documentos (en versión digital) emitidos a ese cliente según el trámite correspondiente, el sistema usará el protocolo SMTP para envío de correos

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.

En el análisis y desarrollo del Sistema de Gestión Comercial para la importadora SHC se ha podido observar una serie de actividades y procedimientos que no han sido tomados con un proceso, pero que intervienen de manera directa en el funcionamiento y gestión de la misma, estos son los llamados requerimientos no funcionales que en muchas ocasiones se ignoran causando graves inconvenientes en el desarrollo.

A continuación, mencionaremos algunas de ellas que inciden de manera directa que son: el miedo al cambio, falta de compromiso del personal, rotaciones del personal, bajo incentivo económico, falta de motivación, etc., para ello debemos seguir algunas pautas:

- **Desempeño**
 - Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios a nivel nacional. En este sentido la información almacenada podrá ser consultada y actualizada permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.

- El sistema debe estar en capacidad de dar respuesta al acceso de todos los usuarios con tiempo de respuesta aceptable y uniforme, en la medida de las posibilidades tecnológicas de SHC, en períodos de alta, media y baja demanda de uso del sistema.

➤ **Disponibilidad**

- Estar disponible en un 100% o muy cercano a esto.
- Operar de la misma manera para todos los niveles de la estructura jerárquica de SHC.

➤ **Escalabilidad:**

- El sistema debe ser construido sobre la base de un desarrollo evolutivo e incremental, de manera tal que nuevas funcionalidades y requerimientos relacionados puedan ser incorporados afectando el código existente de la menor manera posible; para ello deben incorporarse aspectos de reutilización de componentes.
- El sistema debe estar en capacidad de permitir en el futuro el desarrollo de nuevas funcionalidades, modificar o eliminar funcionalidades después de su construcción y puesta en marcha inicial.

➤ **Facilidad de Uso e Ingreso de Información:**

- El sistema debe ser de fácil uso y entrenamiento por parte de los usuarios de SHC, así como de fácil adaptación de la entidad con el mismo.
- El ingreso de información al sistema debe diseñarse con transacciones que permitan el ingreso de los datos de forma parcial; es decir, que el tamaño de las páginas de registro (o formularios) de información sean adecuadas de acuerdo con la estabilidad de la red.
- El sistema debe presentar mensajes de error que permitan al usuario identificar el tipo de error y comunicarse con el administrador del sistema.

- **Facilidad para las Pruebas:**
 - El sistema debe contar con facilidades para la identificación de la localización de los errores durante la etapa de pruebas y de operación posterior.

- **Flexibilidad:**
 - El sistema debe ser diseñado y construido con los mayores niveles de flexibilidad en cuanto a la parametrización de los tipos de datos, de tal manera que la administración del sistema sea realizada por un administrador funcional del sistema.

- **Instalación:**
 - El sistema debe ser fácil de instalar en cuanto a servidores en todas las plataformas de hardware y software de base definida por el área de Sistemas de SHC, así como permitir su instalación en diferentes tamaños de configuraciones.

- **Mantenibilidad:**
 - Todo el sistema deberá estar complementemente documentado, cada uno de los componentes de la Aplicación que forman parte de la solución propuesta deberán estar debidamente documentados tanto en el código fuente como en los manuales de administración y de usuario.

 - El sistema debe contar con una interfaz de administración que incluya: Administración de usuarios, Administración de módulos y Administración de parámetros. En cada una de éstas secciones deberá ofrecer todas las opciones de administración disponibles para cada uno.

 - El sistema debe estar en capacidad de permitir en el futuro su fácil mantenimiento con respecto a los posibles errores que se puedan presentar durante la operación del sistema.

- **Operatividad:**
 - El sistema debe ser de fácil operación por el área técnica de la Oficina de Sistemas de SHC, y que demande un bajo nivel de soporte de los usuarios del sistema.

➤ **Seguridad:**

- El acceso al Sistema debe estar restringido por el uso de claves asignadas a cada uno de los usuarios. Sólo podrán ingresar al Sistema las personas que estén registradas, estos usuarios serán clasificados en varios tipos de usuarios (o roles) con acceso a las opciones de trabajo definidas para cada rol.
- El control de acceso implementado debe permitir asignar los perfiles para cada uno de los roles identificados.
- Respecto a la confidencialidad, el sistema debe estar en capacidad de rechazar accesos o modificaciones indebidos (no autorizados) a la información y proveer los servicios requeridos por los usuarios legítimos del sistema.
- El sistema deberá contar con mecanismos que permitan el registro de actividades con identificación de los usuarios que los realizaron.
- El sistema debe contar con pistas de auditoría de las actividades que se realizan sobre el sistema con niveles razonables para su reconstrucción e identificación de los hechos.

➤ **Validación de Información**

- El sistema debe validar automáticamente la información contenida en los formularios de ingreso.

En el proceso de validación de la información, se deben tener en cuenta aspectos tales como obligatoriedad de campos, longitud de caracteres permitida por campo, manejo de tipos de datos, etc.

2. Alcances del Proyecto

Es el documento donde se define los entregables, EDT, Diccionario EDT y la Matriz de trazabilidad de requerimientos.

a. Entregables

Gestión del Proyecto

TABLA N° 10: GESTIÓN DEL PROYECTO

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
❖ Inicio.			
○ Project Charter.	Formaliza el inicio del Proyecto de tal manera que la empresa e involucrados en el mismo acepten los lineamientos que regirán el desarrollo del Proyecto y que están expresados en el presente documento.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas(Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC) • Paul Guerrero (Coordinador de proyecto Usuario).
❖ Planificación.			
○ Plan Gestión del Proyecto (Plan de Trabajo).	Documento que describe los lineamientos que se tendrán en consideración para la planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre del proyecto de tal manera que se garantice el éxito del proyecto, cumpliendo con los principales objetivos del mismo (alcance, tiempo, costo y calidad).	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar el contenido del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (Coordinador de proyecto Usuario).
○ Plan Gestión del Proyecto (Plan de Trabajo) Actualizado.	Documento actualizado del Plan de Trabajo producto de un cambio al alcance, costo o tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar el contenido del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).
❖ Ejecución.			
○ Actas de Reunión Semanal (Revisar el Estado de las actividades del Proyecto y Coordinar su ejecución).	Documento que detalla los temas tratados y acuerdos sostenidos durante la reunión de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar el contenido del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).
○ Constancia de Recepción de entregable.	Documento que deja constancia de la fecha de recepción del cliente de un entregable emitido por JC Consulting.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
		formalmente. • Verificar el contenido del documento.	
○ Acta de Aprobación de entregable	Documento que formaliza la aprobación de un entregable por parte del cliente.	• Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar el contenido del documento.	• Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).
❖ Seguimiento y Control.			
○ Informe de Gestión de Cambios (Solicitudes de Cambio).	Documento en que se detalla y se analiza el cambio solicitado en función al impacto que pueda causar al tiempo, costo o alcance.	• Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento.	• Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).
❖ Cierre.			
○ Acta de Aprobación de Cierre del Proyecto (Con Cliente).	Documento que cierra formalmente el proyecto logrando la conformidad del cliente y la aceptación de todos los entregables generados.	• Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento.	• Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).
○ Acta de Reunión de Cierre (con Miembros).	Documento que cierra formalmente el proyecto internamente con los miembros del proyecto.	• Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento.	• Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).
○ Entregables del Proyecto Final.	Documentación final (última versión de fuentes, documentos y CD) del proyecto.	• Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que	• Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
		<p>toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento. 	(coordinador de proyecto Usuario).

Fuente: Elaboración propia.

Ingeniería del Proyecto

TABLA N° 11: INGENIERÍA DEL PROYECTO

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
❖ CONCEPCIÓN.			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Especificación de Requerimientos de la Aplicación. 	<p>Documento que describe y detalla las especificaciones de requerimientos funcionales y no funcionales de la Aplicación. En este documento se encuentran todos los requerimientos priorizados, tipificados, codificados, así como también la aprobación de los mismos por los interesados. El objetivo de este documento es comprometer a los involucrados del proyecto con el alcance del producto. Dentro de este paquete de trabajo se incluye una revisión de pares al documento de Especificación de Requerimientos de la Aplicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).
<ul style="list-style-type: none"> ○ Modelos de Casos de Uso del Sistema. 	<p>Es un documento mediante el cual se modelan los requerimientos del usuario usando un lenguaje técnico o notación denominada casos de uso del sistema. Este documento permite a los integrantes del equipo de desarrollo especificar los casos de uso del sistema, los flujos de ejecución de las funcionalidades del sistema, actores del Sistema, secuencias de ejecución, reglas de negocio.</p> <p>El objetivo de este documento es</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
	comprometer a los involucrados del proyecto con la funcionalidad que solo tendrá el sistema. Se realiza la trazabilidad entre Requerimientos Funcionales VS Casos de Uso del Sistema, así como también entre Requerimientos Funcionales VS Productos de Trabajo.		
❖ ELABORACIÓN.			
○ Diagrama de Actividad.	Muestra un proceso de negocio o un proceso de la Aplicación como un flujo de trabajo a través de una serie de acciones. Estas acciones las pueden llevar a cabo personas, componentes de la Aplicación o equipos.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).
○ Diagrama de secuencia.	Muestra una interacción, que representa la secuencia de mensajes entre las instancias de clases, componentes, subsistemas o actores. El tiempo fluye hacia abajo en el diagrama y muestra el flujo de control de un participante a otro.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).
○ Diagrama de colaboración.	Representa la interacción entre objetos, alterna al diagrama de secuencia.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar el contenido del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).
○ Prototipo e Interfaces del Sistema.	Incluye los prototipos del Sistema, los cuales serán validados por los usuarios del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar el contenido del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
○ Arquitectura del Sistema.	Documento técnico que especifica textual y gráficamente, la arquitectura del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).
○ Modelo de Datos.	Incluye la elaboración del Modelo lógico de datos, Modelo Físico de Datos.		
○ Matriz de Interfaces vs. Tablas que se actualizan.	Registra las interfaces del sistema con las tablas con el objetivo de poder visualizar la trazabilidad de cada uno de ellos.		
❖ CONSTRUCCIÓN			
○ Entorno de Construcción.	Preparación del entorno de construcción (librerías, herramientas de desarrollo, procedimientos de operación).	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).
○ Integración de la Aplicación.	Se realiza la trazabilidad entre Requerimientos Funcionales VS Casos de Prueba de Integración.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).
○ Pruebas del Sistema.	Incluye la realización de la preparación del entorno para las pruebas del sistema, la realización de las pruebas del sistema y el levantamiento de no conformidades encontradas en las pruebas del sistema. Se genera el Informe de pruebas del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).
○ Documentación del Usuario (Manuales).	Incluye la elaboración del manual de sistema, manual de administración y configuración, manual de usuario y del procesos del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).

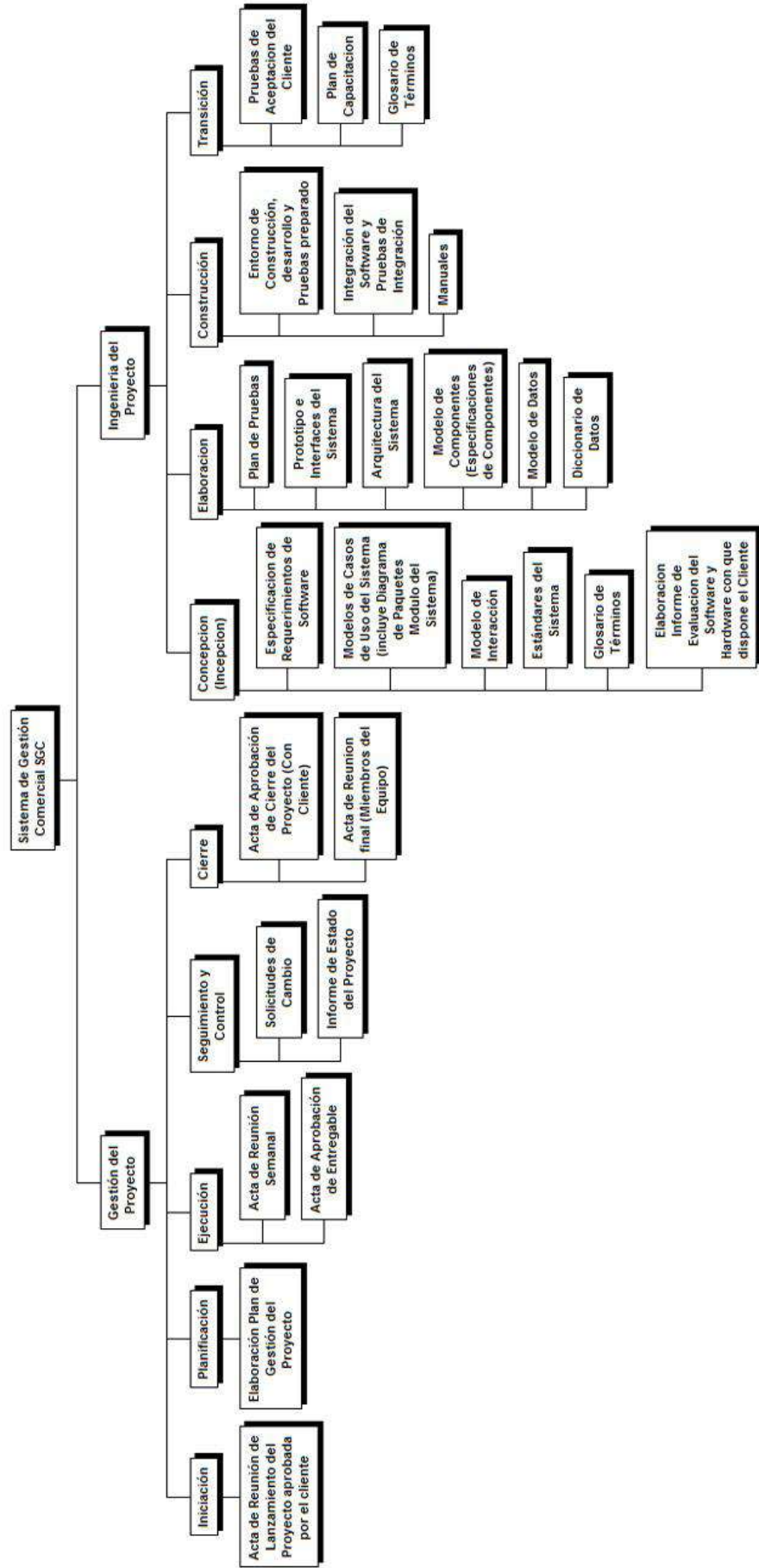
ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
		con el objetivo del documento.	
❖ TRANSICIÓN.			
○ Pruebas de Aceptación del Cliente (Validación y Pruebas de Aceptación de la Aplicación).	Incluye la realización de la preparación 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 realiza la trazabilidad entre Requerimientos Funcionales VS Casos de Prueba de Aceptación. Se genera el Informe de pruebas de aceptación del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).
○ Plan de Capacitación	Se realiza la capacitación de usuarios, la preparación del material de capacitación y la ejecución y evaluación de la capacitación a los usuarios finales.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).
○ Medio Magnético con los Componentes del Sistema.	Empaquetar versiones finales de los artefactos de desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de la recepción (por medio físico o digital), considerando que toda comunicación de entregables del proyecto será emitida formalmente. • Verificar que el contenido cumpla con el objetivo del documento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Rojas (Sponsor) • Jefferson Contreras (Jefe de Proyecto SGC). • Paul Guerrero (coordinador de proyecto Usuario).

Fuente: Elaboración propia.

b. EDT.

Según La Guía del PMBOK®, “la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) es una descomposición jerárquica, orientada al producto entregable del trabajo que será ejecutado por el equipo del Proyecto, para lograr los objetivos del Proyecto y crear los productos entregables requeridos”.

GRÁFICO N° 13: ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (EDT)



Fuente: Elaboración propia.

c. Diccionario de la EDT

TABLA N° 12: DICCIONARIO DE LA EDT

ESPECIFICACIÓN DE PAQUETES DE TRABAJO DEL EDT GESTIÓN DEL PROYECTO		
1.1 Iniciación	1.1.1 INICIO	Hito del proyecto
	1.1.2 Elaborar el Project Charter del Proyecto	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, organizaciones que intervienen, supuestos, restricciones, riesgos, y oportunidades del proyecto.
	1.1.3 Aprobación del Project Charter del Proyecto	Hito del proyecto
	1.1.4 FIN	Hito del proyecto
1.2 Planificación	1.2.1 INICIO	Hito del proyecto
	1.2.2 Elaborar Plan de Gestión del Proyecto	Documento que describe los lineamientos que se tendrán en consideración para la planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre del proyecto, de tal manera que se garantice el éxito del proyecto, cumpliendo con los principales objetivos del mismo (alcance, tiempo, costo y calidad).
	1.2.3 Aprobación del Plan de Gestión del Proyecto	Hito del proyecto
	1.2.4 FIN	Hito del proyecto
1.3 Ejecución	1.3.1 INICIO	Hito del proyecto
	1.3.2 Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto	Ejecución del Plan de Gestión del Proyecto
	1.3.3 Acta de Reunión Mensual	Reuniones Mensuales para la integración del trabajo del equipo.
	1.3.4 Aprobación del Acta de Reunión de Equipo	Hito del proyecto
	1.3.5 FIN	Hito del proyecto
1.4. Seguimiento y Control	1.4.1 INICIO	
	1.4.2 Informe de Estado del Proyecto	Documento que describe en un punto en el tiempo (Periodo de informe: Mensual) la situación de los principales características y parámetros del proyecto como son: El avance o progreso del Proyecto, los problemas existentes, los riesgos identificados, los cambios ocurridos, actividades realizadas, pendientes, próximas actividades, situación contractual.
	1.4.3 Aprobación del Informe de Estado del Proyecto	Hito del proyecto
	1.4.4 FIN	Hito del proyecto
1.5 Cierre	1.5.1 INICIO	Hito del proyecto
	1.5.2 Elaborar Acta de Aprobación de Cierre del Proyecto	Documento que cierra formalmente el proyecto logrando la conformidad del cliente y la aceptación de todos los entregables contractuales.
	1.5.3 Aprobación del Acta de Aprobación de Cierre del Proyecto	Hito del proyecto
	1.5.4 FIN	Hito del proyecto

Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 13: ESPECIFICACIONES DE TRABAJO DEL EDT

ESPECIFICACIÓN DE PAQUETES DE TRABAJO DEL EDT INGENIERÍA DEL PROYECTO			
2.1 Concepción	2.1.1 INICIO	Hito del Proyecto	
	2.1.2 Modelamiento del Negocio	<ul style="list-style-type: none"> Especificación de Requerimientos de la Aplicación Modelo de Casos de Uso del Negocio 	
	2.1.3 FIN	Hito del Proyecto	
2.2 Elaboración	2.2.1 INICIO	Hito del Proyecto	
	2.2.2 Arquitectura del Sistema	2.2.2.1 Documento de Análisis	<ul style="list-style-type: none"> Modelos de Caso de Uso Modelo de Comportamiento
		2.2.2.2 Documento de Diseño	<ul style="list-style-type: none"> Modelo de Clases Modelo de Interacción Modelo de datos
	2.2.3 Aprobación del documento de Análisis y Diseño	Hito del Proyecto	
	2.2.4 FIN	Hito del Proyecto	
2.3 Construcción	2.3.1 INICIO	Hito del Proyecto	
	2.3.2 Entorno de Construcción, Desarrollo y Pruebas	Preparación del entorno de construcción (librerías, herramientas de desarrollo, procedimientos de operación)	
	2.3.3 Construcción de la Aplicación y Pruebas Unitarias	Incluye los componentes codificados no integrado, la realización de las pruebas unitarias y la revisión de pares al código que se le ha realizado previamente las pruebas unitarias.	
	2.3.4 Integración del la Aplicación y Pruebas Unitarias	Incluye la realización de las pruebas de integración al sistema. Se realiza la trazabilidad entre Requerimientos Funcionales VS Casos de Prueba de Integración.	
	2.3.5 FIN	Hito del Proyecto	
2.4 Transición	2.4.1 INICIO	Hito del Proyecto	
	2.4.2 Pruebas de Aceptación del Cliente	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 realiza la trazabilidad entre Requerimientos Funcionales VS Casos de Prueba de Aceptación. Se genera el Informe de pruebas de aceptación del sistema.	
	2.4.3 Capacitación	Se realiza la capacitación de usuarios, la preparación del material de capacitación y la ejecución y evaluación de la capacitación a los usuarios finales.	
	2.4.4 FIN	Hito del Proyecto	

Fuente: Elaboración propia.

d. Matriz de trazabilidad de requerimientos

La Matriz de Trazabilidad de Requisitos ayuda a realizar seguimiento a los requisitos a lo largo del ciclo de vida del Proyecto para asegurar que se están cumpliendo de manera eficaz. El Director del Proyecto (Project Manager) debe utilizar la Matriz de Trazabilidad de Requisitos para hacer seguimiento a toda la información y para analizar los requisitos cuando haya cambios propuestos al alcance del Proyecto o del producto.

TABLA N° 14: REQUERIMIENTOS DE ALTO NIVEL VS. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Requerimientos de Alto Nivel vs. Requerimientos Funcionales

Nombres y Apellidos: Jefferson Contreras Calla Rol: Jefe de Proyecto Fecha de actualización: 15/04/2013
--

	RAN-0001 Módulo de Logueo	RAN-0002 Módulo de Mantenimiento	RAN-0003 Módulo de Seguimiento	RAN-0004 Módulo de Cotización	RAN-0005 Módulo de Orden de Compra	RAN-0006 Módulo de Factura-Proforma	RAN-0007 Módulo de Factura	RAN-0008 Módulo de Packing List	RAN-0009 Modulo de Enviar Correos
REQ-0001 Validar usuarios	X								
REQ-0002 Registrar usuario		X							
REQ-0003 Buscar usuario		X							
REQ-0004 Modificar usuario		X							
REQ-0005 Registrar producto		X							
REQ-0006 Buscar producto		X							
REQ-0007 Buscar detalle de producto		X							
REQ-0008 Modificar producto		X							
REQ-0009 Registrar cliente		X							
REQ-0010 Buscar cliente		X							
REQ-0011 Modificar cliente		X							
REQ-0012 Registrar proveedor		X							
REQ-0013 Buscar proveedor		X							
REQ-0014 Modificar proveedor		X							
REQ-0015 Registrar tipo de cambio		X							
REQ-0016 Buscar historial de tipo de cambio		X							
REQ-0017 Modificar tipo de cambio		X							
REQ-0018 Registrar IGV		X							
REQ-0019 Buscar historial de IGV		X							
REQ-0020 Modificar IGV		X							
REQ-0021 Registrar punto de entrega		X							
REQ-0022 Buscar punto de entrega		X							
REQ-0023 Modificar punto de entrega		X							
REQ-0024 Registrar cargo		X							
REQ-0025 Buscar cargo		X							
REQ-0026 Modificar cargo		X							
REQ-0027 Registrar estado civil		X							

REQ-0028	Buscar estado civil	X							
REQ-0029	Modificar estado civil	X							
REQ-0030	Registrar categoría de clientes	X							
REQ-0031	Buscar categoría de clientes	X							
REQ-0032	Modificar categoría de clientes	X							
REQ-0033	Registrar roles	X							
REQ-0034	Buscar roles	X							
REQ-0035	Modificar roles	X							
REQ-0036	Registrar tipo de dirección	X							
REQ-0037	Buscar tipo de dirección	X							
REQ-0038	Modificar tipo de dirección	X							
REQ-0039	Registrar tipo de documento	X							
REQ-0040	Buscar tipo de documento	X							
REQ-0041	Modificar tipo de documento	X							
REQ-0042	Registrar tipo de teléfono	X							
REQ-0043	Modificar tipo de teléfono	X							
REQ-0044	Registrar Incoterm	X							
REQ-0045	Buscar Incoterm	X							
REQ-0046	Modificar Incoterm	X							
REQ-0047	Registrar país	X							
REQ-0048	Buscar país	X							
REQ-0049	Modificar país	X							
REQ-0050	Registrar marca	X							
REQ-0051	Buscar marca	X							
REQ-0052	Modificar marca	X							
REQ-0053	Registrar tipo producto	X							
REQ-0054	Buscar tipo de producto	X							
REQ-0055	Modificar tipo de producto	X							
REQ-0056	Registrar partida arancelaria	X							
REQ-0057	Buscar partida arancelaria	X							
REQ-0058	Modificar partida arancelaria	X							
REQ-0059	Registrar vendedores	X							
REQ-0060	Buscar vendedores	X							
REQ-0061	Modificar vendedores	X							
REQ-0062	Búsqueda de documentos		X						
REQ-0063	Consultar estado del documento		X						
REQ-0064	Registrar cotización			X					
REQ-0065	Buscar cotización			X					
REQ-0066	Modificar cotización			X					
REQ-0067	Registrar orden de compra				X				
REQ-0068	Buscar orden de compra				X				
REQ-0069	Clonar orden de compra				X				
REQ-0070	Registrar factura-proforma					X			
REQ-0071	Buscar factura-proforma					X			
REQ-0072	Clonar factura-proforma					X			
REQ-0073	Registrar factura						X		
REQ-0074	Buscar factura						X		
REQ-0075	Clonar factura						X		
REQ-0076	Registrar packing list							X	
REQ-0077	Buscar packing list							X	
REQ-0078	Modificar packing list							X	
REQ-0079	Generar envío de correo								X

Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 16: ACTORES VS. CASOS DE USO

Actores vs. Casos de Uso

Nombres y Apellidos: Jefferson Contreras Calla
Rol: Jefe de Proyecto
Fecha de actualización: 17/04/2013

	CU0001 Generar Cotización	CU0002 Generar Orden de Compra	CU0003 Generar Factura-Proforma	CU0004 Generar Factura	CU0005 Generar Packing List	CU0006 Generar Enviar Correo	CU0007 Usuarios	CU0008 Proveedores	CU0009 Productos	CU0010 Clientes	CU0011 Proveedores	CU0012 Vendedores	CU0013 Tipo de Cambio	CU0014 IGV	CU0015 Punto de Entrega	CU0016 Cargo	CU0017 Estado Civil	CU0018 Categoría Cliente	CU0019 Roles	CU0020 Tipo de Dirección	CU0021 Tipo de Documento	CU0022 Tipo Teléfono	CU0023 .Incoterm	CU0024 Países	CU0025 Marcas	CU0026 Tipo Producto	CU0027 Partida Arancelaria
Usuario	X	X	X	X	X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cliente										X																	
Proveedor	X	X						X			X																

Fuente: Elaboración propia.

B. Tiempo – Plan de Gestión de Tiempo.

El plan de gestión del Cronograma del Proyecto proporciona orientación sobre cómo el equipo de gestión del Proyecto gestionará y controlará el cronograma del Proyecto. Los componentes de un plan de gestión del cronograma del Proyecto incluyen:

- Un proceso para controlar cómo se procesarán las solicitudes de cambio al cronograma del Proyecto. Este proceso está directamente vinculado con el proceso de control integrado de cambios.
- Las personas autorizadas para solicitar y aprobar los cambios del cronograma.

Es importante indicar que este plan contempla cronogramas que a lo largo del Proyecto hayan sufrido modificaciones, por motivos de presentarse nuevas solicitudes de cambio al alcance inicial definido en el Proyecto.

El Cronograma de SGC está dividido en Gestión e Ingeniería del Proyecto.

1. Cronograma del Proyecto.

Determina las fechas para la realización de cada actividad y presentación de entregables se encuentra definido en el cronograma de Proyecto.

TABLA N° 18: CRONOGRAMA DEL PROYECTO

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	% planeado	% Real	Nombres de los recursos
PROYECTO SGC	175 días	lun 15/04/13	vie 13/12/13	71%	73%	
Gestión del Proyecto	175 días	lun 15/04/13	vie 13/12/13	65%	68%	
Firma del Contrato	0 días	lun 15/04/13	lun 15/04/13	100%	100%	Jefe del Proyecto, Gerente de proyecto
Inicio	10 días	lun 15/04/13	vie 26/04/13	87%	89%	
DESARROLLAR EL PROJECT CHARTER	10 días	lun 15/04/13	vie 26/04/13	87%	89%	
Elaborar el Contrato	1 día	lun 15/04/13	lun 15/04/13	80%	89%	Jefe del Proyecto
Elaborar Alcance, Objetivo y cronograma general	3 días	mar 16/04/13	jue 18/04/13	89%	89%	Jefe del Proyecto
Describir el producto o servicios del proyecto	2 días	vie 19/04/13	lun 22/04/13	85%	90%	Analista Programador[50%]
Describir las necesidades del negocio	1 día	mar 23/04/13	mar 23/04/13	89%	89%	Desarrollador[13%]
Describir los factores ambientales de la Empresa	1 día	mié 24/04/13	mié 24/04/13	70%	89%	Analista Programador[6%]
Presentación del Kick Off - Revisión de Avances	1 día	jue 25/04/13	jue 25/04/13	89%	89%	Jefe del Proyecto
HITO: Project Charter del Lanzamiento del Proyecto Autorizando Inicio	1 día	vie 26/04/13	vie 26/04/13	90%	90%	Documentador[85%]

del Proyecto (Aprobado)						
Planificación	151 días	lun 29/04/13	lun 25/11/13	92%	94%	
Relevamiento de Requerimientos	2 días	lun 29/04/13	mar 30/04/13	68%	88%	
Requerimientos Funcionales	1 día	lun 29/04/13	lun 29/04/13	75%	85%	Jefe del Proyecto, Analista Programador
Requerimientos No Funcionales	1 día	mar 30/04/13	mar 30/04/13	60%	90%	Analista Programador, Jefe del Proyecto
Project Charter SGC	12 días	mié 01/05/13	jue 16/05/13	71%	74%	
Preparación del Documento	12 días	mié 01/05/13	jue 16/05/13	71%	74%	
Definir los Objetivos del proyecto	1 día	mié 01/05/13	mié 01/05/13	89%	90%	Jefe del Proyecto
Definir los riesgos iniciales del Proyecto	1 día	jue 02/05/13	jue 02/05/13	81%	85%	Jefe del Proyecto
Definir el Alcance Inicial del Proyecto	1 día	vie 03/05/13	vie 03/05/13	90%	90%	Jefe del Proyecto
Definir Productos Entregables	1 día	lun 06/05/13	lun 06/05/13	79%	80%	Analista Programador, Jefe del Proyecto
Definir Tiempo de Duración del Proyecto	8 horas	mar 07/05/13	mar 07/05/13	90%	100%	Jefe del Proyecto
Definir Restricciones y Fuera de Alcance del Proyecto	1 día	mié 08/05/13	mié 08/05/13	85%	85%	Jefe del Proyecto
Estimación del Coste del Proyecto	1 día	jue 09/05/13	jue 09/05/13	90%	100%	Jefe del Proyecto
Definir el Alcance del Proyecto	2 días	vie 10/05/13	lun 13/05/13	97%	100%	Jefe del Proyecto
Revisión del Documento	0.5 días	mar 14/05/13	mar 14/05/13	97%	100%	Jefe del Proyecto, Gerente de proyecto
Entrega del Documento	2 horas	mar 14/05/13	mar 14/05/13	90%	100%	Jefe del Proyecto
Validación por el usuario	2 horas	mar 14/05/13	mar 14/05/13	97%	100%	Testeador
Adecuaciones en el Documento	1 día	mié 15/05/13	mié 15/05/13	17%	17%	Analista Programador, Jefe del Proyecto, Testeador
Entrega Final del Documento	2 horas	jue 16/05/13	jue 16/05/13	0%	0%	Documentador, Jefe del Proyecto
Definir Plan de Gestión del Proyecto	44 días	vie 17/05/13	mié 17/07/13	93%	99%	
Planificar la Gestión de Tiempo del Proyecto	3 días	vie 17/05/13	mar 21/05/13	90%	100%	
Definición de las Actividades	1 día	vie 17/05/13	vie 17/05/13	90%	100%	Jefe del Proyecto
Estimación de la Duración de las Actividades	1 día	lun 20/05/13	lun 20/05/13	90%	100%	Jefe del Proyecto
Establecimiento de Secuencia de las Actividades	1 día	mar 21/05/13	mar 21/05/13	90%	100%	Jefe del Proyecto
Planificar Gestión del Personal	1 día	mié 22/05/13	mié 22/05/13	95%	100%	
Asignación de Responsabilidades	8 horas	mié 22/05/13	mié 22/05/13	95%	100%	Jefe del Proyecto
Planificar la gestión de Costes del Proyecto	2 días	lun 24/06/13	mar 25/06/13	95%	100%	
Estimación de Costes	1 día	lun 24/06/13	lun 24/06/13	95%	100%	Jefe del Proyecto
Elaboración del presupuesto de Costes	1 día	mar 25/06/13	mar 25/06/13	94%	100%	Jefe del Proyecto
Planificar la gestión de Riesgos	4 días	lun 01/07/13	jue 04/07/13	90%	100%	
Identificación de los Riesgos	1 día	lun 01/07/13	lun 01/07/13	90%	100%	Analista Programador, Jefe del Proyecto
Análisis Cuantitativo y Cualitativo de los Riesgos	1 día	mar 02/07/13	mar 02/07/13	92%	100%	Jefe del Proyecto
Planificación de Respuesta a los Riesgos	1.5 días	mié 03/07/13	jue 04/07/13	90%	100%	
Definir Planes de Contingencia	0.5 días	mié 03/07/13	mié 03/07/13	95%	100%	Jefe del Proyecto, Analista Programador
Definir Medidas de Prevención	1 día	mié 03/07/13	jue 04/07/13	84%	100%	Jefe del Proyecto
Planificar la Calidad	4 días	jue 04/07/13	mié 10/07/13	91%	100%	
Definir Estándares de Calidad para el Proyecto	1 día	jue 04/07/13	vie 05/07/13	89%	100%	Jefe del Proyecto
Establecer el Equipo de Calidad	1 día	vie 05/07/13	lun 08/07/13	90%	100%	Jefe del Proyecto
Establecer los lineamientos de Calidad	1 día	lun 08/07/13	mar 09/07/13	90%	100%	Jefe del Proyecto
Definir Reuniones de Control de Calidad	1 día	mar 09/07/13	mié 10/07/13	95%	100%	Jefe del Proyecto

Planificar las Adquisiciones	3 días	jue 11/07/13	lun 15/07/13	98%	100%	
Planificar las Adquisiciones	1 día	jue 11/07/13	jue 11/07/13	98%	100%	Jefe del Proyecto
Análisis y Selección de Proveedores	2 días	vie 12/07/13	lun 15/07/13	98%	100%	Jefe del Proyecto
Definir Fechas límites de Adquisición	4 horas	mar 16/07/13	mar 16/07/13	99%	100%	Gerente de proyecto, Jefe del Proyecto
Planificar las Comunicaciones	2 días	mar 16/07/13	jue 18/07/13	94%	90%	
Establecer los comités de Trabajo	1 día	mar 16/07/13	mié 17/07/13	90%	100%	Jefe del Proyecto
Definir las Reuniones Informativas y de Comité	1 día	mié 17/07/13	jue 18/07/13	98%	79%	Jefe del Proyecto
Presentación de plan de gestión del proyecto	1 día	jue 18/07/13	jue 18/07/13	99%	99%	Jefe del Proyecto
Elaborar propuestas generales	1 día	vie 19/07/13	vie 19/07/13	98%	98%	Jefe del Proyecto
Presentación de propuestas - Reunión	1 día	lun 22/07/13	lun 22/07/13	98%	98%	Jefe del Proyecto
Actualizaciones al Plan de Gestión del Proyecto a lo largo del desarrollo del proyecto	90 días	mar 23/07/13	lun 25/11/13	98%	98%	Jefe del Proyecto
HITO E1: Plan de Gestión del Proyecto (Plan de Trabajo) (APROBADO)	1 día	lun 29/04/13	lun 29/04/13	0%	0%	Documentador, Jefe del Proyecto
Ejecución	91 días	mar 23/07/13	mar 26/11/13	87%	90%	
DIRIGIR Y GESTIONAR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO	11 días	mar 23/07/13	mar 06/08/13	87%	90%	
Reunir y formar miembros asignados al proyecto	2 horas	mar 23/07/13	mar 23/07/13	100%	100%	Jefe del Proyecto
Gestionar y utilizar recursos	90 días	mar 23/07/13	mar 26/11/13	87%	90%	Jefe del Proyecto
Implementar métodos y normas	90 días	mar 23/07/13	lun 25/11/13	87%	90%	Jefe del Proyecto
Gestionar riesgos	90 días	mar 23/07/13	lun 25/11/13	87%	90%	Jefe del Proyecto
Informe de Performance del Trabajo	90 días	mar 23/07/13	lun 25/11/13	87%	90%	Documentador, Jefe del Proyecto
Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	2 horas	mar 26/11/13	mar 26/11/13	0%	10%	Documentador, Jefe del Proyecto
Seguimiento y Control	90 días	mar 23/07/13	lun 25/11/13	19%	20%	
SUPERVISAR Y CONTROLAR EL TRABAJO DEL PROYECTO	90 días	mar 23/07/13	lun 25/11/13	18%	20%	
Supervisar el avance de los procesos en las fases	90 días	mar 23/07/13	lun 25/11/13	15%	20%	Testeador[2%]
Distribuir la información de rendimiento del proyecto	90 días	mar 23/07/13	lun 25/11/13	15%	20%	Analista Programador[50%]
Analizar los riesgos del proyecto	90 días	mar 23/07/13	lun 25/11/13	18%	20%	Analista Programador[50%]
Solicitud de Cambio	90 días	mar 23/07/13	lun 25/11/13	20%	20%	Documentador[85%]
REALIZAR EL CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS	90 días	mar 23/07/13	lun 25/11/13	20%	20%	
Revisar solicitudes de cambios	90 días	mar 23/07/13	lun 25/11/13	20%	20%	Testeador[25%]
Aprobar solicitudes de cambios	90 días	mar 23/07/13	lun 25/11/13	20%	20%	Jefe del Proyecto[13%]
Solicitud de Cambio	90 días	mié 24/07/13	mar 26/11/13	19%	19%	Jefe del Proyecto
Cierre	14 días	mar 26/11/13	vie 13/12/13	80%	95%	
CERRAR PROYECTO	14 días	mar 26/11/13	vie 13/12/13	78%	94%	
Revisar información precedente de las fases	5 días	mar 26/11/13	lun 02/12/13	100%	100%	Jefe del Proyecto[1%]
Lección Aprendida	1 día	mar 03/12/13	mar 03/12/13	99%	100%	Documentador[85%]
Acta de Aceptación de la Fase	2 horas	mié 04/12/13	mié 04/12/13	80%	100%	Documentador[85%]
Informe Performance Final del Proyecto	1 día	mié 04/12/13	jue 05/12/13	90%	100%	Documentador[85%]
Acta de Aceptación del Proyecto	2 horas	jue 05/12/13	jue 05/12/13	80%	100%	Documentador[85%]
Informe de métricas del Proyecto	1 día	jue 05/12/13	vie 06/12/13	85%	100%	Documentador[85%]
Acta de entrega de Operaciones	1 día	vie 06/12/13	lun 09/12/13	70%	100%	Documentador[85%]
Relación de lecciones aprendidas generadas	1 día	lun 09/12/13	mar 10/12/13	90%	100%	Documentador[85%]
Relación de activos de procesos generados del Proyecto	1 día	mar 10/12/13	mié 11/12/13	96%	97%	Documentador[85%]
Relación de documentos del proyecto	1 día	mié 11/12/13	jue 12/12/13	80%	80%	Documentador[85%]
Checklist de Cierre de Proyecto	0.46 días	jue 12/12/13	jue 12/12/13	15%	70%	Documentador[85%], Jefe del Proyecto
Acta de reunión Final	1 día	mar 26/11/13	mar 26/11/13	90%	100%	
Realizar reunión de cierre con los miembros del Equipo del Proyecto	1 día	mar 26/11/13	mar 26/11/13	90%	100%	

HITO: Cierre de proyectos	0 días	lun 15/04/13	lun 15/04/13	0%	0%	Gerente de proyecto, Jefe del Proyecto
Ingeniería del Proyecto	175 días	lun 15/04/13	vie 13/12/13	81%	82%	
Conformación del equipo de la consultora	0.5 días	lun 15/04/13	lun 15/04/13	100%	100%	Gerente de proyecto, Jefe del Proyecto
Incepción	39 días	lun 15/04/13	vie 07/06/13	75%	100%	
Coordinación con usuarios y jefes de áreas	2 días	lun 15/04/13	mié 17/04/13	90%	100%	Jefe del Proyecto
Levantamiento de Información de requerimientos	2 días	mié 17/04/13	vie 19/04/13	90%	100%	Analista Programador, Desarrollador, Jefe del Proyecto
Análisis de requerimientos	2 días	vie 19/04/13	mar 23/04/13	90%	100%	Analista Programador, Jefe del Proyecto
Evaluación del modelo del Negocio	1 día	mar 23/04/13	mié 24/04/13	100%	100%	Jefe del Proyecto
Descripción de la Realidad de la organizacional	8 días	mié 24/04/13	lun 06/05/13	90%	100%	
Elaboración de la misión	1 día	mié 24/04/13	jue 25/04/13	89%	100%	Jefe del Proyecto
Elaboración de la visión	1 día	jue 25/04/13	vie 26/04/13	90%	100%	Jefe del Proyecto
Elaboración del Mapa Estratégico	2 días	vie 26/04/13	mar 30/04/13	92%	100%	Jefe del Proyecto
Elaboración del Cuadro de Niveles	2 días	mar 30/04/13	jue 02/05/13	89%	100%	Jefe del Proyecto
Elaboración de la Cadena de valor	2 días	jue 02/05/13	lun 06/05/13	90%	100%	Jefe del Proyecto
Elaboración del PSI	5 días	lun 06/05/13	lun 13/05/13	97%	100%	Jefe del Proyecto
Elaboración del Project Charpter	3 días	lun 13/05/13	jue 16/05/13	96%	100%	Jefe del Proyecto
Elaboración de la documentación de la gestión	2 días	jue 16/05/13	lun 20/05/13	98%	100%	Documentador, Jefe del Proyecto
Evaluación del Proyecto	1 día	lun 20/05/13	mar 21/05/13	99%	100%	Jefe del Proyecto
Aprobación del Proyecto	12 días	mar 21/05/13	jue 06/06/13	37%	100%	Jefe del Proyecto
Firma de Acta	1 día	jue 06/06/13	vie 07/06/13	0%	100%	Gerente de proyecto, Jefe del Proyecto
Elaboración	19 días	vie 07/06/13	jue 04/07/13	97%	100%	
Elaboración de estructura de procesos	3 días	vie 07/06/13	mié 12/06/13	97%	100%	Analista Programador, Jefe del Proyecto
Elaboración del modelo de negocio	3 días	mié 12/06/13	lun 17/06/13	96%	100%	Analista Programador
Elaboración de diagramas UML	3 días	lun 17/06/13	jue 20/06/13	98%	100%	Analista Programador
Presentación de informe	1 día	jue 20/06/13	vie 21/06/13	96%	100%	Analista Programador, Jefe del Proyecto
Aprobación de diagramas UML	1 día	vie 21/06/13	lun 24/06/13	95%	100%	Jefe del Proyecto
Evaluación de entidad relación	2 días	lun 24/06/13	mié 26/06/13	97%	100%	Analista Programador, Jefe del Proyecto
Aprobación de Entidad Relación	1 día	mié 26/06/13	jue 27/06/13	95%	100%	Analista Programador, Jefe del Proyecto
Elaboración del diseño del sistema	3 días	jue 27/06/13	mar 02/07/13	98%	100%	Desarrollador
Presentación del diseño del sistema	1 día	mar 02/07/13	mié 03/07/13	96%	100%	Desarrollador, Jefe del Proyecto
Aprobación del diseño del sistema	1 día	mié 03/07/13	jue 04/07/13	95%	100%	Jefe del Proyecto
HITO: E2 - Informe Evaluación de la Aplicación y Hardware con que dispone el Cliente	1 día	lun 15/04/13	lun 15/04/13	97%	100%	Analista Programador, Jefe del Proyecto, Testeador
HITO: E3 - Informe de Análisis y Propuesta de Diseño y Construcción de la Aplicación del SGC	1 día	lun 15/04/13	lun 15/04/13	100%	100%	Analista Programador, Documentador, Jefe del Proyecto
HITO: E4 - Propuesta de Reportes Adicionales para los procesos del SGC	0.67 días	lun 15/04/13	lun 15/04/13	100%	100%	Analista Programador, Documentador, Jefe del Proyecto
Construcción	103.5 días	jue 04/07/13	mar 26/11/13	79%	79%	
Construcción del Modelo de la Base de Datos	3 días	jue 04/07/13	mar 09/07/13	100%	100%	Analista Programador
Construcción del Prototipo	90 días	mar 09/07/13	mar 12/11/13	88%	88%	Desarrollador

Desarrollo del código	90 días	mar 23/07/13	lun 25/11/13	77%	77%	Analista Programador, Desarrollador
Presentación de Pruebas	90 días	mar 23/07/13	lun 25/11/13	77%	77%	Desarrollador, Testeador
HITO: E5 - Acta de Aprobación	1 día	mar 26/11/13	mar 26/11/13	0%	0%	Documentador, Jefe del Proyecto
Elaboración de Manuales del Sistema	1 día	jue 04/07/13	vie 05/07/13	100%	100%	Desarrollador, Analista Programador
Transición	8 días	mar 26/11/13	jue 05/12/13	96%	100%	
Instalación del Sistema	5 horas	mar 26/11/13	mar 26/11/13	90%	100%	Analista Programador
HITO: E5 - Plan de Pruebas e Informe del mismo (APROBADO)	1 día	mar 26/11/13	mar 26/11/13	97%	100%	Documentador, Jefe del Proyecto
Configuración del Sistema	4 horas	mar 26/11/13	mar 26/11/13	95%	100%	Analista Programador
Ejecución de Pruebas funcionales	5 días	mar 26/11/13	mar 03/12/13	98%	100%	Testeador
Elaborar informe de pruebas	2 horas	mar 03/12/13	mar 03/12/13	96%	100%	Testeador
Evaluación de los resultados	1 día	mar 03/12/13	mié 04/12/13	96%	100%	Analista Programador
Presentación de los resultados	1 día	mié 04/12/13	jue 05/12/13	96%	100%	Analista Programador
Corrección de códigos	2 días	jue 05/12/13	lun 09/12/13	96%	100%	Desarrollador
Capacitación de los usuarios	2 días	lun 09/12/13	mié 11/12/13	96%	100%	Desarrollador
Aprobación de código	1 día	mié 11/12/13	jue 12/12/13	95%	100%	Analista Programador
HITO: Cierre del proyecto	1 día	jue 12/12/13	vie 13/12/13	100%	100%	Gerente de proyecto, Jefe del Proyecto

Fuente: Elaboración propia.

2. Hitos del Proyecto.

Un hito es un punto o evento significativo dentro del Proyecto.

TABLA N° 19: HITOS DEL PROYECTO

HITO	FECHA
Project Charter del Proyecto	17/05/2013
Plan de Gestión del Proyecto	17/05/2013
Plan de Iteración	17/05/2013
Plan de Gestión de Requerimientos	17/05/2013
Plan de Control de Cambios	17/05/2013
Plan de Desarrollo de la Aplicación	17/05/2013
Concepción (Inicio)	15/05/2013
Concepción (Fin)	14/08/2013
Elaboración (Inicio)	17/05/2013
Elaboración (Fin)	15/08/2013
Construcción (Inicio)	16/08/2013
Construcción (Fin)	12/12/2013
Transición (Inicio)	13/12/2013
Transición (Fin)	12/12/2013
Acta de Cierre del Proyecto	10/01/2014

Fuente: Elaboración propia.

3. Gestión del cambio en el cronograma.

Personas autorizadas para solicitar cambios al cronograma

TABLA N° 20: PERSONAS AUTORIZADAS PARA SOLICITAR CAMBIOS AL CRONOGRAMA

Cargo / Rol	Entidad	Nombre
Sponsor	JC Consulting	Carlos Rojas
Jefe de Proyecto	JC consulting	Jefferson Contreras
Líder Usuario	STRONG HOPE CORPORATION	Paul Guerrero

Fuente: Elaboración propia.

Personas autorizadas para aprobar cambios en el cronograma.

TABLA N° 21: PERSONAS AUTORIZADAS PARA APROBAR CAMBIOS EN EL CRONOGRAMA

Cargo / Rol	Entidad	Nombre
Sponsor	JC Consulting	Carlos Rojas
Gerente General	STRONG HOPE CORPORATION	Paul Guerrero

Fuente: Elaboración propia.

Procedimiento de gestión de cambio al cronograma.

GRÁFICO N° 14: GESTIÓN DEL CAMBIO EN EL CRONOGRAMA

Interesados	Comité de Control de Cambios	Oficina técnica	Producción
Solicitud de Cambio	Aprobar o Rechazar el Cambio	Actualización documentos del Proyecto	Implementación de los cambios
	Informar repercusiones al cronograma		
	Informar repercusiones en presupuesto		

Fuente: Elaboración propia.

**CRITERIOS PARA DETERMINAR DESVIACIONES SIGNIFICATIVAS EN LOS
PLAZOS**

**TABLA N° 22: CRITERIOS PARA DETERMINAR DESVIACIONES SIGNIFICATIVAS EN LOS
PLAZOS**

NIVEL DE DESVIACIÓN	RANGO	ACCIONES A TOMAR
Alta	>10 días de retraso	Reunión de Emergencia con el Equipo del Proyecto para tomar acciones correctivas.
Media	>=5 y <10 días de retraso	Reunión de Emergencia con el Equipo 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 Equipo de Proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

C. Costo – Plan de Gestión del Costo.

Para el aseguramiento de la ejecución del Proyecto dentro de los rangos económicos fijados se adiciona al Proyecto el plan de costos.

1. Cuadro de Costos.

Presupuesto asciende a S/. 168,000.00 (NUEVOS SOLES).

TABLA N° 23: CUADRO DE COSTOS

ANALISTAS PROGRAMADORES		SUELDO	MOVILIDAD	OTROS	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL
ANALISTA PROGRAMADOR		S/. 1,800.00	S/. 220.00		S/. 2,884.00	S/. 23,072.00
DESARROLLADOR		S/. 1,500.00	S/. 220.00		S/. 2,440.00	S/. 19,520.00
DESARROLLADOR / DOCUMENTADOR		S/. 1,000.00	S/. 220.00		S/. 1,700.00	S/. 13,600.00
Sub Total 1					S/. 7,024.00	S/. 56,192.00
					\$ 2,535.74	\$ 20,285.92
GESTIÓN DEL SERVICIO		SUELDO	MOVILIDAD	OTROS	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL
JEFE DE PROYECTO		S/. 3,000.00			S/. 4,440.00	S/. 35,520.00
					S/. -	S/. -
Sub Total 2					S/. 4,440.00	S/. 35,520.00
					\$ 1,602.89	\$ 12,823.10
VARIOS		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	OTROS	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL
Movilidades		3	\$ 30.00		\$ 90.00	\$ 240.00
Costo del servicio RPC		5	\$ 15.00		\$ 75.00	\$ 600.00
RPC		2	\$ 32.00		\$ 64.00	\$ 64.00
Internet		1	\$ 300.00		\$ 300.00	\$ 2,400.00
Laptops		4	\$ 187.50		\$ 750.00	\$ 6,000.00
Sub Total 3					S/. 3,542.83	S/. 25,772.08
					\$ 1,279.00	\$ 9,304.00
CONTINGENCIAS		6%			S/. 634.01	S/. 4,917.84
					\$ 228.88	\$ 1,775.40
COSTO TOTAL					S/. 15,640.84	S/. 122,401.92
					\$ 5,646.51	\$ 44,188.42
					MENSUAL	
					TOTAL	
					Soles	Dólares
					Soles	Dólares
MARGEN	PRECIO DE COSTO	S/. 15,640.84	\$ 5,646.51	S/. 125,126.72	\$ 45,172.10	
25.52%	UTILIDAD	S/. 5,359.16	\$ 1,934.71	S/. 42,873.28	\$ 15,477.72	
	PRECIO DE VENTA	S/. 21,000.00	\$ 7,581.23	S/. 168,000.00	\$ 60,649.82	

Fuente: Elaboración propia.

2. Forma de Pago.

La relación de pagos incurridos por el desarrollo del Proyecto son los siguientes:

TABLA N° 24: CUADRO DE FORMA DE PAGO

FASES	PORCENTAJE DE PAGO	MONTO DEL PAGO SIN IGV	FECHA DE EMISIÓN DE LA FACTURA (aprox.)	FECHA DE VENC. DE LA FACTURA (aprox.)
INICIO	25%	S/. 42,000.00	14/04/2013	15/04/2013
PLANIFICACIÓN	10%	S/. 16,800.00	29/04/2013	30/04/2013
EJECUCIÓN	10%	S/. 16,800.00	23/07/2013	25/07/2013
SEGUIMIENTO Y CONTROL	10%	S/. 16,800.00	23/07/2013	25/07/2013
CIERRE	45%	S/. 75,600.00	24/12/2013	02/01/2014

Fuente: Elaboración propia.

3. Gestión de cambio en los Costos.

En el Proyecto no se realizaron cambios en el costo.

D. Calidad – Plan de Gestión de la Calidad.

CRITERIOS DE CALIDAD

El producto del proyecto debe ser un sistema donde los procesos sean fiables y amigables para los usuarios, cumpliendo con las facilidades necesarias para un fácil uso bajo los estándares de desarrollo exigidos por el ISO, además de cumplir con los controles necesarios para dar soporte a las transacciones realizadas por los usuarios.

Los criterios de calidad son listados de acuerdo a su importancia:

- Funcionalidad (alto).
- Fiabilidad (alto).
- Mantenibilidad (alto).
- Flexibilidad / escalabilidad (alto).
- Amigabilidad (alto).

1. Aseguramiento de la Calidad.

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DEL PROYECTO

PROCESO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD.

Los entregables generados (por cada fase) de acuerdo a los requerimientos y especificaciones de casos de uso, que van a desarrollarse van a ser inspeccionados entre los miembros del equipo de trabajo con un formato adecuado (revisado o definido por el líder de proceso).

Plan de Calidad: Este plan de calidad tiene asociado un checklist que deberá ser llenado por todos los miembros del equipo. Esta es una manera de cumplir uno de los objetivos del rol de calidad que consiste en “Definir y divulgar el plan de calidad”. El líder de calidad por medio de este mecanismo, se asegura de que todos los miembros del equipo leyeron el documento, y por lo tanto conocen los objetivos, métricas, técnicas, metodologías consignadas.

Los miembros del equipo aprueban o rechazan la propuesta del líder de calidad y de esta manera todo el equipo contribuye a construir un plan de calidad de acuerdo a las necesidades del proyecto. La responsabilidad del líder de calidad es actualizar el plan de acuerdo a lo que el grupo decida.

Requerimientos: Cada especificación de casos de uso debe tener asociado un checklist ejecutado por un miembro del equipo diferente al que realizó la especificación del requerimiento. Este checklist será revisado por el líder de calidad para ver que efectivamente ha sido llenado.

Diseño: Cada artefacto de diseño tendrá asociado un checklist que será definido por el líder de desarrollo y ejecutado por un miembro del equipo diferente de aquel quien realizó el artefacto. El checklist será verificado por el líder de calidad para ver que ha sido llenado de manera adecuada.

Codificación: Cada componente del sistema tendrá un código de prueba adicionalmente se debe tener en cuenta la clasificación para reportar los defectos.

ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Nombre del Proyecto	Sistema de Gestión Comercial para la importadora Strong Hope Corporation.
Preparado por	Jefferson Contreras Calla.
Fecha	15/04/2013
Descripción del Sistema de Calidad del Proyecto.	

GRÁFICO N° 15: RESPONSABILIDADES DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD



Fuente: Elaboración propia.

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.

MÉTRICAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Las métricas que se obtendrán como resultado del aseguramiento de calidad de los entregables son:

- Comunicación.
 - Las normas se cumplieron en un 90% y se controló a través del uso de los canales de comunicación oficiales establecidos por la Gestión de Proyectos.
- Puntualidad.
 - Se respetaron las normas de puntualidad en un 95% y se controló a través de: Actas de reuniones.

Documentos entregados.

- Documentación.
Las normas de documentación se respetaron en un 100% y se controló por medio de los documentos que se elaboraron para el proyecto.
- Organización.
Las normas de organización se cumplieron en un 90% y se controló por medio del correcto uso del learnloop.
- Plan de evaluación de calidad.

La calidad se evaluó con la revisión de los documentos descritos anteriormente y el cumplimiento de los estándares establecidos en este documento. La revisión se realizó semanalmente y cuando no se cumplió se derive el documento a su autor para su corrección.

2. Control de Calidad

CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO (VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN)

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD

TABLA N° 25: HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD

PLANTILLA DE REVISIÓN DE PARES	CÓDIGO PLANTILLA	AMBIENTE PARA LA REVISIÓN
Informe de revisión de pares de la Especificación de Requerimientos de la Aplicación	I_Rvsiön_Pres_Rqrmntos.xls	La revisión de pares se ejecutará en el Equipo del Revisor
Informe de revisión de pares del Plan de Pruebas	I_Rvsiön_Pres_PlanPruebas.xls	La revisión de pares se ejecutará en el Equipo del Revisor
...

PLANTILLA DE SOPORTE A LAS PRUEBAS	CÓDIGO PLANTILLA
Plan de Pruebas	Pln_Prbas.doc
Casos de Pruebas Unitarias	Csos_Prbas_Untrias.doc
Informe de Pruebas Unitarias	Infrme_Prbas_Untrias.doc
...	...

AMBIENTES PARA LAS PRUEBAS	
Pruebas Unitarias	Ambiente de Desarrollo: Serv_Des: IP:
Pruebas de Integración	Ambiente de Pruebas: Serv_Prueb: IP:

Fuente: Elaboración propia.

ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES DEL CONTROL DE LA CALIDAD

GRÁFICO N° 16: RESPONSABILIDADES DEL CONTROL DE LA CALIDAD

ROLES PARA LA GESTIÓN DE CALIDAD	
Rol N°1 JEFE DEL PROYECTO	Objetivo del rol: Gestionar activamente la calidad del proyecto. Funciones del rol: Revisar entregables, aceptar entregables o disponer de su reprobación, deliberar para generar acciones preventivas o correctivas. Nivel de autoridad: Exigir el cumplimiento de entregables al Equipo del Proyecto. Reporta a: Sponsor Supervisa a: Equipo del Proyecto Requisitos de conocimientos: Gestión de proyectos, gestión financiera, administración de personal, tecnologías de la información. Requisitos de habilidades: Liderazgo, comunicación, negociación, motivación y solución de conflictos.
	Objetivos del rol: Medir frecuentemente la calidad dentro del proyecto y promover mejoras para el cumplimiento de los objetivos de calidad del proyecto. Funciones del rol: Medir los factores de calidad mediante métricas de calidad, evaluar el desempeño del proyecto mediante informes de seguimiento, reportar el estado de las mediciones de calidad obtenidas, formular acciones preventivas y correctivas. Nivel de autoridad: Exigir el cumplimiento de los objetivos de calidad planificados al Equipo del Proyecto. Reporta a: Jefe del Proyecto Supervisa a: Equipo del Proyecto
Rol N°3 MIEMBROS DEL ÁREA DE GESTIÓN DE CAMBIOS Y ACTUALIZACIONES	Requisitos de conocimientos: Gestión de proyectos, gestión de la calidad, tecnologías de la información. Requisitos de habilidades: Comunicación, objetividad, influencia, negociación. Objetivos del rol: Gestionar las solicitudes de cambio que puedan formularse a lo largo del proyecto. Funciones del rol: Analizar la viabilidad de las solicitudes de cambio, formular acciones preventivas y correctivas, implementar los cambios aprobados. Nivel de autoridad: Implementar cambios previa aprobación del Jefe del Proyecto. Reporta a: Jefe del Proyecto Supervisa a: Equipo del Proyecto Requisitos de conocimientos: Gestión de proyectos, gestión de la calidad, tecnologías de la información. Requisitos de habilidades: Comunicación, objetividad, influencia, negociación.
	Objetivos del rol: Elaborar entregables con la calidad requerida y según estándares. Funciones del rol: Elaborar los entregables. Nivel de autoridad: Aplicar los recursos que se le han asignados. Reporta a: Jefe del Proyecto Requisitos de conocimientos: Gestión de proyectos, tecnologías de la información, especialidades correspondientes según sus actividades asignadas. Requisitos de habilidades: Específicas según sus actividades correspondientes.
Rol N°4 MIEMBROS DEL EQUIPO DEL PROYECTO	Objetivos del rol: Elaborar los entregables. Funciones del rol: Elaborar los entregables. Nivel de autoridad: Aplicar los recursos que se le han asignados. Reporta a: Jefe del Proyecto Requisitos de conocimientos: Gestión de proyectos, tecnologías de la información, especialidades correspondientes según sus actividades asignadas. Requisitos de habilidades: Específicas según sus actividades correspondientes.

Fuente: Elaboración propia.

MÉTRICAS DE CONTROL DE CALIDAD

El líder de calidad realizara semanalmente seguimiento a las métricas de calidad, con los datos recolectados por los miembros del equipo, con el fin revisar y comprobar que los datos recogidos cumplen con las necesidades de la métrica, que son suficientes, confiables y que garanticen la veracidad de la información.

El líder de calidad debe hacer tabulación e interpretación de los datos, con el fin de obtener información que pueda ser utilizada para detectar problemas (si los hay); plantear estrategias de mejoramiento, o replantear los objetivos de calidad del proyecto.

El Líder de calidad hará la divulgación de los resultados de las métricas y los respectivos Planes de Acción a los miembros del equipo del proyecto, para formular los planes de trabajo pertinentes y subsanar las No Conformidades o mejoras detectadas.

TABLA N° 26: MÉTRICAS DE CONTROL DE CALIDAD

NOMBRE DE MÉTRICA	DESCRIPCIÓN DE LA MÉTRICA (Cuál es el objetivo de la métrica)	UBICACIÓN DE LA MÉTRICA
Numero de defectos en las pruebas de aceptación.	Detectar el nivel de defectos del servicio o producto y corregirlos.	Repositorio de Métricas / VAL1 m_dfctos_prbas_acptcion.doc
Productividad de desarrollo: Número de componentes producidos por semana.	En la definición de esta métrica el término "componente" representa una unidad de código sobre la cual puede hacerse una prueba de ejecución.	Repositorio de Métricas / VER2 m_prod_des.doc
Defectos inyectados hombre.	Cantidad de defectos inyectados por miembro del equipo.	Repositorio de Métricas / VAL1 m_dfctos_inyec_h.doc
Calidad en diseño	$100 * (1 / (1 + \text{promedio de defectos encontrados por artefacto de diseño}))$.	Repositorio de Métricas / VER2 m_calidad_diseno.doc

Fuente: Elaboración propia.

ENTREGABLES BAJO CONTROL DE CALIDAD Y CRONOGRAMA DE REVISIONES DE CONTROL DE CALIDAD

La tabla que a continuación se muestra lista aquellos entregables que estarán bajo el control de calidad:

TABLA N° 27: ENTREGABLES BAJO CONTROL DE CALIDAD

		REVISIONES DE CONTROL DE CALIDAD						TIPOS DE REVISIÓN
		INCEP.	ELABORACIÓN		CONSTRUCCIÓN		TRANSC.	
FASES	ENTREGABLES	ITER1	ITER1	ITER2	ITER1	ITER2	ITER1	
CONCEPCIÓN	Especificación de Requerimientos de la Aplicación	X	X					Revisión de Pares
ELABORACIÓN	Especificaciones de Componentes		X	X	X			Revisión de Pares
CONSTRUCCIÓN	Aplicación Construido (Componentes seleccionados)				X	X		- Revisión de Pares. - Pruebas Unitarias. - Pruebas de Integración. - Pruebas del Sistema.
TRANSICIÓN	Aplicación Construido						X	Pruebas de Aceptación

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta el cronograma de las revisiones de control de calidad (Verificaciones y Validaciones).

GRÁFICO N° 17: CRONOGRAMA DE REVISIONES DE CONTROL DE CALIDAD

	Nombre de tarea	Duration
1	Nombre del Proyecto	451.38 days
2	Gestión del Proyecto	295.75 days
26	Planificar el Proyecto	15.81 days
514	Ingeniería de Proyecto	155.63 days
515	Concepción	45.25 days
526	Requerimientos	17.75 days
527	Requerimientos de Alto Nivel	8.88 days
551	Especificaciones de Requerimientos de Software	17.38 days
552	Especificación de Requerimientos de Software	13.13 days
565	Matriz de Requerimientos de Alto Nivel VS Requerimientos	1.38 days
569	Informe de Revisiones de Pares	2.88 days
580	Trazabilidad de Requerimientos	0.38 days
583	Análisis y Diseño	27.5 days
597	Elaboración	64.94 days
598	Iteración 1	21.69 days
599	Requerimientos	3.44 days
615	Análisis y Diseño	18.25 days
689	Especificaciones de Componentes	1.63 days
690	Especificaciones de Componentes (Modelo de Diseño)	1.63 days
700	Informe de Revisión de Pares	1 day
708	Conformidad y cierre de revisión de pares	1 hour
714	Iteración 2	21.69 days
715	Requerimientos	3.44 days
725	Plan de Pruebas	0.44 days
726	Plan de Pruebas	0.44 days
728	Identificar roles y responsabilidades al efectuar las pruebas	1 hour
729	Determinar el alcance de pruebas (tipos de prueba que se n	1 hour

Fuente: Elaboración propia.

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

GRÁFICO N° 18: PLAN DE RECURSOS HUMANOS

PROYECTO SGC (Sistema de Gestión Comercial para la Importadora SHC)
Plan de Recursos Humanos

Ítem	Nombres	Categoría Profesional	Fecha de Ingreso (Planificado)	Fecha de Salida (Planificado)		Meses	abr-13	may-13	jun-13	jul-13	ago-13	sep-13	oct-13	nov-13	dic-13
1	Jefferson Contreras	Jefe de Proyecto	15/04/2013	16/12/2013	246	8.1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.67	3.03
2	Raúl Gaspar	Analista Programador	15/04/2013	16/12/2013	246	8.1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.67	3.03
3	Marcelo Gómez	Desarrollador	16/07/2013	15/10/2013	92	3.0	1.00	0.53	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Thomas Luca	Desarrollador / Documentador	16/07/2013	16/12/2013	154	5.0	1.00	0.53	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.67	3.03
5						0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6						0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7						0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8						0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
							4.00	3.07	4.00	4.00	4.00	0.00	0.00	2.00	9.10

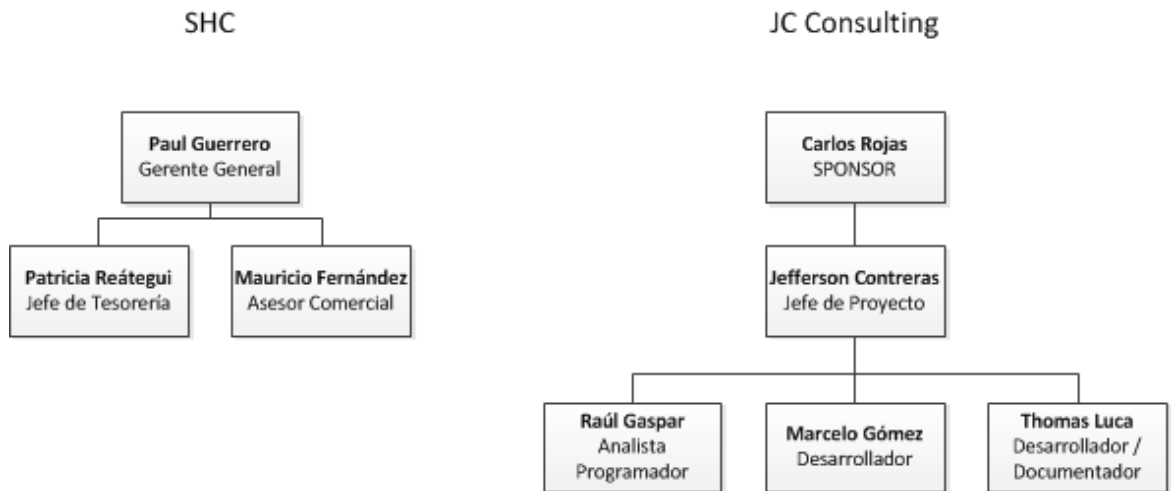
Puestos de Trabajo																
						TOTAL		4	4	4	4	4	0	0	2	9

Estaciones de Trabajo																
						TOTAL		4	4	4	4	4	0	0	2	9

Fuente: Elaboración propia.

1. Organigrama del Proyecto.

GRÁFICO N° 19: ORGANIGRAMA DEL PROYECTO



Fuente: Elaboración propia.

RECURSOS NECESARIOS ASIGNADOS POR LA EMPRESA PROVEEDORA

TABLA N° 28: RECURSOS ASIGNADOS POR LA EMPRESA PROVEEDORA

Roles	Nombres y Apellidos	Cantidad	% Participación	Fecha de Ingreso	Fecha de Fin
Jefe de Proyecto	Jefferson Contreras	1	50	15/04/2013	24/12/2013
Analista Programador	Raúl Gaspar	1	100	18/07/2013	13/12/2013
Desarrollador	Marcelo Gómez	1	100	23/07/2013	13/12/2013
Documentador / Desarrollador	Thomas Luca	1	100	23/07/2013	24/12/2013

Fuente: Elaboración propia.

RECURSOS NECESARIOS ASIGNADOS POR EL CLIENTE

TABLA N° 29: RECURSOS ASIGNADOS POR EL CLIENTE

Roles	Nombres y Apellidos	Cantidad	% Participación	Fecha de Ingreso	Fecha de Fin
- Líder Usuario	Paul Guerrero	1	A demanda	15/04/2013	24/12/2013
Jefe de Tesorería	Patricia Reátegui	1	A demanda	15/04/2013	24/12/2013
- Asesor Comercial	Mauricio Fernández	1	A demanda	15/04/2013	15/04/2013

Fuente: Elaboración propia.

2. Roles y Responsabilidades.

TABLA N° 30: ROLES Y RESPONSABILIDADES

EQUIPO	NOMBRES Y APELLIDOS	ROL	RESPONSABILIDADES
JC Consulting	Carlos Rojas	Sponsor	Comité Directivo
	Jefferson Contreras	Jefe de Proyecto	Administra tiempos, recursos, alcances, riesgos y cambios. Tiene el status del proyecto en cualquier momento de la vida de éste.
	Raúl Gaspar	Analista Programador	Coordinar y recomendar opciones de la Aplicación y sistemas para cumplir los requerimientos de una empresa de negocios. El analista de sistemas juega un rol vital en el proceso de desarrollo de los sistemas.
	Marcelo Gómez	Desarrollador	Es aquel que escribe, depura y mantiene el código fuente de un programa informático, es decir, el conjunto de instrucciones que ejecuta el hardware de una computadora para realizar una tarea determinada. Tiene experiencia en programación 5 años.
	Thomas Luca	Documentador / Desarrollador	Es el responsable de realizar los materiales para soporte al usuario del sistema basándose en los estándares definidos y en los requerimientos relevados para los materiales destinados al usuario.
STRONG HOPE CORPORATION -SHC	Empresa dedicada a la exportacion e importacion		

EQUIPO	NOMBRES Y APELLIDOS	ROL	RESPONSABILIDADES
SHC	Paul guerrero	Gerente General	Lider de Usuario

Fuente: Elaboración propia.

3. Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM).

TABLA N° 31: MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES (RAM)

La matriz de asignación de responsabilidades se usa para relacionar las actividades a los recursos (Individuos o equipos de trabajo) para asegurar cada uno de los componentes del alcance este asignado a un recurso.

Leyenda							
<i>R: Responsable (Responsable del Entregable, Actividad o paquete de trabajo).</i>							
<i>E: Ejecutor (Persona que elabora el entregable o realiza Actividad).</i>							
<i>P: Participante (Persona que brinda información, revisa los entregables y otras acciones similares).</i>							
Actividad	Strong Hope Corporation		JC consulting				
	Coordinador del proyecto	Líder Usuario	Sponsor del proyecto	Jefe de Proyecto	Analista Programador	Desarrollador	Desarrollador/ Documentador
	<i>Paul Guerrero</i>	<i>Patricia Reátegui</i>	<i>Carlos Rojas</i>	<i>Jefferson Contreras</i>	<i>Raúl Gaspar</i>	<i>Marcelo Gómez</i>	<i>Thomas Luca</i>
1	Elaboración del Project Charter del proyecto		<i>P</i>	<i>P</i>	<i>RE</i>		
2	Elaborar el plan de gestión de proyecto		<i>P</i>	<i>P</i>	<i>RE</i>		
3	Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto		<i>P</i>	<i>P</i>	<i>RE</i>		
4	Acta de reunión mensual			<i>P</i>	<i>RE</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
5	informe de estado del proyecto(Mensual)	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>RE</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
6	Elaborar Acta de Aprobación del cierre del proyecto			<i>P</i>	<i>RE</i>	<i>P</i>	
7	Modelamiento de negocio		<i>P</i>	<i>P</i>	<i>R</i>	<i>E</i>	<i>P</i>
8	Documento de Análisis			<i>P</i>	<i>R</i>	<i>E</i>	<i>P</i>
9	Documento de Diseño			<i>P</i>	<i>R</i>	<i>E</i>	<i>P</i>
10	Entorno de construcción de la Aplicación			<i>P</i>		<i>RE</i>	<i>P</i>
11	construcción de la Aplicación			<i>P</i>		<i>R</i>	<i>E</i>
12	integración de la Aplicación			<i>P</i>		<i>R</i>	<i>E</i>
13	prueba de aceptación del cliente			<i>P</i>	<i>R</i>	<i>E</i>	<i>P</i>
14	Capacitación		<i>P</i>	<i>P</i>	<i>R</i>	<i>E</i>	<i>P</i>

Fuente: Elaboración propia.

F. Comunicaciones – Plan de Gestión de Comunicaciones.

La planificación de las comunicaciones (que tendrán lugar dentro del desarrollo del Proyecto) permite asegurar la oportuna y apropiada generación, recopilación, diseminación, almacenamiento y disposición de la información del Proyecto. Provee relaciones entre las personas, ideas e información necesarias para alcanzar el éxito.

1. Directorio de Stakeholders.

Se encuentra el directorio de stakeholders datos de comunicación.

TABLA N° 32: DIRECTORIO DE STAKEHOLDERS

DIRECTORIO DE INVOLUCRADOS				
NOMBRE	ROL EN EL PROYECTO	ROL EN LA EMPRESA CLIENTE	EQUIPOS	DATOS DE COMUNICACIÓN (TELEFONO/EMAIL)
JC Consulting				
Carlos Rojas	Sponsor	Gerente del Proyecto	Comité Ejecutivo	crojas@jcconsulting.com
Jefferson Contreras	Jefe del Proyecto	Jefe del Proyecto	Comité Operativo	jcontreras@jcconsulting.com
Raúl Gaspar	Analista Programador	Analista Programador	Equipo del proyecto	rgaspar@jcconsulting.com
Marcelo Gómez	Desarrollador	Desarrollador	Equipo del proyecto	mgomez@jcconsulting.com
Thomas Luca	Desarrollador / Documentador	Practicante	Equipo del proyecto	tluca@jcconsulting.com
STRONG HOPE CORPORATION				
Comité Directivo	Gerente General	SHC	Comité Ejecutivo	
Paul Guerrero	Lider Usuario	Asuntos Diversos	Equipo del proyecto	pguerrero@stronghopecorporation.com.pa

Fuente: Elaboración propia.

2. Medios de Comunicación.

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:

TABLA N° 33: DOCUMENTACIÓN ESCRITO – ACTA DE REUNIÓN

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> <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 N° 34: DOCUMENTACIÓN ESCRITO – INFORME DE ESTADO

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 de JC Consulting será enviado por correo electrónico a los interesados del proyecto un día antes de que se realice la reunión de informe de estado.</p>

Informe de Estado Semanal o Mensual	
	<p>Aquí se registrarán los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado del Proyecto. • Estado del proyecto – Métricas. • Tipo de Gestión del Proyecto. • Estado del Cronograma. • Seguimiento. • 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
Informe de Estado en el SISTEMA (SGC)	
Descripción	<p>Este documento será elaborado por el Jefe del Proyecto después de la elaboración del Informe de Estado Semanal y la reunión de estado del Proyecto y publicado en el sistema SGC.</p> <p>Contendrá un resumen del Informe de Estado Semanal.</p>
Día	Todos los Martes
Periodicidad	Semanal

Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 35: DOCUMENTACIÓN ESCRITO – ACTA DE ACEPTACIÓN

Acta de aceptación	
Descripción	<p>Este documento será elaborado por el Jefe del Proyecto Jefferson Contreras Calla y tendrá como finalidad que los responsables del proyecto expresen su conformidad con cada uno de los documentos que se vayan entregando. También se firmará un acta de aceptación validando la</p>

Acta de aceptación	
	culminación de todo el proyecto.
Día	Según corresponda
Periodicidad	Según corresponda

Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 36: DOCUMENTACIÓN ESCRITO – SOLICITUD DE CAMBIO

Solicitud de Cambio	
Descripción	Este documento es responsabilidad del Jefe de Proyecto tendrá como finalidad registrar una solicitud de un cambio en el alcance inicial del proyecto. Según se tiene definido las Solicitudes de Cambio siguen un flujo aparte del proyecto.
Día	En reuniones de seguimiento o de validación de entregables.
Periodicidad	Según corresponda.

Fuente: Elaboración propia.

Los Documentos que se generan en la Gestión de Comunicaciones para mantener informado a los interesados del Proyectos son:

- Informe detallado del Presupuesto para el desarrollo del Proyecto.
- Informe de Hitos del Proyecto.
- Informe detallado del Cronograma de Proyectos.
- Informe del Plan del Proyecto.
- Informe de las Actas de Reuniones sostenidas.
- Informe de las Especificaciones Funcionales.
- Informe de Especificaciones Técnicas.
- Informe de Especificaciones del Modelo de Base de Datos.
- Informe de las Especificaciones de Interfaces.
- Informe de las Especificaciones del Ambiente de Desarrollo.
- Especificaciones del Plan de Distribución de Recursos por Actividad.
- Informe de Especificaciones de Hardware.
- Informe de Especificaciones de la Aplicación.
- Informe de Documentos de Solicitud de Cambios.

- Informe de las Pruebas de Calidad.
- Informe de las Pruebas de Stress.
- Informe del Manual de Usuario.
- Informe del Manual de Configuración.
- Informe del Manual de Capacitación a los Usuarios.
- Informe del Plan de Desarrollo de la Aplicación.
- Informe del Plan de Pruebas del Proyecto.
- Informa del Plan de Implementación.

2.2 PROCEDIMIENTO PARA ACEPTACIÓN FORMAL DE LA DOCUMENTACIÓN.

Para toda documentación escrita (Entregable del Proyecto, Acta de Reunión, Informe de Estado), el procedimiento a seguir para su aceptación formal es el siguiente:

1. Enviar por correo electrónico las últimas versiones de los documentos a entregar.
2. Imprimir los documentos enviados en el correo electrónico
3. Ingresar las impresiones de los documentos por Mesa de Partes.

1.- CORREO ELECTRÓNICO.

TABLA N° 37: DOCUMENTACIÓN DE ACEPTACIÓN – CORREO ELECTRONICO

Información, eventos, documentos	Asunto	Para	Con copia
Informes de Estado	Nombre del Proyecto: SGC Informe de Estado N° 1 – 26/04/2013	Jefe de Proyecto del Cliente	Ninguno. El JP del SGC es responsable de la distribución del documento.
Acta de Reunión	Nombre del Proyecto: Acta de Reunión N° X – 22/07/2013	Jefe de Proyecto del Cliente	Ninguno. El JP del SGC es responsable de la distribución del documento.

Fuente: Elaboración propia.

2.- DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO.

Toda información generada durante el desarrollo del proyecto será comunicada por el Jefe del Proyecto de JC Consulting y enviada al Jefe del Proyecto de SHC.

Ambos interesados tendrán la responsabilidad de generar, en sus organizaciones, los repositorios de los documentos del proyecto.

En el Plan de Gestión de la Configuración se detalla el directorio del proyecto donde se almacena la documentación generada del proyecto, además se detalla el contenido de los subdirectorios y los accesos.

G. Riesgos – Plan de Gestión de Riesgo.

TABLA N° 38: PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS			
PROCESO	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Planificación de Gestión del Riesgo.	Elaborar Plan de Gestión de Riesgos.	PMBOK	Sponsor, líderes funcionales y Analistas Funcionales. Gerente de Proyectos y equipo de Proyecto.
Identificación de los Riesgos.	Identificar qué riesgos pueden afectar el Proyecto y documentar sus características.	Checklist de riesgos.	Sponsor, líderes funcionales y Analistas Funcionales. Gerente de Proyectos y equipo de Proyecto.
Análisis Cualitativo de Riesgos.	Evaluar probabilidad e impacto	Definición de probabilidad de Impacto Matriz de Probabilidad de Impacto.	Sponsor, líderes funcionales y Analistas Funcionales. Gerente de Proyectos y equipo de Proyecto.
Planificación de Respuesta a los Riesgos.	Planificar la ejecución de respuestas a los riesgos.		Sponsor, líderes funcionales y Analistas Funcionales. Gerente de Proyectos y equipo de Proyecto.
Seguimiento y Control de Riesgos.	Verificar continuamente la ocurrencia de riesgos.		Sponsor, líderes funcionales y Analistas Funcionales. Gerente de Proyectos y equipo de Proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

1. Fuentes de Riesgos.

TABLA N° 39: FUENTES DE RIESGO

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 <i>durante el desarrollo del Proyecto</i>
Miembros del Equipo de JC Consulting Esta fuente está relacionada con el comportamiento y la forma de participación de los miembros del equipo del Proyecto	Cese de algún personal del equipo técnico de JC Consulting
	Ausencia temporal o total de los miembros del equipo técnico del Proyecto.
	Falta de adecuada capacidad técnica del personal del equipo técnico de JC Consulting
	Diferencia de niveles de conocimiento entre los integrantes del equipo técnico de JC Consulting
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 SHC
	Interfaces de usuario incompatibles con la funcionalidad requerida
	Complejidad en el desarrollo de la implementación del Proyecto

Fuente: Elaboración propia.

2. Matriz de descomposición de Riesgos (RBS).

Incluye los procesos relacionados con la planificación de la gestión de riesgos, la identificación y el análisis de los riesgos, las respuestas a los riesgos, y el seguimiento y control de riesgos de un proyecto.

TABLA N° 40: MATRIZ DE DESCOMPOSICIÓN DE RIESGOS

CATEGORÍA DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	EXPOSICIÓN	ESTRATEGIA DE RESPUESTA A LOS RIESGOS (Se deberá describir claramente la acción a tomar es decir quien lo hará en que momento, que herramientas usaran etc.)			FECHA IDENTIFICACIÓN DE RIESGO	RESPONSABLE DEL RIESGO	PRIORIDAD	ESTADO
						PLANIFICADA						
						TIPO ESTRATEGIA	ESTRATEGIA	CONTINGENCIA (En caso de ser necesario)				
Modelamiento de Requisitos	Si la capacitación y flujos levantados por el cliente no cubren las funcionalidades, entonces se deberá realizar un re trabajo.	Re trabajos	0.25	5	1.25	Mitigación	Lectura a fondo de la información recibida por el cliente		2/5/2013	Jefferson Contreras(JP Proveedor)	Mediano	Cerrado
Modelamiento de Requisitos	Se espera que los asesores de venta realice las prueba del sistema en los tiempos acordados	Retrasos	0.25	10	2.5	Mitigación	Establecer tiempo de prueba para el sistema		2/5/2013	Jefferson Contreras(JP Proveedor)	Mediano	Pendiente
Transición	Se espera la participación apoyo y facilitación del cliente para realizar el levantamiento de requerimientos	Retrasos	0.25	10	2.5	Mitigación	Seguimiento vía actas luego de cada reunión de trabajo.		2/5/2013	Jefferson Contreras(JP Proveedor)	Mediano	Pendiente
Modelamiento de Req.	Si la información entregada por el cliente no está completa entonces el cronograma solicitado no podría ser real.	Replanificación	0.25	5	1.25	Mitigación	Elaborar un cronograma a alto nivel.		2/5/2013	Jefferson Contreras(JP Proveedor)	Mediano	Pendiente
Análisis de Req.	Se espera que los asesores brinden toda información lo más exacta para poder establecer todas estrategias para las ventas	Retraso y Retrabajo	0.25	10	2.5	Mitigación	Establecer reuniones con todos los asesores a fin de establecer el procesos de venta de manera optima		2/5/2013	Jefferson Contreras(JP Proveedor)	Alta	Cerrado

Fuente: Elaboración propia.

3. Categorías, Criterios para priorizar y levantar los riesgos

CRITERIOS PARA ESTABLECER LOS VALORES DEL NIVEL DE PROBABILIDAD E IMPACTO

NIVELES DE PROBABILIDAD.

TABLA N° 41: NIVELES DE PROBABILIDAD

Nivel de Probabilidad	Valor
Baja	0.25
Media	0.50
Alta	0.75

Fuente: Elaboración propia.

NIVELES DE IMPACTO.

JC Consulting como proveedor del servicio hacia SHC, puede incurrir en los siguientes niveles de impacto y como consecuencia el incremento de sus costos al no ofrecer una calidad en el desarrollo de la Aplicación. Por ejemplo, al ofrecer un sistema que sea inaceptable para SHC, se estaría incrementado nuestro costo en más de un 10% con una priorización del riesgo del proyecto Alto ($80 * 0.75 = 60$).

TABLA N° 42: NIVELES DE IMPACTO

Nivel de Impacto	Valores	Alcance	Tiempo	Costo	Calidad
Baja	10	Apenas perceptible	Atrasos de 8 horas	Incremento del 5% del costo inicial	Apenas perceptible
Media	40	Módulos secundarios y principales afectados	Atrasos mayores a 8 horas y menor a 24 horas	Incremento mayor al 5% y menor al 10%	Sistema con fallas en los módulos secundarios y primarios
Alta	80	Sistema inaceptable para los interesados del SHC	Atrasos de más de 24 horas	Incrementos mayores al 10%	Sistema inaceptable para los interesados del SHC.

Fuente: Elaboración propia.

CRITERIOS PARA PRIORIZAR RIESGOS DEL PROYECTO.

El siguiente cuadro muestra los valores en donde se puede identificar y priorizar los riesgos del proyecto, la cual resulta del cálculo de multiplicar el valor del nivel de probabilidad del impacto (Baja = 0.25, Media = 0.50 y Alta = 0.75) por el valor del nivel de impacto (10, 40, 80). Si analizar el ejemplo descrito en el punto 11.4.2 el valor es 60, considerado como un riesgo con prioridad alta por encontrarse en la zona de color rojo.

TABLA N° 43: CRITERIOS PARA PRIORIZAR RIESGOS DEL PROYECTO

Probabilidad	Amenazas		
0.25	2.5	10	20
0.50	5	20	40
0.75	7.5	30	60
	10	40	80
	Impacto		

Fuente: Elaboración propia.

PRIORIZACIÓN DE RIESGOS.

Rojo: Prioridad Alta.

Amarillo: Prioridad Media.

Verde: Prioridad Baja.

MECANISMOS DE LEVANTAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE RIESGOS.

TABLA N° 44: LEVANTAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE RIESGOS

ACCIÓN	DESCRIPCIÓN	INVOLUCRADOS
Levantamiento de Información de Riesgos	Se llevará a cabo semanalmente, teniendo como fuentes de Información a los miembros del equipo del proyecto y al personal del cliente. Este levantamiento de riesgos se llevara a cabo en la reuniones de comité ejecutivo, operativo y de Miembros del Equipo del Proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Proyecto (Responsable de levantamiento de riesgos) • Miembros del equipo del proyecto (Fuente de Información) • Personal del cliente (Fuente de Información)
Distribución de la Información de Riesgos	Identificados los riesgos del proyecto se deberá comunicar a través del informe de estado los riesgos que se han identificado.	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de Proyecto (Responsable de Distribución de riesgos) • Miembros del equipo del proyecto (Receptores de Información) • Personal del cliente (Receptores de Información)

Fuente: Elaboración propia.

4. Estrategias para la respuesta de los riesgos.

Existen cuatro estrategias de respuesta al riesgo:

a. 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.

b. 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.

c. 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.

d. Aceptación. Esta técnica indica que el equipo del Proyecto ha decidido no cambiar el plan del Proyecto para manejar un riesgo.

5. Identificación, Seguimiento y Control de Riesgo.

TABLA N° 45: IDENTIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE RIESGOS

N°	Riesgo	Prob.	Imp.	Exp.	Acciones Sugeridas	Responsable
1	Modificación o ampliación de requerimientos.	0.75	10	7.5	Comunicar variaciones al alcance del Proyecto a fin de tomar acciones correctivas o preventivas.	Jefe de Proyecto
2	Re priorización de actividades por retraso en la entrega y/o aprobación de los entregables.	0.50	10	5.0	Comunicar semanalmente el estado del avance tanto en la elaboración así como en la aprobación de cada entregable.	Jefe de Proyecto
3	Actividades de coordinación con el equipo del Proyecto del SGC, no realizada de forma adecuada u oportuna.	0.25	10	2.5	Comunicar a los interesados el cronograma del Proyecto y sus actualizaciones.	Jefe de Proyectos
4	Retraso en las actividades de desarrollo, configuración e instalación de los aplicativos.	0.75	10	7.5	Comunicar a los interesados el cronograma del Proyecto y sus actualizaciones Reuniones semanales con el equipo para monitorear el avance en el desarrollo.	Jefe de Proyectos
5	Coordinación no fluida durante el levantamiento de la información debido a que las entidades del estado cuentan con disponibilidad limitada.	0.75	10	7.5	Comunicar a los interesados el cronograma del Proyecto y sus actualizaciones Generar el compromiso del Equipo y de las entidades involucradas.	Gerente de Proyecto

Fuente: Elaboración propia.

H. Adquisiciones – Plan de Gestión de adquisiciones.

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

1. Recursos adquiridos.
2. Seguimiento y Control de las adquisiciones.

I. Interesados del Proyecto – Plan de Gestión de los Interesados.

1. Interesados del Proyecto.

TABLA N° 46: INTERESADOS DEL PROYECTO

IDENTIFICACIÓN						CLASIFICACIÓN		
Nro.	NOMBRE	EMPRESA Y PUESTO	LOCALIZACIÓN	ROL EN EL PROYECTO	INFORMACIÓN DE CONTACTO	INTERESADO CLAVE	INTERNO / EXTERNO	APOYO / NEUTRAL / OPOSITOR
1	Paul Guerrero	SHC Gerente General	Lima	Alta Dirección / coordinador de proyecto	pguerrero@stronghopecorporation.com.pa	SI	Externo	Neutral
2	Patricia Reátegui	SHC Asesora comercial - finanzas	Lima	Alta Dirección	preategui@stronghopecorporation.com.pa	SI	Externo	Neutral
3	Mauricio Fernández	Asesor Comercial	Lima	Asesor de ventas	mfernandez@stronghopecorporation.com.pa	SI	Externo	Neutral
4	Carlos Rojas	JC Consulting Gerente General	Lima	Sponsor	crojas@jcconsulting.com	SI	Interno	Apoyo
5	Jefferson Contreras	JCConsulting Jefe de Sistemas	Lima	Jefe de Proyecto por parte del cliente	jcontreras@jcconsulting.com	SI	Interno	Apoyo
6	Raúl Gaspar	JC Consulting Analista Programador	Lima	Analista Programador	rgaspar@jcconsulting.com	NO	Interno	Apoyo
7	Marcelo Gómez	JC Consulting Desarrollador	Lima	Desarrollador	mgomez@jcconsulting.com	NO	Interno	Apoyo
8	Thomas Luca	JC Consulting Practicante	Lima	Documentador /Desarrollo	tluca@jcconsulting.com	NO	Interno	Apoyo

Fuente: Elaboración propia.

2. Equipos de Trabajo del Proyecto.

TABLA N° 47: EQUIPOS DE TRABAJO DEL PROYECTO

IDENTIFICACION						CLASIFICACION		
Nro.	NOMBRE	EMPRESA Y PUESTO	LOCALIZACION	ROL EN EL PROYECTO	INFORMACION DE CONTACTO	INTERESADO	INTERNO / EXTERNO	APOYO / NEUTRAL
1	Carlos Rojas	JC Consulting Gerente	Lima	Sponsor Gerente de Proyecto	jflores@jcconsulting.com	SI	Interno	Apoyo
2	Jefferson Contreras	JCConsulting Jefe de Sistemas	Lima	Jefe de Proyecto por parte del cliente	jcontreras@jcconsulting.com	SI	Interno	Apoyo
3	Raúl Gaspar	JC Consulting Analista	Lima	Analista Programador	rgaspar@jcconsulting.com	NO	Interno	Apoyo
4	Marcelo Gómez	JC Consulting Desarrollador	Lima	Desarrollador	mgomez@jcconsulting.com	NO	Interno	Apoyo
5	Thomas Luca	JC Consulting Practicante	Lima	Documentador /Desarrollo	tluca@jcconsulting.com	NO	Interno	Apoyo

Fuente: Elaboración propia.

3. Reuniones del Proyecto.

REUNIONES DEL PROYECTO – (COMITÉS / REUNIÓN DE EQUIPO)

- Reunión de Comité Ejecutivo: Mensual.
- Reunión de Comité Operativo: Semanal.
- Reunión Equipo del Proyecto SGC: Semanal.

TABLA N° 48: REUNION COMITÉ EJECUTIVO

Reunión Comité Ejecutivo SHC – JC Consuting	
Líder	Jefferson Contreras.
Integrantes	<ul style="list-style-type: none"> • Paul Guerrero. • Patricia Reateguí. • Raúl Gaspar. • Jefferson Contreras.
Día	Primer día hábil de cada mes.
Horario	3:30 pm – 4:30 p.m.
Duración	1 hora.
Periodicidad	Mensual.

Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 49: REUNION COMITÉ OPERATIVO Y EQUIPO DEL PROYECTO

Reunión SHC – JC Consulting (Comité Operativo)	
Líder	Jefferson Contreras.
Integrantes	<ul style="list-style-type: none"> • Patricia Reateguí. • Mauricio Fernández. • Jefferson Contreras. • Raúl Gaspar.
Día	Todos los Lunes.
Horario	3:30 pm – 4:30 p.m.
Duración	1 hora.
Periodicidad	Semanal.
Reunión Equipo del Proyecto J Consulting	
Líder	<ul style="list-style-type: none"> • Jefferson Contreras Calla.
Integrantes	<ul style="list-style-type: none"> • Raúl Gaspar. • Marcelo Gómez. • Thomas Luca.
Día	Todos los Viernes.
Horario	4:00 pm – 5:00 p.m.
Duración	1 horas.
Periodicidad	Semanal.

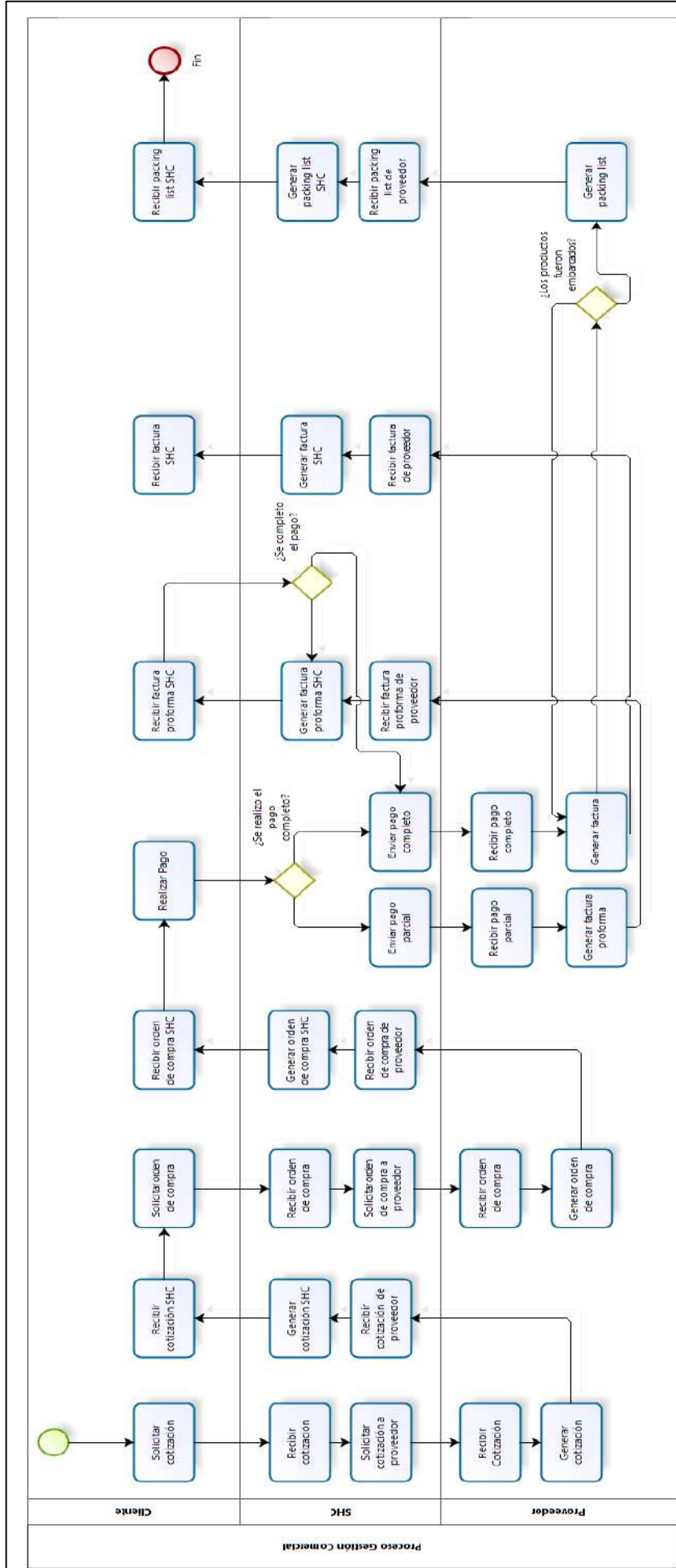
Fuente: Elaboración propia.

3.2 Ingeniería del Proyecto.

3.2.1. Modelamiento de Requerimientos.

A. Modelo AS IS.

GRÁFICO N° 20: MODELO AS IS



Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

La Empresa SHC carece de un proceso eficiente que le permita capturar y organizar de manera adecuada la información generada durante el proceso de compra y/o venta de materias primas.

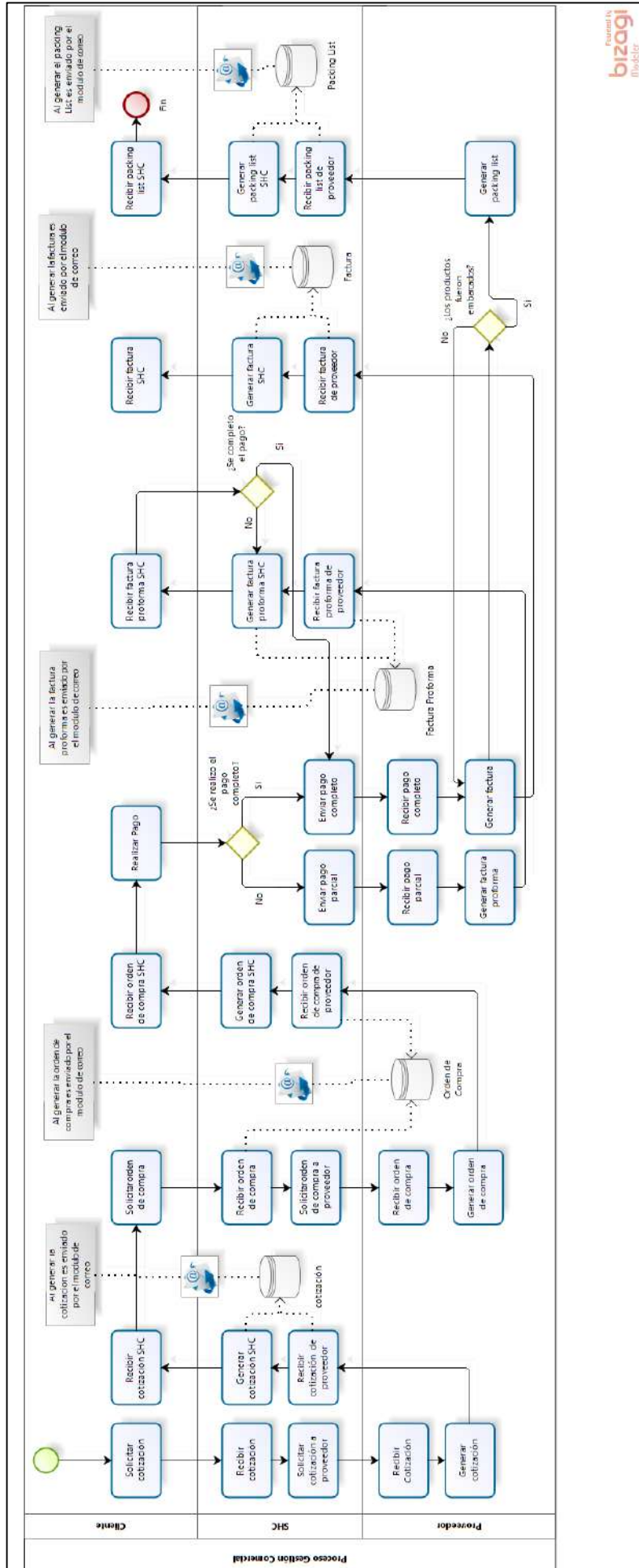
Al ser mal gestionada esta información, no permite dar un correcto seguimiento a los procesos antes mencionados lo que conduce a no poder tomar decisiones a tiempo.

Ante esta problemática la gerencia ha optado por el desarrollo e implementación de un Sistema de Gestión Comercial SGC, bajo una plataforma web, para el control más efectivo de las actividades de la organización, la ayuda a incrementar la efectividad en el proceso de compras y/o ventas, optimizando los tiempos de control y atención, la disponibilidad de información en tiempo real y la disminución de errores.

B. Modelo TO BE

Implementando el Sistema se lograra reducir el tiempo de seguimiento de la gestión comercial, evitando la redundancia de datos, mejorando la integración de la información, permitirá a los usuarios tener acceso a la información en tiempo real, este programa va alineado al objetivo estratégico de SHC.

GRÁFICO N° 21: MODELO DE GESTIÓN COMERCIAL PROPUESTO



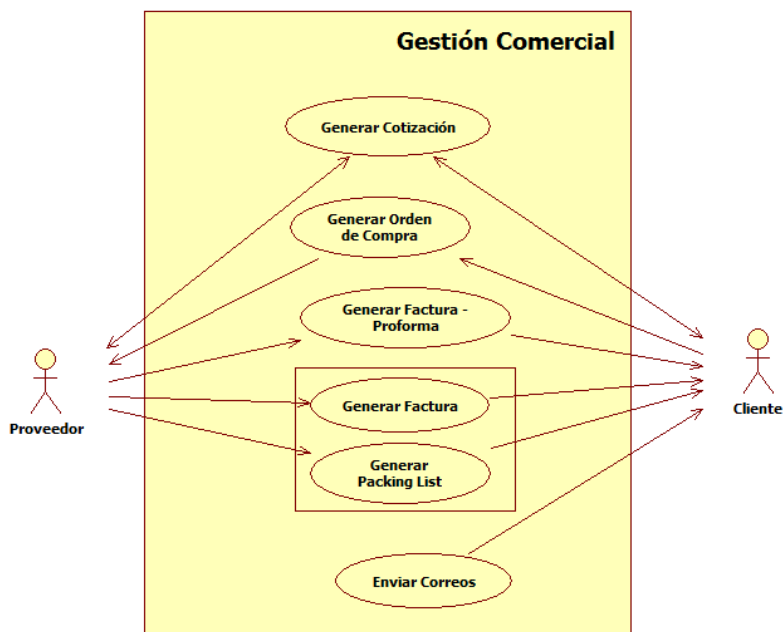
Fuente: Elaboración propia.

DOCUMENTO DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO.

Modelo de Casos de Uso del Negocio.

- **Caso de Uso de la Gestión Comercial:** Incluye los procesos generales de la empresa y los actores involucrados.

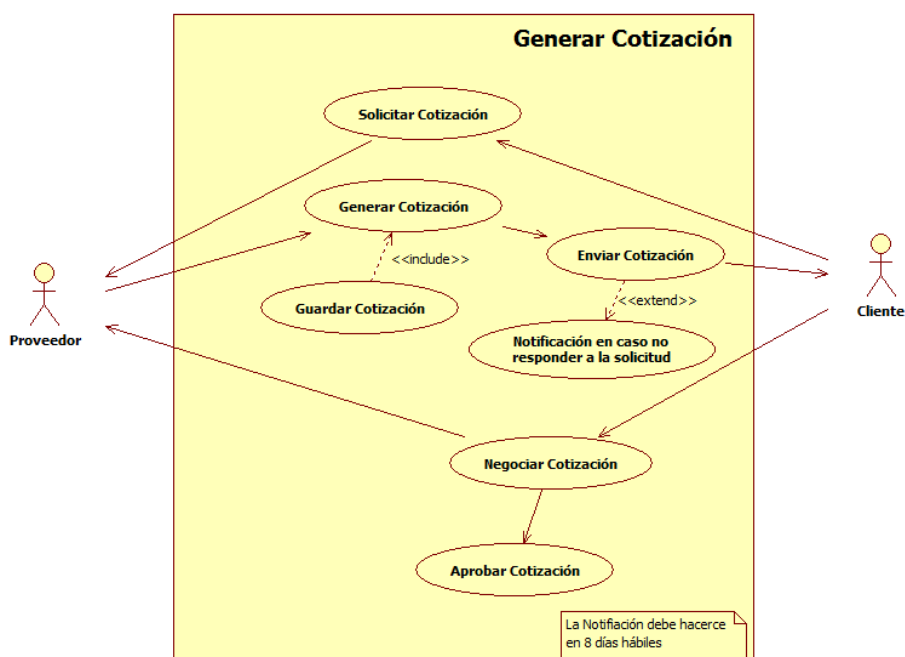
GRÁFICO N° 22: CUN GESTIÓN COMERCIAL



Fuente: Elaboración propia.

- **Caso de Uso Generar Cotización:** Incluye el proceso detallado para generar una cotización.

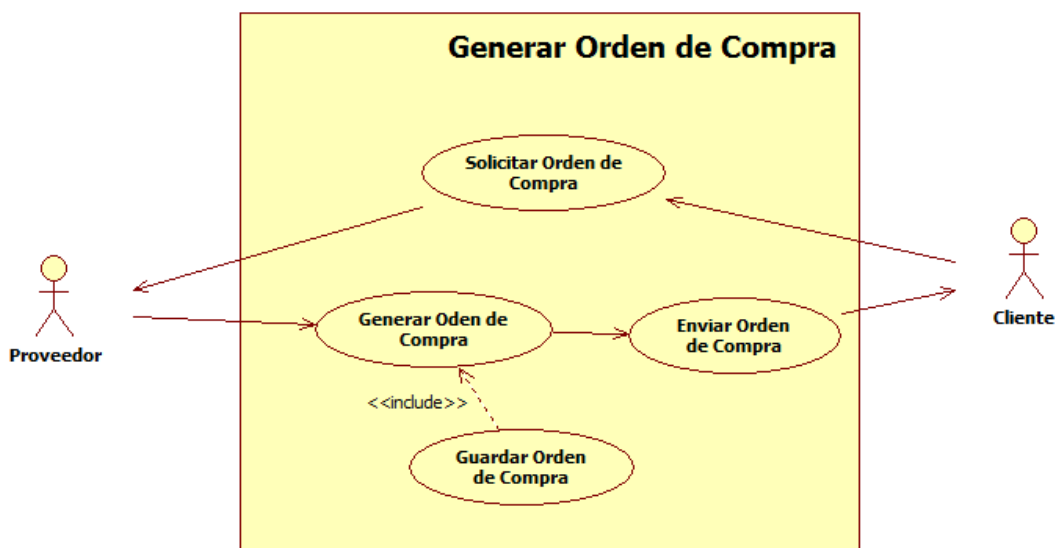
GRÁFICO N° 23: CASO DE USO GENERAR COTIZACIÓN



Fuente: Elaboración propia.

- **Caso de Uso Generar Orden de Compra:** Incluye el proceso detallado para generar una Orden de Compra.

GRÁFICO N° 24: CASO DE USO GENERAR ORDEN DE COMPRA



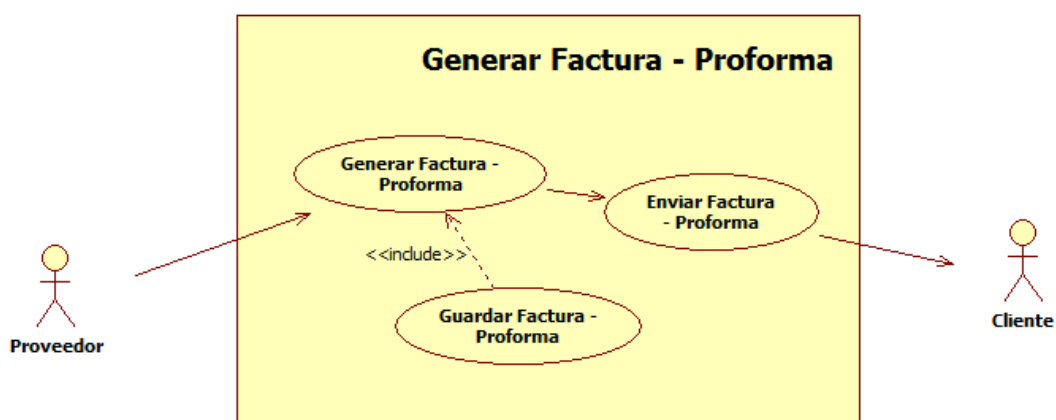
Nota:

EL formato de la Orden de Compra es igual al de la Factura - Proforma

Fuente: Elaboración propia.

- **Caso de Uso Generar Factura - Proforma:** Incluye el proceso detallado para generar una Factura - Proforma.

GRÁFICO N° 25: CASO DE USO GENERAR FACTURA-PROFORMA



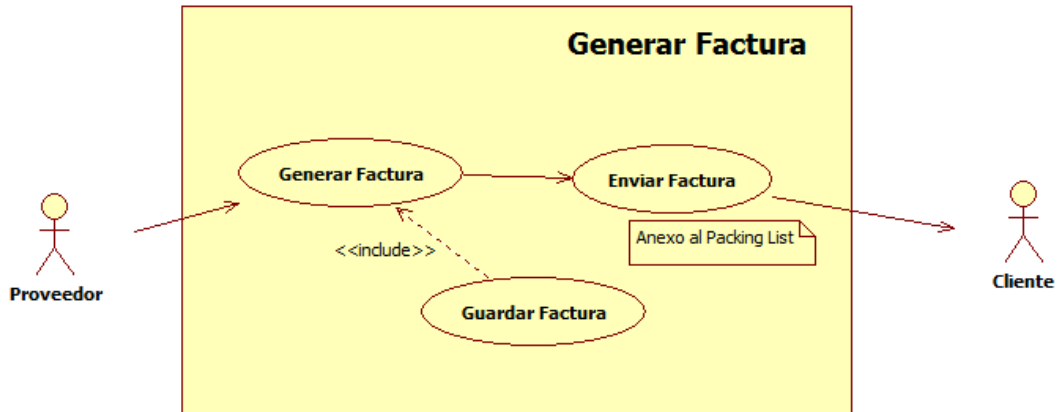
Nota:

EL formato de la de la Factura - Proforma es igual al de Orden de Compra

Fuente: Elaboración propia.

- **Caso de Uso Generar Factura:** Incluye el proceso detallado para generar una Factura.

GRÁFICO N° 26: CASO DE USO GENERAR FACTURA

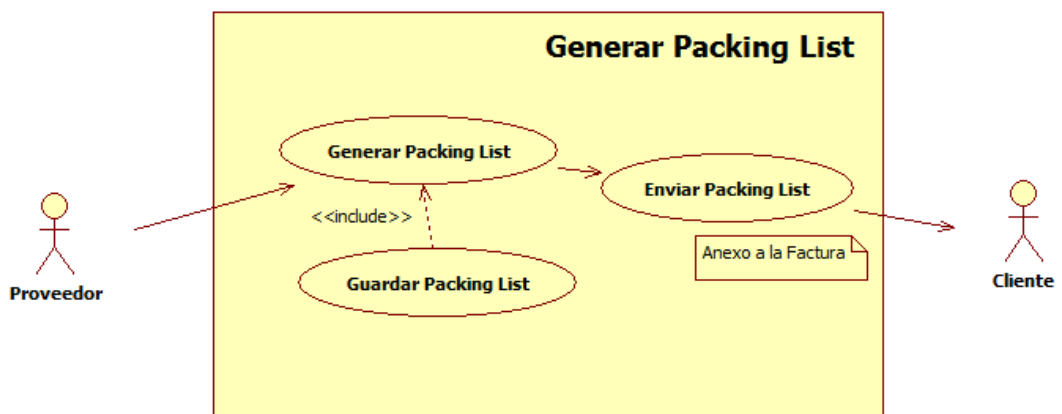


Nota:
La Factura se envía al cliente junto con el Packing List
El documento Factura es diferente al documento Packing List

Fuente: Elaboración propia.

- **Caso de Uso Generar Packing List:** Incluye el proceso detallado para generar una Packing List.

GRÁFICO N° 27: CASO DE USO GENERAR PACKING LIST

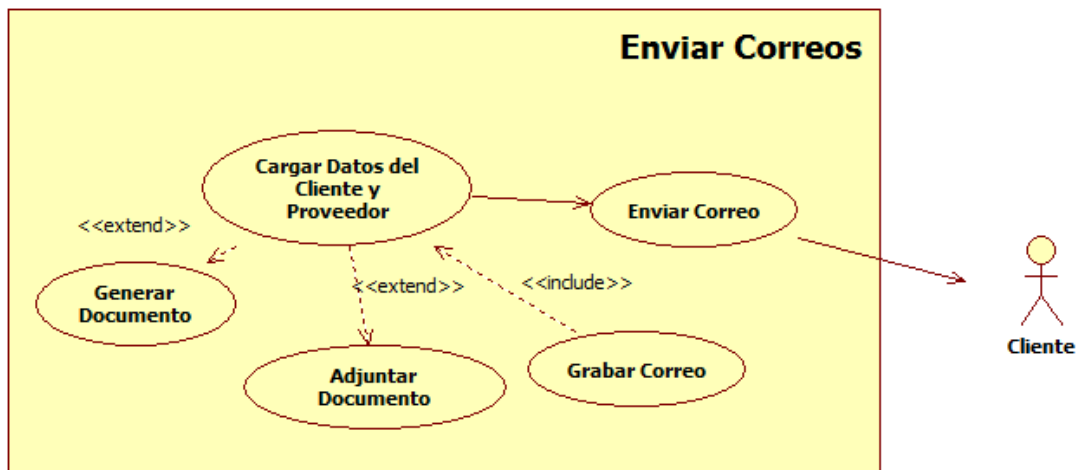


Nota:
El documento Packing List se envía al Cliente junto con la Factura

Fuente: Elaboración propia.

- **Caso de Uso Generar Cotización:** Incluye el proceso detallado para enviar correos a los clientes en función a los documentos creados.

GRÁFICO N° 28: CASO DE USO GENERAR PACKING LIST



Fuente: Elaboración propia.

C. Requerimientos de Alto Nivel.

Estos requerimientos son definidos por los interesados (stakeholders). Incluyen requerimientos del producto, como por ejemplo sus especificaciones técnicas y requerimientos del proyecto asociados a la forma de hacer el trabajo, metodología empleada, entre otros.

TABLA N° 50: REQUERIMIENTOS DE ALTO NIVEL

Nombres y Apellidos: Jefferson Contreras Calla
Rol: Jefe de Proyecto
Fecha de actualización: 15/04/2013

Código	Nombre	Usuario	Tipo	Fuente	Descripción	Fecha	Identificado por	Prioridad	Estado
RAN-0001	Módulo de Logueo	Centro de Servicio	Funcional	Propuesta técnica	El Módulo deberá validar el acceso al sistema a través de un usuario y una contraseña generada por el administrador del sistema	15/04/2013	Jefferson Contreras	Importante	Aprobado
RAN-0002	Módulo de Mantenimiento	Centro de Servicio	Funcional	Propuesta técnica	El módulo permitirá Realizar el mantenimiento a los clientes, proveedores y artículos. Realizar el mantenimiento de las diferentes tablas tipo. Registrar los parámetros generales del sistema como son las variables para el cálculo los totales incluido IGV. o el tipo de cambio.	16/04/2013	Jefferson Contreras	Importante	Aprobado
RAN-0003	Módulo de Seguimiento	Centro de Servicio	Funcional	Propuesta técnica	El Módulo permitirá realizar el seguimiento a los documentos de cotización, orden de compra, factura-proforma, factura, packing list.	17/04/2013	Jefferson Contreras	Importante	Aprobado
RAN-0004	Módulo de Cotización	Centro de Servicio	Funcional	Propuesta técnica	El Módulo deberá permitir el registro de una cotización, el ingreso de productos, cantidades y precios unitarios, el sistema deberá calcular el total, deberá permitir también ingresar los datos del proveedor. El Módulo también deberá permitir editar una cotización ya existente, generando así una nueva cotización con base en la anterior, la nueva cotización deberá ser guardada en el sistema de manera que se sepa que fue una modificación de la anterior. El Módulo deberá permitir el ingreso de la fecha de vencimiento de la cotización (de 1 a 15 días), el sistema además deberá generar recordatorios o alertar próximos a la fecha de vencimiento o en caso que una cotización no sea respondida.	18/04/2013	Jefferson Contreras	Importante	Aprobado

RAN-0005	Módulo de Orden de Compra	Centro de Servicio	Funcional	Propuesta técnica	El Módulo deberá permitir el registro de una orden de compra, el ingreso de los productos, las cantidades, deberá permitir también ingresar los datos del proveedor. y alguna característica adicional. La Orden de Compra debe ser generada en base a una cotización ya existente en el sistema. El formato de la Orden de Compra es igual formato de la Factura-Proforma.	19/04/2013	Jefferson Contreras	Importante	Aprobado
RAN-0006	Módulo de Factura-Proforma	Centro de Servicio	Funcional	Propuesta técnica	El Módulo deberá permitir el registro de una Factura-Proforma, formato que es igual al formato de una Orden de Compra. La Factura-Proforma se debe generar como preliminar a la creación de la Factura en caso que el cliente haga un adelanto del pago. Lleva la información de la última proforma aceptada y el monto se calcula en función al adelanto, deberá permitir también ingresar los datos del cliente.	20/04/2013	Jefferson Contreras	Importante	Aprobado
RAN-0007	Módulo de Factura	Centro de Servicio	Funcional	Propuesta técnica	El Módulo deberá permitir recuperar los datos de la Factura-Proforma y recalcular el monto total del pago con la cantidad final.	21/04/2013	Jefferson Contreras	Importante	Aprobado
RAN-0008	Módulo de Packing List	Centro de Servicio	Funcional	Propuesta técnica	El Módulo deberá permitir el registro de de los productos y sus características técnicas, deberá permitir también ingresar los datos del cliente.	22/04/2013	Jefferson Contreras	Importante	Aprobado
RAN-0009	Módulo de Enviar Correos	Centro de Servicio	Funcional	Propuesta técnica	El Módulo deberá permitir enviar correos para los clientes, cargar los datos del cliente, adjuntar al correo los documentos (en versión digital) emitidos a ese cliente según el trámite correspondiente, el sistema usará el protocolo SMTP para envío de correos	23/04/2013	Jefferson Contreras	Importante	Aprobado

Fuente: Elaboración propia.

D. Requerimientos Funcionales.

Describen los requerimientos de la Aplicación que se desarrolla, son declaraciones de las funciones que proveerá el sistema.

TABLA N° 51: REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Nombres y Apellidos: Jefferson Contreras Calla.
Rol: Jefe de Proyecto
Fecha de actualización: 15/04/2013

Código	Nombre	Descripción	Fecha	Identificado por	Fuente	Estado	Situación	Prioridad	Dificultad	Caso de Prueba	Inconsistencias con documentos	Inconsistencias con componentes
REQ-0001	Validar usuarios	Validar usuarios	15/04/2013	Pedro Huertas	RAN-0001	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0002	Registrar usuario	Registrar usuario	16/04/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0003	Buscar usuario	Buscar usuario	17/04/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0004	Modificar usuario	Modificar usuario	18/04/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0005	Registrar producto	Registrar producto	19/04/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0006	Buscar producto	Buscar producto	20/04/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0007	Buscar detalle de producto	Buscar detalle de producto	21/04/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0008	Modificar producto	Modificar producto	22/04/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0009	Registrar cliente	Registrar cliente	23/04/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada

REQ-0010	Buscar cliente	Buscar cliente	24/04/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0011	Modificar cliente	Modificar cliente	25/04/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0012	Registrar proveedor	Registrar proveedor	26/04/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0013	Buscar proveedor	Buscar proveedor	27/04/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0014	Modificar proveedor	Modificar proveedor	28/04/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0015	Registrar tipo de cambio	Registrar tipo de cambio	29/04/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0016	Buscar historial de tipo de cambio	Buscar historial de tipo de cambio	30/04/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0017	Modificar tipo de cambio	Modificar tipo de cambio	01/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0018	Registrar IGV	Registrar IGV	02/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0019	Buscar historial de IGV	Buscar historial de IGV	03/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0020	Modificar IGV	Modificar IGV	04/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0021	Registrar punto de entrega	Registrar punto de entrega	05/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0022	Buscar punto de entrega	Buscar punto de entrega	06/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0023	Modificar punto de entrega	Modificar punto de entrega	07/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada

REQ-0024	Registrar cargo	Registrar cargo	08/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0025	Buscar cargo	Buscar cargo	09/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0026	Modificar cargo	Modificar cargo	10/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0027	Registrar estado civil	Registrar estado civil	11/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0028	Buscar estado civil	Buscar estado civil	12/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0029	Modificar estado civil	Modificar estado civil	13/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0030	Registrar categoría de clientes	Registrar categoría de clientes	14/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0031	Buscar categoría de clientes	Buscar categoría de clientes	15/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0032	Modificar categoría de clientes	Modificar categoría de clientes	16/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0033	Registrar roles	Registrar roles	17/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0034	Buscar roles	Buscar roles	18/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0035	Modificar roles	Modificar roles	19/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0036	Registrar tipo de dirección	Registrar tipo de dirección	20/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0037	Buscar tipo de dirección	Buscar tipo de dirección	21/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0038	Modificar tipo de	Modificar tipo	22/05/20	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se	Ninguna	Ninguna

	dirección	de dirección	13								lleva a cabo	inconsistencia detectada	inconsistencia detectada
REQ-0039	Registrar tipo de documento	Registrar tipo de documento	23/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada	
REQ-0040	Buscar tipo de documento	Buscar tipo de documento	24/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada	
REQ-0041	Modificar tipo de documento	Modificar tipo de documento	25/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada	
REQ-0042	Registrar tipo de teléfono	Registrar tipo de teléfono	26/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada	
REQ-0043	Modificar tipo de teléfono	Modificar tipo de teléfono	27/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada	
REQ-0044	Registrar Incoterm	Registrar Incoterm	28/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada	
REQ-0045	Buscar Incoterm	Buscar Incoterm	29/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada	
REQ-0046	Modificar Incoterm	Modificar Incoterm	30/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada	
REQ-0047	Registrar país	Registrar país	31/05/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada	
REQ-0048	Buscar país	Buscar país	01/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada	
REQ-0049	Modificar país	Modificar país	02/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada	
REQ-0050	Registrar marca	Registrar marca	03/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada	
REQ-0051	Buscar marca	Buscar marca	04/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada	
REQ-0052	Modificar marca	Modificar marca	05/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a	Ninguna inconsistencia	Ninguna inconsistencia	

											cabo	detectada	detectada
REQ-0053	Registrar tipo producto	Registrar tipo producto	06/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja		Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0054	Buscar tipo de producto	Buscar tipo de producto	07/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja		Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0055	Modificar tipo de producto	Modificar tipo de producto	08/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja		Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0056	Registrar partida arancelaria	Registrar partida arancelaria	09/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja		Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0057	Buscar partida arancelaria	Buscar partida arancelaria	10/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja		Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0058	Modificar partida arancelaria	Modificar partida arancelaria	11/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja		Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0059	Registrar vendedores	Registrar vendedores	12/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja		Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0060	Buscar vendedores	Buscar vendedores	13/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja		Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0061	Modificar vendedores	Modificar vendedores	14/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0002	Aprobado	Construido	Importante	Baja		Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0062	Búsqueda de documentos	Búsqueda de documentos	12/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0003	Aprobado	Construido	Importante	Baja		Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0063	Consultar estado del documento	Consultar estado del documento	13/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0003	Aprobado	Construido	Importante	Baja		Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0064	Registrar cotización	Registrar cotización	14/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0004	Aprobado	Construido	Importante	Baja		Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0065	Buscar cotización	Buscar cotización	15/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0004	Aprobado	Construido	Importante	Baja		Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0066	Modificar cotización	Modificar cotización	16/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0004	Aprobado	Construido	Importante	Baja		Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada

REQ-0067	Registrar orden de compra	Registrar orden de compra	17/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0005	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0068	Buscar orden de compra	Buscar orden de compra	18/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0005	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0069	Clonar orden de compra	Clonar orden de compra	19/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0005	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0070	Registrar factura-proforma	Registrar factura-proforma	20/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0006	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0071	Buscar factura-proforma	Buscar factura-proforma	21/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0006	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0072	Clonar factura-proforma	Clonar factura-proforma	22/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0006	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0073	Registrar factura	Registrar factura	23/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0007	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0074	Buscar factura	Buscar factura	24/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0007	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0075	Clonar factura	Clonar factura	25/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0007	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0076	Registrar packing list	Registrar packing list	26/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0008	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0077	Buscar packing list	Buscar packing list	27/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0008	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0078	Modificar packing list	Modificar packing list	28/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0008	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada
REQ-0079	Generar envío de correo	Generar envío de correo	29/06/2013	Pedro Huertas	RAN-0009	Aprobado	Construido	Importante	Baja	Aún no se lleva a cabo	Ninguna inconsistencia detectada	Ninguna inconsistencia detectada

Fuente: Elaboración propia.

E. Requerimientos no Funcionales.

Especifica criterios que pueden usarse para juzgar la operación de un sistema en lugar de sus comportamientos específicos, ya que éstos corresponden a los requisitos funcionales. Por tanto, se refieren a todos los requisitos que no describen información a guardar, ni funciones a realizar, sino características de funcionamiento.

TABLA N° 52: REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Nombres y Apellidos: Jefferson Contreras Calla
Rol: Jefe de Proyecto
Fecha de actualización: 15/04/2013

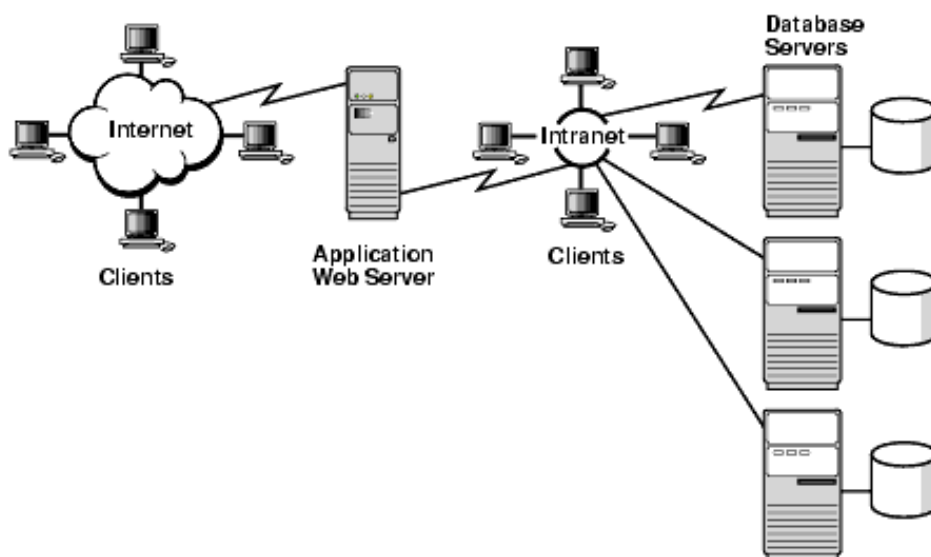
Código	Nombre	Descripción	Tipo	Fecha	Identificado por	Fuente	Estado	Prioridad	Dificultad
RNF-0001	Los estándares de programación será considerado por JC Consulting	Lo que indica la documentación respectiva	Interfaz interna	15/04/2013	Pedro Huertas	Reuniones	Aprobado	Importante	Media
RNF-0002	Los estándares de diseño será considerado por JC Consulting	Lo que indica la documentación respectiva	Diseño e implementación	16/04/2013	Pedro Huertas	Reuniones	Aprobado	Importante	Media
RNF-0003	No se realizará integración con el sistema de caja	No se requiere esta funcionalidad	Diseño e implementación	17/04/2013	Pedro Huertas	Reuniones	Rechazado	Importante	Media
RNF-0004	Las pantallas de interacción del usuario no debe en lo posible acción de digitación, usos de mouse	Ya que no están familiarizados con equipos de cómputo	Apariencia o interfaz externa	17/04/2013	Pedro Huertas	Reuniones	Aprobado	Importante	Media
RNF-0005	La construcción se realizará en ambiente de desarrollo de SHC (acceso a los servidores)	Será en el Centro de Servicio	Hardware	17/04/2013	Jefferson Contreras	Contrato	Aprobado	Importante	Alta
RNF-0006	La construcción se realizará según esquema de tres capas.	Se debe tener en cuenta la funcionalidad de las pantallas.	Soporte	17/04/2013	Jefferson Contreras	Reuniones	Aprobado	Crítico	Alta
RNF-0007	Los reportes se exportan a formato Excel no habiendo previsualización	Los reportes se generan en Excel	Interfaz interna	17/04/2013	Jefferson Contreras	Reuniones	Aprobado	Importante	Media
RNF-0008	La Aplicación será desarrollado para resolución 1024x768	Resolución única	Interfaz interna	17/04/2013	Jefferson Contreras	Reuniones	Aprobado	Importante	Baja
RNF-0009	En los pantallas de datos se distingan los datos obligatorios de los opcionales	Para diferenciar el ingreso de datos	Interfaz interna	17/04/2013	Jefferson Contreras	Reuniones	Aprobado	Importante	Baja
RNF-0010	El navegador recomendable para el sistema es Internet Explorer v7.0 o más	Ningún otro explorador	Soporte	17/04/2013	Jefferson Contreras	Reuniones	Aprobado	Importante	Baja
RNF-0011	EL tiempo de proceso de los algoritmos no debe ser alto (aprox. debe reflejarse en menos de un minuto)	Rapidez del proceso	Diseño e implementación	17/04/2013	Pedro Huertas	Reuniones	Aprobado	Crítico	Alta
RNF-0012	Se debe contar con servidor web y base de datos en Desarrollo	Ambiente necesario para afrontar el desarrollo	Diseño e implementación	17/04/2013	Pedro Huertas	Reuniones	Aprobado	Importante	Media

Fuente: Elaboración propia.

3.2.2. Diseño.

A. Arquitectura.

GRÁFICO N° 29: MODELO DE ARQUITECTURA



Fuente: Elaboración propia.

B. Prototipo.

EL sistema SGC estará estructurado por los siguiente Módulos.

TABLA N° 53: MÓDULOS DE SISTEMA

Nombres y Apellidos: Jefferson Contreras Calla
Rol: Jefe de Proyecto
Fecha de actualización: 17/04/2013

Código	Módulo	Subsistema
ID1	Módulo de Logueo	SGC - Sistema de Gestión Comercial
ID2	Módulo de Mantenimiento	SGC - Sistema de Gestión Comercial
ID3	Módulo de Seguimiento	SGC - Sistema de Gestión Comercial
ID4	Módulo de Cotización	SGC - Sistema de Gestión Comercial
ID5	Módulo de Orden de Compra	SGC - Sistema de Gestión Comercial
ID6	Módulo de Factura-Proforma	SGC - Sistema de Gestión Comercial
ID7	Módulo de Factura	SGC - Sistema de Gestión Comercial
ID8	Módulo de Packing List	SGC - Sistema de Gestión Comercial
ID9	Módulo de Enviar Correos	SGC - Sistema de Gestión Comercial

Fuente: Elaboración propia.

CAPTURAS DE PANTALLA DEL SISTEMAS

GRÁFICO N° 30: PANTALLA LOGIN



Usuario:
 Contraseña:

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N° 31: PANTALLA MENU DEL SISTEMA



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N° 32: PANTALLA SUB-MENU DEL SISTEMA



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N° 33: PANTALLA BUSCAR COTIZACIÓN

Buscar Cotización

Nro. Cotización: Emi / Rec: Emisión Estado: -Selecione-
 Nombre Cliente: Fecha del: al:
 Empresa: STRONG HOPE CORPORATION

Buscar Limpiar Nueva

	Nro. Cot.	Razón Social	Fecha Cot.	Fecha Ven.	Estado	Usuario
	000000068	Antomil S.A.	31/05/2012	15/06/2012	Aceptado	jcontreras
	000000066	Adasme Y Lazcano	20/04/2012	05/05/2012	Aceptado	jcontreras
	000000067	Adasme Y Lazcano	20/04/2012	05/05/2012	Pendiente	jcontreras
	000000063	Adasme Y Lazcano	19/04/2012	04/05/2012	Aceptado	jcontreras
	000000064	Adasme Y Lazcano	19/04/2012	04/05/2012	Aceptado	jcontreras
	000000065	Adasme Y Lazcano	19/04/2012	04/05/2012	Aceptado	jcontreras
	000000058	Adasme Y Lazcano	18/04/2012	03/05/2012	Pendiente	jcontreras
	000000059	Adasme Y Lazcano	18/04/2012	03/05/2012	Pendiente	jcontreras
	000000060	Adasme Y Lazcano	18/04/2012	03/05/2012	Pendiente	jcontreras
	000000061	Adasme Y Lazcano	18/04/2012	03/05/2012	Pendiente	jcontreras

Cantidad de Registros : 47 Página 1 de 5

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N° 34: PANTALLA CREAR COTIZACIÓN

Registro de cotización

Emisión / Recepción: Emisión Empresa: -Selecione-
 Nro. Cotización:
 Tipo de Cambio 3.06 IGV 18.00%

DATOS DE LA COTIZACION

Datos del Cliente
 Cliente: -Selecione- Atención: Estado: Pendiente Referencia:

Datos de pago
 Moneda: Dólares Americanos Banco: Nro. Cuenta:
 Forma de Pago: Pago Anticipado Compl

Datos de Entrega
 País Origen: Perú Transporte: -Selecione- País Destino: Perú Punto de Entrega: Callao
 INCOTERM: FOB - Free On Bo! Gastos de Embarque en origen: Flete: Seguro:

Fechas
 Fecha de Emisión: 19/07/2012 Fecha de Vencimiento: 03/08/2012 Tiempo de entrega (días): a partir de: -selecione--

Observaciones
 Observaciones:

Opciones de Impresión
 Seguro: Sumar al total de la cotización Flete: Sumar al total de la cotización Banco y Nro. Cuenta: Formato de Impresión: Filtros:

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N° 35: PANTALLA REGISTRO DE ORDEN DE COMPRA

Registro de Orden de Compra

Emisión / Recepción: Recepción Empresa: Strong Hope Corporatio
 Nro. Orden: 0000000020 Nro. Orden Cliente:
 Tipo de Cambio 1.00 IGV 18.00%

DATOS DE LA ORDEN DE COMPRA


Datos del Proveedor
 Cliente: Adasme Y Lazcano Atención: Estado: Pendiente Referencia:

Datos de Pago
 Moneda: Nuevos Soles Banco: ScotiaBank Nro. Cuenta: 12
 Forma de Pago: Pago Anticipado Compl

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N° 36: PANTALLA CREAR FACTURA-PROFORMA

Registro de Factura Proforma

Emisión / Recepción Empresa 

Nro. Factura

Tipo de Cambio 1.00 IGV 18.00%

DATOS DE LA FACTURA PROFORMA

Datos del Cliente

Cliente Atención Estado Referencia

Datos de Pago

Tasa Por % Moneda Banco Nro. Cuenta

Forma de Pago Detalle Tipo de Pago Adelanto % Previo envío/embarque %

Datos de Entrega

País Origen Transporte País Destino Punto de Entrega

INCOTERM Gastos de Embarque en origen Flete Seguro


Fechas

Fecha Tiempo de entrega (días) a partir de

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N° 37: PANTALLA CREAR FACTURA

Registro de Factura

Emisión / Recepción Empresa 

Nro. Factura Nro. Factura Proveedor

Tipo de Cambio 1.00 IGV 18.00% Empresa de Trans.

Adjuntar documento de Recepcion

DATOS DE LA FACTURA

Datos del Proveedor

Proveedor Atención Estado Referencia

Datos de Pago

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N° 38: PANTALLA FACTURA

DATOS DE LA FACTURA					
Datos del Cliente					
Cliente	Adasme Y Lazzcano	Atención		Estado	Pendiente
Datos de Pago					
Comisión %	0	Tasa Por	0	Adjuntar Documentos Digital	
Moneda	Nuevos Soles	Banco	ScotiaBank	Nro. Cuenta	123456-3232
Forma de Pago	Pago Anticipado Incompleto	Detalle Tipo de Pago	Antes De Envío	Adelanto	50 % Previo envío/embarque 50 %
Datos de Entrega					
Pais Origen	Perú	Transporte	Marítimo	Pais Destino	Perú
INCOTERM	FOB - Free On Board	Gastos de Embarque en origen	0,00	Flete	0,00
Fechas					
Fecha	20/07/2012	Tiempo de entrega (dias)	2	a partir de	--seleccione--
Observaciones					
Observaciones	Adelanto: S/.75.00, Previo Envío/Embarque: S/.75.00				
Opciones de Impresión					
Seguro:	Sumar al total de la factura	Flete:	Sumar al total de la factura	Banco y Nro. Cuenta	<input checked="" type="checkbox"/>
				Nro de Orden de Compra	<input type="checkbox"/>
				Formato de Impresión	Filtros

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N° 39: PANTALLA REGISTRO DE PACKING LIST

Registro de Packing List					
Emisión / Recepción	Emisión	Empresa	Strong hope Corporatio		
Nro. Packing List	0060000019	<input type="button" value="Imprimir"/> <input type="button" value="Grabar"/> <input type="button" value="Regresar"/>			
Tipo de Cambio	1.00				
DATOS DEL PACKING LIST					
Datos del Cliente					
Cliente	Adasme Y Lazzcano	Atención		Estado	Pendiente
Datos de Entrega					
Pais Origen	Perú	Transporte	Marítimo	Pais Destino	Perú
INCOTERM	FOB - Free On Board	Gastos de Embarque en origen	0,00	Flete	0,00
Fechas					

Fuente: Elaboración propia.

CASOS DE USO

TABLA N° 54: CASOS DE USO

Nombres y Apellidos: Jefferson Contreras
Rol: Jefe de Proyecto
Fecha de actualización: 17/04/2013

Código	Nombre	Módulo
CU0001	Generar Cotización	Administración del Sistema
CU0002	Generar Orden de Compra	Administración del Sistema
CU0003	Generar Factura-Proforma	Administración del Sistema
CU0004	Generar Factura	Administración del Sistema
CU0005	Generar Packing List	Administración del Sistema
CU0006	Generar Enviar Correo	Administración del Sistema
CU0007	Usuarios	Administración del Sistema
CU0008	Proveedores	Administración del Sistema
CU0009	Productos	Administración del Sistema
CU0010	Clientes	Administración del Sistema
CU0011	Proveedores	Administración del Sistema
CU0012	Vendedores	Administración del Sistema
CU0013	Tipo de Cambio	Administración del Sistema
CU0014	IGV	Administración del Sistema
CU0015	Punto de Entrega	Administración del Sistema
CU0016	Cargo	Administración del Sistema
CU0017	Estado Civil	Administración del Sistema
CU0018	Categoría Cliente	Administración del Sistema
CU0019	Roles	Administración del Sistema
CU0020	Tipo de Dirección	Administración del Sistema
CU0021	Tipo de Documento	Administración del Sistema
CU0022	Tipo Teléfono	Administración del Sistema
CU0023	Incoterm	Administración del Sistema
CU0024	Países	Administración del Sistema
CU0025	Marcas	Administración del Sistema
CU0026	Tipo Producto	Administración del Sistema
CU0027	Partida Arancelaria	Administración del Sistema

Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 55: COMPONENTES VS MÓDULOS

Componentes (Genéricos y del Negocio) vs Módulos

Nombres y Apellidos: Jefferson Contreras.
Rol: Jefe de Proyectos
Fecha de actualización: 17/04/2013

MÓDULOS

							ID1 Módulo de Logueo	ID2 Módulo de Mantenimiento	ID3 Módulo de Seguimiento	ID4 Módulo de Cotización	ID5 Módulo de Orden de Compra	ID6 Módulo de Factura-Proforma	ID7 Módulo de Factura	ID8 Módulo de Packing List	ID9 Modulo de Enviar Correos
Código	Nombre	Neg/Gen	Tipo	Situación	¿Reutilizado?	Inconsistencias con req.									
ID1	AliasProducto	Negocio	BD:Tabla	Incluido en el Diseño	NO	Ninguna inconsistencia detectada		X							
ID2	Bancos	Negocio	BD:Tabla	Incluido en el Diseño	NO	Ninguna inconsistencia detectada		X							
ID3	CabeceraControl	Negocio	BD:Tabla	Incluido en el Diseño	NO	Ninguna inconsistencia detectada		X							
ID4	CabeceraCotizacion	Negocio	BD:Tabla	Incluido en el Diseño	NO	Ninguna inconsistencia detectada				X					
ID5	CabeceraFactura	Negocio	BD:Tabla	Incluido en el	NO	Ninguna inconsistencia							X		

ID71	TipoRazonesAprobacion	Negocio	BD:Tabla	Incluido en el Diseño	NO	Ninguna inconsistencia detectada		X									
ID72	TipoTelef	Negocio	BD:Tabla	Incluido en el Diseño	NO	Ninguna inconsistencia detectada		X									
ID73	TipoTransporte	Negocio	BD:Tabla	Incluido en el Diseño	NO	Ninguna inconsistencia detectada		X									
ID74	TipoUnidades	Negocio	BD:Tabla	Incluido en el Diseño	NO	Ninguna inconsistencia detectada		X									
ID75	TPAGOFLUJO	Negocio	BD:Tabla	Incluido en el Diseño	NO	Ninguna inconsistencia detectada		X									
ID76	Ubigeo	Negocio	BD:Tabla	Incluido en el Diseño	NO	Ninguna inconsistencia detectada		X									
ID77	Usuarios	Negocio	BD:Tabla	Incluido en el Diseño	NO	Ninguna inconsistencia detectada	X										
ID78	ValvulaAlivio	Negocio	BD:Tabla	Incluido en el Diseño	NO	Ninguna inconsistencia detectada		X									
ID79	Vendedores	Negocio	BD:Tabla	Incluido en el Diseño	NO	Ninguna inconsistencia detectada		X									
ID80	Vía	Negocio	BD:Tabla	Incluido en el Diseño	NO	Ninguna inconsistencia detectada		X									
ID81	Zona	Negocio	BD:Tabla	Incluido en el Diseño	NO	Ninguna inconsistencia detectada		X									

Fuente: Elaboración propia.

3.3 Soporte del Proyecto.

3.3.1. Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto.

TABLA N° 56: PLAN DE GESTION DE LA CONFIGURACION DEL PROYECTO

GENERALES					VERSIONAMIENTO		ACCESOS		OTROS
7	NOMBRE	BAJO JC?	RG PERTENECIENTE	RESPONSABLE DEL ENTREGABLE	VERSIÓN ENCONTRADA	ESTADO DE SEGUIMIENTO DE ENTREGABLE	ROLES DE ACCESO	ESTADO	OBSERVACIONES
GESTIÓN DEL PROYECTO									
a. Iniciación									
1	Presentación de Lanzamiento del Proyecto (Kickoff)	Si	LB01-GI LB01-GE	Jefe de Proyectos	1.01	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
2	Designación del Jefe de Proyecto	Si	LB01-GI	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
3	Acta de Reunión de Lanzamiento del Proyecto aprobada por el cliente	Si	LB01-GI LB01-GE	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
4	Información de Características del Proyecto	Si	LB01-GI	Jefe de Proyectos	1.10	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
b. Planificación									
5	Plan de Gestión del Proyecto	Si	LB02-GI, LB02-GE	Jefe de Proyectos	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
6	EDT Estructura Descomposición de Trabajo	Si	LB02-GI	Jefe de Proyectos	1.03	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
7	Cronograma	Si	LB02-GI	Jefe de Proyectos	1.05	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
8	Organigrama	Si	LB02-GI	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
c. Ejecución									
9	Acta de Reunión del Equipo del Proyecto	Si	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1.0	Actualizado	Escritura	Correcto	Corresponde al Número 23 .
10	Acta de Aprobación de Entregables	Si	LB03-GI	Jefe de Proyectos	-	-	Escritura	Correcto	Aún no se requiere elaboración de este documento.
d. Monitoreo y Control									
11	Informes de Estado Interno	Si	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
12	Informe de Estado Externo		LB03-GI, LB34-GE	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
13	Actas de Reunión Semanal (Revisar el Estado de las actividades del Proyecto y Coordinar su ejecución)	Si	LB03-GI, LB34-GE	Jefe de Proyectos	1.00		Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
14	Comunicación de Informe de estado	Si	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1.00		Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
15	Solicitud de Cambio	Si	LB03-GI, LB34-GE	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
e. Cierre									
16	Lecciones Aprendidas	Si	LB04-GI	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	-	Aún no concluye el Proyecto
17	Acta de Aprobación de Cierre del Proyecto	Si	LB04-GI, LB04-GE	Jefe de Proyectos	-	-	Escritura	-	Aún no concluye el Proyecto
18	Acta de reunión de cierre	Si	LB04-GI, LB04-GE	Jefe de Proyectos	-		Escritura	-	Aún no concluye el Proyecto

1 9	Certificado de Conformidad de Servicio	Si	LB04-GI	Jefe de Proyectos	-		Escritura	-	Aún no concluye el Proyecto
INGENIERÍA DEL PROYECTO									
a. Modelamiento de Requerimientos									
2 0	Plan de Gestión de Requerimientos	Si	LB01-II LB01-IE	Analista de Sistemas	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
2 1	Matriz de Requerimientos	Si	LB01-II	Analista de Sistemas	1.05	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
2 2	Especificaciones de Requerimientos de la Aplicación	Si	LB01-II LB01-IE	Analista de Sistemas	1.04	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
2 3	Informe de Revisión de Pares a los Requerimientos de la Aplicación	Si	LB01-II	Revisor de Pares	1.01	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
b. Diseño									
2 4	Prototipo del Sistema	Si	LB02-II LB02-IE	Analista de Sistemas	1.03	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
2 5	Arquitectura de la Aplicación	Si	LB02-II LB02-IE	Analista de Sistemas	-		Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
2 6	Modelo de Casos de Uso del Sistema	Si	LB02-II LB02-IE	Analista de Sistemas	1.03	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
2 7	Diseño del Sistema	Si	LB02-II	Analista de Sistemas	1.03	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
2 8	Especificación de Componentes	Si	LB02-II	Analista de Sistemas	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	<i>no se presentó observación alguna</i>
c. Construcción									
3 2	Fuentes	Si	LB03-II	Analista de Sistemas	1.00	Actualizado	Lectura	Correcto	En gestión con el Cliente
3 3	Manual de Usuario	Si	LB03-II	Analista de Sistemas	0.90	-	-	-	Aún no se realiza las pruebas
d. Pruebas									
3 4	Casos de Pruebas del Sistema	Si	LB04-II	Analista Programador	-	-	-	-	La etapa aún no ha comenzado
3 5	Pruebas del Sistema	Si	LB04-II	Analista de Sistemas	-	-	-	-	La etapa aún no ha comenzado
3 6	Informe de Pruebas de Aceptación del Cliente	Si	LB04-II, LB04-IE	Jefe de Proyectos	-	-	-	-	La etapa aún no ha comenzado
e. Implementación									
3 7	Acta de Aceptación del Sistema	Si	LB05-II, LB05-IE	Jefe de Proyectos	-	-	-	-	La etapa aún no ha comenzado
SOPORTE DEL PROYECTO									
MÉTRICAS									
3 8	Registro y Recolección de mediciones	Si	LB03-GI	Recolector de Métricas	1.04	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado
3 9	Plan de Mediciones y Análisis	Si	LB02-GE	Jefe de Proyectos	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado
GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN									
4 0	Plan de la Gestión de la	Si	LB02-GE	Gestor de la Configuración	1.01	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado

	Configuración								
	TOMA DE DECISIONES Y ANÁLISIS								
4 1	Análisis de Decisiones	Si	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado
4 2	Análisis de Decisiones 2	Si	LB03-GI	Analista de Sistemas	1.00	Actualizado	Escritura	Incorrecto	La etapa aún no ha comenzado
	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD								
4 3	Correos de comunicación	Si	LB03-GI	JP-AS	1.01	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado

Fuente: Elaboración propia.

3.3.2. Plan de Métricas del Proyecto

(Cuadro en la siguiente pagina).

GRÁFICO N° 40: PLAN DE MEDICIONES Y ANÁLISIS

Plan de medición y análisis

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento indica las Actividades relacionadas a las métricas que se recolectarán y analizarán en el Proyecto. El análisis de estas métricas conseguirá ayudar a la toma de decisiones y mostrar a la Gerencia el avance del proyecto, así como mostrar cuantitativamente la evolución del mismo.

2 FICHA DE DATOS

DATOS DEL PROYECTO		
CLIENTE	SHC (Strong Hope Corporation S.A.C)	
NOMBRE	Sistema de Gestión Comercial para Importadoras	
ACRONIMO	SGC	
CICLO DE VIDA	DESARROLLO ITERATIVO	
FLEXIBILIZACION	Proyecto de 4 o más meses	
REVISIONES	Mensual	
FECHA INICIAL DE RECOLECCIÓN	15/04/2013	
FECHA FINAL DE RECOLECCIÓN	13/12/2013	
UNIDAD	UNIDAD DE SOFTWARE	

DATOS DEL EQUIPO		
JEFE DE PROYECTO	JEFFERSON CONTRERAS CALLA	
ANALISTA PROGRAMADOR	RAÚL GASPAR	
DESARROLLADOR WEB	MARCELO GÓMEZ	
DOCUMENTADOR	THOMAS LUCA	
RECOLECTOR DE MÉTRICAS	RAÚL GASPAR	
GESTOR DE MÉTRICAS	JEFFERSON CONTRERAS CALLA	

Flexibilización	Periodicidad
Proyecto menor o igual a un mes	Semanal
Proyecto menor a 4 meses	Quincenal
Proyecto de 4 o más meses	Mensual

3 MÉTRICAS A RECOLECTAR

N°	Métrica	Descripción	Proceso asociado	Tipo	Fuente
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	Se extrae de la resta entre el esfuerzo estimado al inicio del proyecto (Guía de flexibilización) y el esfuerzo real (Registro semanal de horas)	Planificar el Proyecto/Seguir y controlar	Gestión	
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	Se extrae del Cronograma del proyecto, como el promedio de la resta de la duración real y planificada.	Planificar el Proyecto/Seguir y controlar	Gestión	
3	Variancia del avance (%)	Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto	Planificar el Proyecto/Seguir y controlar	Gestión	
4	Número de defectos identificados en pruebas internas (unitarias, integración y del sistema)	Se extrae del registro de defectos del proyecto y de los informes de revisión de pares	Construcción/Pruebas	Ingeniería	
5	Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas	Se extrae del registro de defectos del proyecto y de los informes de revisión de pares	Revisión de pares/Pruebas	Gestión/Ingeniería	

4 REVISIONES DE MÉTRICAS

Fecha recom.	Fecha real	Realizado por	ROL	H. EMT.	H. SAL.	ESF.
15/04/2013	15/04/2013	RAÚL GASPAR	Recolectores de métricas	100 PM	2,00 PM	1,0
15/05/2013	15/05/2013	RAÚL GASPAR	Recolectores de métricas	100 PM	2,00 PM	1,0
15/06/2013	15/06/2013	RAÚL GASPAR	Recolectores de métricas	100 PM	2,00 PM	1,0
15/07/2013	15/07/2013	RAÚL GASPAR	Recolectores de métricas	100 PM	2,00 PM	1,0

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N° 41: RECOLECCIÓN DE MÉTRICAS

Registro y Recolección de Métricas									
Proyecto:		SGC							
Fecha:		14/06/2013	Estado		Análisis completo. Interpretación completa.				
ID	Métrica	Fecha	Mín. esperado	Máx. esperado	A registrar por	Valor	Observaciones	Análisis	Recomendación
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	15/04/2013	0%	10%	RAÚL GASPAP	8%	No se pudo completar con el % esfuerzo esperado debido a falta de información	se detectó una falta de coordinación al momento de solicitar la información correspondiente a área afectada	verificar que la información sea solicitada y entregada en el tiempo indicado a fin de evitar contratempo, enviar solicitudes vía correo con copia al jefe directo como medida de control
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	15/04/2013	0%	15%	THOMAS LUCA	8%	No se pudo cumplir con la meta esperada, debido a la falta de recolección de información y las demoras en las reuniones	la demora en los tiempo de reunión y el envío de información crea variabilidad en los tiempo lo que crea márgenes en los cumplimientos	se recomienda establecer medidas de control con los equipo de trabajo a fin de reducir las brechas
3	Variación del avance (%)	15/04/2013	0%	15%	RAÚL GASPAP	9%	Se observó variabilidad en los avances de proyecto media	debido a un desfase en la asignación de los recursos por parte del cliente	se recomienda establecer medidas de control y cumplimiento con el cliente a fin de reducir el tiempo perdido
4	Número de defectos identificados en pruebas internas (unitarias, integración y del sistema)	15/04/2013	0	20	RAÚL GASPAP	16,00	Se observó un número alto de errores debido a la compatibilidad con los navegadores	Alguno navegadores no reconocen algunos códigos	manera codificación estándar a fin de reducir errores en distintos navegadores
5	Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas	15/04/2013	0	20	THOMAS LUCA	8,00	Se observó que el número de tratamiento es mediana	se debe de programar tiempos y recursos para el cumplimiento de las revisiones	se recomienda establecer un cronograma de acción para el cumplimiento de las revisiones y pruebas de errores
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	15/04/2013	0%	20%	RAÚL GASPAP	15%	No se pudo completar con el % esfuerzo esperado debido a falta de información	se detectó una falta de coordinación al momento de solicitar la información correspondiente a área afectada	verificar que la información sea solicitada y entregada en el tiempo indicado a fin de evitar contratempo, enviar solicitudes vía correo con copia al jefe directo como medida de control
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	15/05/2013	0%	15%	THOMAS LUCA	5%	Se redujo el % con respecto a la anterior medición	la demora en los tiempo de reunión y el envío de información crea variabilidad en los tiempo lo que crea márgenes en los cumplimientos	se recomienda establecer medidas de control con los equipo de trabajo a fin de reducir las brechas

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N° 42: INFORME DE RESULTADO DE MÉTRICAS

INFORME DE RESULTADO DE METRICAS AL 14-06-2013

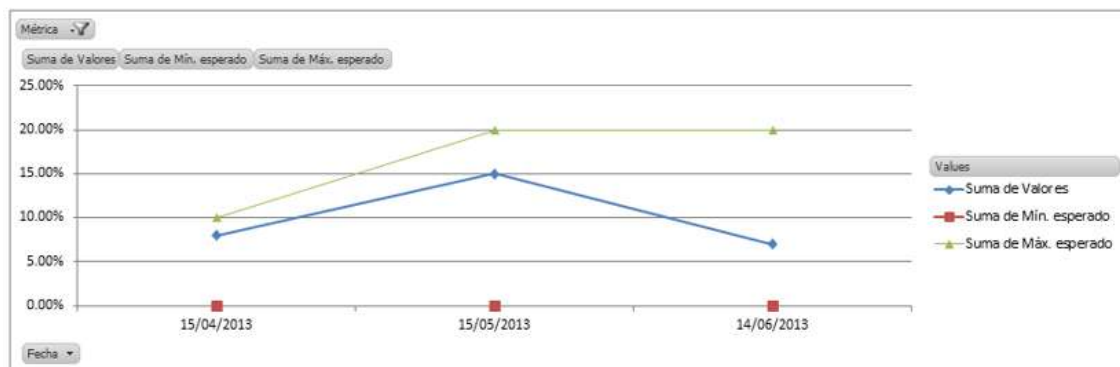
Proyecto: SGC(Sistema de Gestion Comercial para Importadoras)

Métrica: Desviación en la duración de las actividades (%)

Categoría: Gestión

Proceso revl Planificar el Proyecto/Seguir y controlar

Fecha	Suma de Valores	Suma de Min. esperado	Suma de Máx. esperado
15/04/2013	8.00%	0.00%	15.00%
15/05/2013	5.00%	0.00%	15.00%
14/06/2013	5.00%	0.00%	15.00%
Totales	18.00%	0.00%	45.00%



Fuente: Elaboración propia.

3.3.3. Plan de Gestión de Aseguramiento de Calidad del Proyecto.

TABLA N° 57: ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DEL PROYECTO

DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD	
PROCEDIMIENTOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión periódica y comparativa de los entregables con los estándares. 2. Reuniones semanales de calidad.
PLANTILLAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecidas en el Plan de Gestión de Calidad. 2. Métricas.
FORMATOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Métricas. 2. Línea Base. 3. Indicados en el Plan de Gestión de la Calidad.
CHECKLISTS	<ol style="list-style-type: none"> 1. De Métricas. 2. De Acciones Correctivas.
PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD:	

<p>ENFOQUE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</p>	<p>Para asegurar la calidad se realizará un monitoreo constante acerca de los indicadores del proyecto y las métricas respectivas. Estos resultados se analizarán y se remitirán al responsable para que coordine las acciones respectivas las cuales también será monitoreada vía los informes semanales en las reuniones de calidad. Las cuales derivarían en Solicitudes de cambio. De esta manera lograremos un control efectivo y acciones tempranas ante cualquier necesidad de mejora de procesos. Verificando que las solicitudes de cambio realizadas se han cumplido con las recomendaciones entregadas.</p>
<p>ENFOQUE DE CONTROL DE LA CALIDAD</p>	<p>Las acciones sobre el Control de Calidad de los entregables se efectuarán a manera de control, si los mismos están conformes a las especificaciones realizadas y ante situaciones de desviaciones detectadas se realizará las acciones para establecer la causa raíz y así eliminar las fuentes de error y los resultados serán formalizados con acciones necesarias</p>
<p>ENFOQUE DE MEJORA DE PROCESOS</p>	<p>Cada vez que se requiera mejorar un proceso realizaremos los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Delimitar el proceso. 2. Definir la oportunidad de mejora. 3. Obtener información sobre el proceso observado. 4. Analizar la información levantada. 5. Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso. 6. Aplicar las acciones correctivas 7. Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas. 8. Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas parte del proceso.

CAPÍTULO IV

EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

4.1 Gestión del Proyecto.

4.1.1 Ejecución.

1. Cronograma Actualizado.

Durante la ejecución del Proyecto no se realizaron cambio en el cronograma, se cumplió con el cronograma original del Proyecto.

2. Cuadro de Costos Actualizados.

Durante la ejecución del Proyecto no se realizaron cambios en los costos, se cumplió con el costo original del Proyecto.

3. WBS Actualizado.

Durante la ejecución del Proyecto no se realizaron cambio en el WBS, se cumplió con lo establecido en el contrato original del Proyecto.

4. Matriz de Trazabilidad de requerimientos actualizados.

Durante la ejecución del Proyecto no se realizaron cambio en la Matriz de requerimientos, se cumplió con lo establecido en el Proyecto.

5. Acta de reunión de Equipo.

Las actas de reunión se llevaron a cabo bajo el siguiente formato:

TABLA N° 58: ACTA DE REUNIÓN DE EQUIPO

OBJETIVO -
1- Integración del equipo de trabajo para el desarrollo del proyecto.

IMPORTANCIA -			
X Alta	Media	Baja	
AGENDA		DURACIÓN	
TEMAS	EXPOSITOR	ESTIMADA	REAL
1. Control del desarrollo			

LUGAR Y FECHA		
	PROGRAMADA	REAL

FECHA	26/11/2013	26/11/2013
LUGAR	Sala de reuniones SHC	Sala de reuniones SHC
INICIO	09:00 a.m.	09:00 a.m.
FIN	11:00 a.m.	11:30 a.m.

PARTICIPANTES					
INIC	NOMBRES Y APELLIDOS	CONDICIÓN	ROL	LLEGADA	SALIDA
JM	Jefferson Contreras	Obligatorio	Jefe Proyectos JC Consulting	9:00 a.m.	11:00 a.m.
RG	Raúl Gaspar	Obligatorio	Analista Prog. JC Consulting	9:00 a.m.	11:00 a.m.
MG	Marcelo Gómez	Obligatorio	Desarrollador. JC Consulting	9:00 a.m.	11:00 a.m.
TL	Thomas Luca	Obligatorio	Documentador JC Consulting	9:00 a.m.	11:00 a.m.

TEMAS TRATADOS
TEMA
1. Todos lo indicado en la agenda.

TEMAS PENDIENTES
1- Ninguno

ACUERDOS TOMADOS			
Nº	DESCRIPCIÓN DEL ACUERDO	Resp.	Fecha Límite
001	Levantar incidencias etapa evaluación	RG/MG	21/07/2013
002	Levantar incidencias etapa documentación de cierre	TO/MG	21/07/2013
003	JP trabajara muy de cerca en las actividades de pruebas para que se pueda cerrar las pruebas unitarias y se pueda iniciar la integración de los componente	JC/TL	21/07/2013
004	Seguimiento de los procesos de Configuración	RG	21/07/2013
005	Marcelo debe hacer seguimiento a la solución de las siguientes incidencias: Revisar y corregir las siguientes observaciones : Solicitud de cotización	JC/RG/MG	21/07/2013

	<p>Búsqueda de equivalencias y data técnica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Al ingresar el código original del producto, no está filtrando los códigos por aplicación. Resp RG 2. Al seleccionar un producto muestra un error. Resp. RG/MG 3. El diseño de la página no permite mostrar comparaciones entre los filtros. Resp. MG 		
--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Nota: La presente acta tomara por aceptado todos los acuerdos mencionados de no recibir alguna observación posterior a las 24 horas de difundida.

6. Registro de Capacitaciones del Proyecto actualizado.

Durante la ejecución del Proyecto no se realizaron cambio en el registro de capacitación del proyecto, se cumplió con lo establecido en el Proyecto.

4.1.2 Seguimiento y Control.

A. Solicitud de Cambio.

Durante el proyecto no se suscitaron requerimiento de cambio al proyecto.

B. Riesgos actualizados.

No se identificaron nuevos riesgos en el proceso de seguimiento y control.

C. Informes de Estado.



Proyecto SGC

Sistema de Gestión Comercial para la importadora Strong Hope Corporation

Informe de Estado del Proyecto

Versión 1.17

Preparado por: Jefferson Contreras Calla

Rol: Jefe del Proyecto

Agosto, 2013

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	PARTES QUE CAMBIAN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DE CAMBIO	MODIFICADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
1.0		Versión Inicial		Jefferson Contreras C	Raúl Gaspar O.	Jefferson Contreras C.
1.17			12/08/2013	Jefferson Contreras C	Raúl Gaspar O.	Jefferson Contreras C.

INFORME DE PROYECTO

1) Estado del Proyecto – Métricas

TABLA N° 59: INFORME DE PROYECTO

	Valor						
Estado General		Verde	X	Amarillo		Naranja	Rojo
Desviación del Avance	0%	Verde (0%)	X	Amarillo (0 - 10%)		Naranja (10 – 30%)	Rojo (30% a +)
Desviación de la Duración	0%	Verde (0%)	X	Amarillo (0 - 10%)		Naranja (10 – 30%)	Rojo (30% a +)
Duración total del proyecto (expresado en días laborales)		80		Días laborales transcurridos		80	100%
RIESGOS:							
Número de Riesgos Actuales		6		Exposición al Riesgo Actual		10%	
Número de Riesgos período anterior		4		Exposición al Riesgo período anterior		7.5	
PROBLEMAS							
Número de Problemas actuales		2		Número de Problemas período anterior		0	
RESUMEN DEL ESTADO DEL PROYECTO							
<p>El proyecto se viene ejecutando de una manera óptima en cuanto a tiempo y costos los riesgos detectados en la planificación se pudieron manejar de una manera correcta lo cual no impidió en el desarrollo del proyecto.</p> <p>Es importante contar con la participación de todos los interesados a fin de realizar las pruebas funcionales e integrales correspondientes, realizar una identificación y corrección de incidencias y entregar un producto de calidad de acuerdo al cronograma actual del proyecto.</p> <p>La exposición actual del riesgo del Proyecto es de 10% que desde el inicio del proyecto se ha mantenido estable, lo cual nos indica que debemos tomar acciones correctivas e inmediatas y efectivas (tal como se describe en el detalle de este informe) para reducir este nivel y tener como objetivo una exposición mucho menor a la exposición más baja a lo largo del proyecto que fue de 50% o lograr una exposición mucho menor.</p>							

Fuente: Elaboración propia.

5) Cambios en el Período

Nº	Nombre y Descripción del Cambio	Impacto en el Proyecto	Estado *	Responsable
No se presentaron cambios en el presente período.				

6) Riesgos del Proyecto en el período

No se presentaron riesgos en el presente período.

7) Pendiente a la Fecha

PENDIENTES A LA FECHA	Fecha Planificada	Fecha Real	Responsable	Cumplimiento
Evaluación de la aplicación	15/08/2013	15/08/2013	Jefferson Contreras	Se propone realizar esta evaluación.

4.2 Ingeniería del Proyecto

4.2.1 Concepción

A. Especificación de los Requerimientos de la Aplicación

TABLA N° 62: REQUERIMIENTOS DE LA APLICACIÓN

Código	Nombre	Descripción
REQ-0001	Validar usuarios	Validar usuarios
REQ-0002	Registrar usuario	Registrar usuario
REQ-0003	Buscar usuario	Buscar usuario
REQ-0004	Modificar usuario	Modificar usuario
REQ-0005	Registrar producto	Registrar producto
REQ-0006	Buscar producto	Buscar producto
REQ-0007	Buscar detalle de producto	Buscar detalle de producto
REQ-0008	Modificar producto	Modificar producto
REQ-0009	Registrar cliente	Registrar cliente
REQ-0010	Buscar cliente	Buscar cliente
REQ-0011	Modificar cliente	Modificar cliente
REQ-0012	Registrar proveedor	Registrar proveedor
REQ-0013	Buscar proveedor	Buscar proveedor
REQ-0014	Modificar proveedor	Modificar proveedor
REQ-0015	Registrar tipo de cambio	Registrar tipo de cambio
REQ-0016	Buscar historial de tipo de cambio	Buscar historial de tipo de cambio

REQ-0017	Modificar tipo de cambio	Modificar tipo de cambio
REQ-0018	Registrar IGV	Registrar IGV
REQ-0019	Buscar historial de IGV	Buscar historial de IGV
REQ-0020	Modificar IGV	Modificar IGV
REQ-0021	Registrar punto de entrega	Registrar punto de entrega
REQ-0022	Buscar punto de entrega	Buscar punto de entrega
REQ-0023	Modificar punto de entrega	Modificar punto de entrega
REQ-0024	Registrar cargo	Registrar cargo
REQ-0025	Buscar cargo	Buscar cargo
REQ-0026	Modificar cargo	Modificar cargo
REQ-0027	Registrar estado civil	Registrar estado civil
REQ-0028	Buscar estado civil	Buscar estado civil
REQ-0029	Modificar estado civil	Modificar estado civil
REQ-0030	Registrar categoría de clientes	Registrar categoría de clientes
REQ-0031	Buscar categoría de clientes	Buscar categoría de clientes
REQ-0032	Modificar categoría de clientes	Modificar categoría de clientes
REQ-0033	Registrar roles	Registrar roles
REQ-0034	Buscar roles	Buscar roles
REQ-0035	Modificar roles	Modificar roles
REQ-0036	Registrar tipo de dirección	Registrar tipo de dirección
REQ-0037	Buscar tipo de dirección	Buscar tipo de dirección
REQ-0038	Modificar tipo de dirección	Modificar tipo de dirección
REQ-0039	Registrar tipo de documento	Registrar tipo de documento
REQ-0040	Buscar tipo de documento	Buscar tipo de documento
REQ-0041	Modificar tipo de documento	Modificar tipo de documento
REQ-0042	Registrar tipo de teléfono	Registrar tipo de teléfono
REQ-0043	Modificar tipo de teléfono	Modificar tipo de teléfono
REQ-0044	Registrar Incoterm	Registrar Incoterm
REQ-0045	Buscar Incoterm	Buscar Incoterm
REQ-0046	Modificar Incoterm	Modificar Incoterm
REQ-0047	Registrar país	Registrar país
REQ-0048	Buscar país	Buscar país
REQ-0049	Modificar país	Modificar país
REQ-0050	Registrar marca	Registrar marca
REQ-0051	Buscar marca	Buscar marca
REQ-0052	Modificar marca	Modificar marca
REQ-0053	Registrar tipo producto	Registrar tipo producto
REQ-0054	Buscar tipo de producto	Buscar tipo de producto
REQ-0055	Modificar tipo de producto	Modificar tipo de producto
REQ-0056	Registrar partida arancelaria	Registrar partida arancelaria
REQ-0057	Buscar partida arancelaria	Buscar partida arancelaria
REQ-0058	Modificar partida arancelaria	Modificar partida arancelaria
REQ-0059	Registrar vendedores	Registrar vendedores
REQ-0060	Buscar vendedores	Buscar vendedores
REQ-0061	Modificar vendedores	Modificar vendedores
REQ-0062	Búsqueda de documentos	Búsqueda de documentos
REQ-0063	Consultar estado del documento	Consultar estado del documento
REQ-0064	Registrar cotización	Registrar cotización
REQ-0065	Buscar cotización	Buscar cotización
REQ-0066	Modificar cotización	Modificar cotización
REQ-0067	Registrar orden de compra	Registrar orden de compra
REQ-0068	Buscar orden de compra	Buscar orden de compra
REQ-0069	Clonar orden de compra	Clonar orden de compra
REQ-0070	Registrar factura-proforma	Registrar factura-proforma
REQ-0071	Buscar factura-proforma	Buscar factura-proforma
REQ-0072	Clonar factura-proforma	Clonar factura-proforma
REQ-0073	Registrar factura	Registrar factura
REQ-0074	Buscar factura	Buscar factura
REQ-0075	Clonar factura	Clonar factura
REQ-0076	Registrar packing list	Registrar packing list
REQ-0077	Buscar packing list	Buscar packing list
REQ-0078	Modificar packing list	Modificar packing list
REQ-0079	Generar envió de correo	Generar envió de correo

Fuente: Elaboración propia.

B. Modelos de Casos de Uso de Sistema.

1. Actores del Sistema.

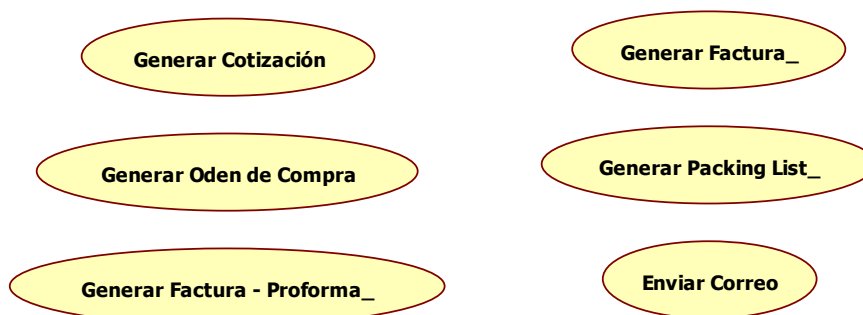
GRÁFICO N° 43: ACTORES DE SISTEMAS



Fuente: Elaboración propia.

2. Casos de uso del Sistema.

GRÁFICO N° 44: ACTORES DE SISTEMAS



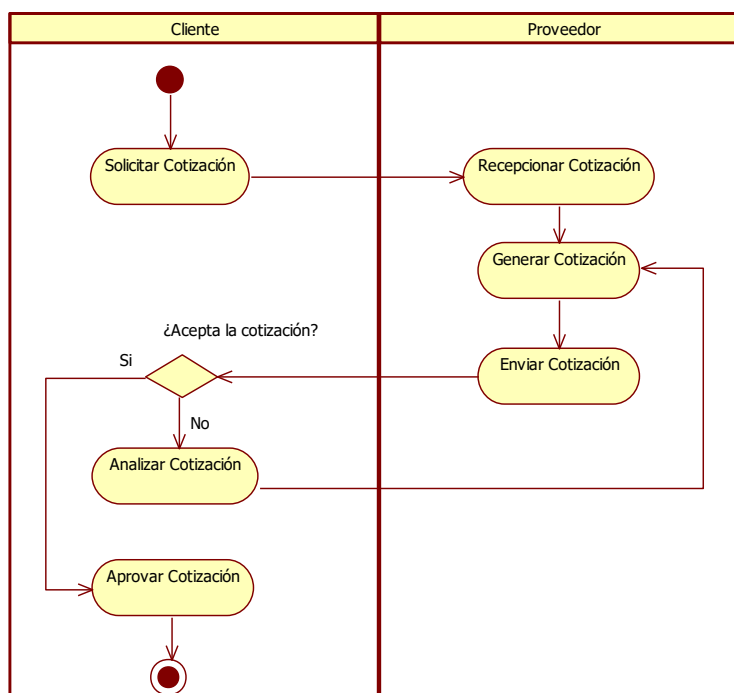
Fuente: Elaboración propia.

4.2.2 Elaboración.

C. Diseño de la Aplicación y Arquitectura.

Diagrama de actividades: Generar Cotización.

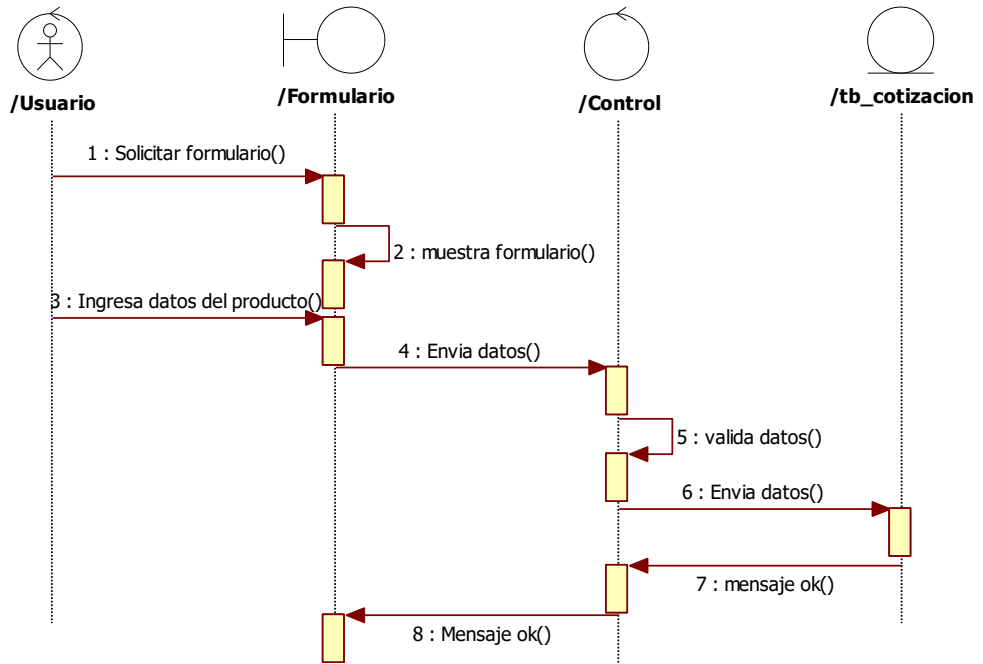
GRÁFICO N° 45: DA GENERAR COTIZACIÓN



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de secuencia: Generar Cotización.

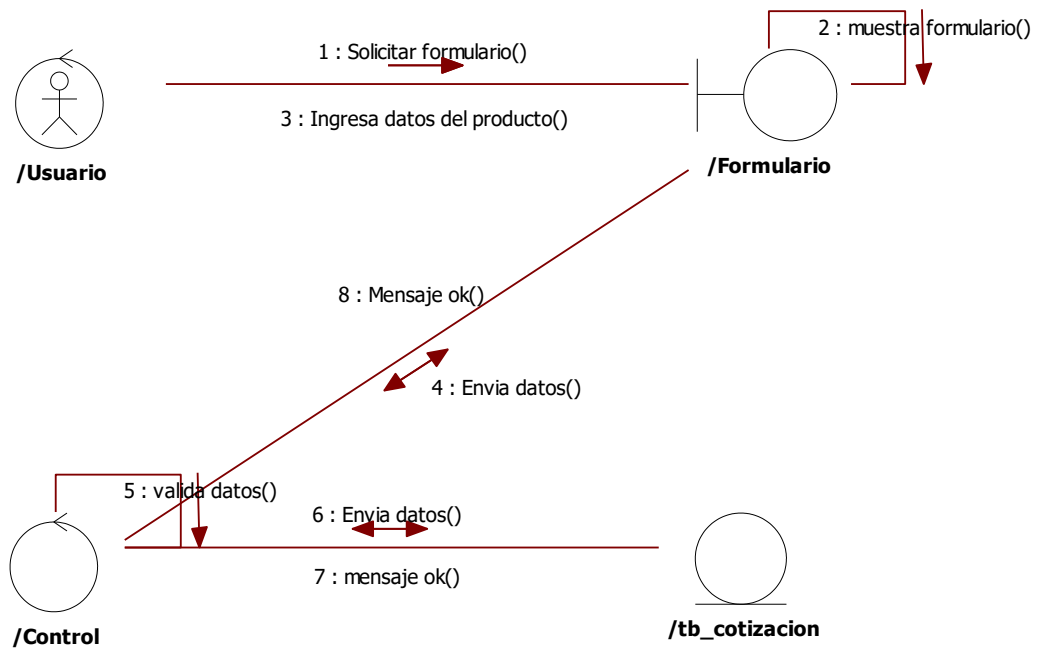
GRÁFICO N° 46: DS GENERAR COTIZACIÓN



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de colaboración: Generar Cotización

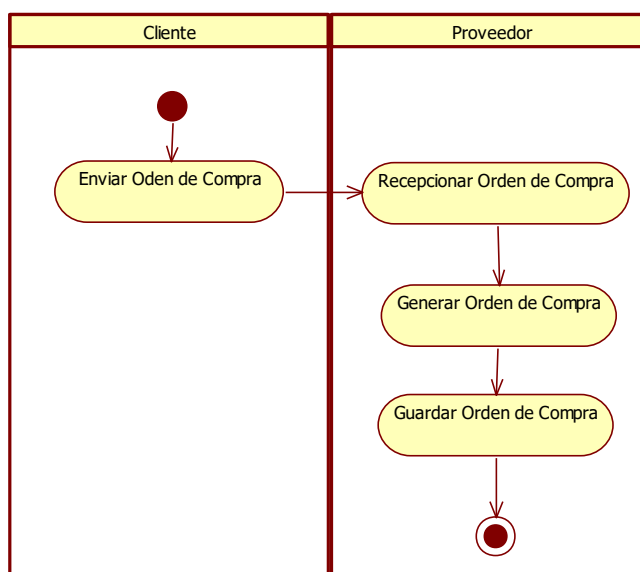
GRÁFICO N° 47: DC GENERAR COTIZACIÓN



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de actividades: Generar Orden de Compra.

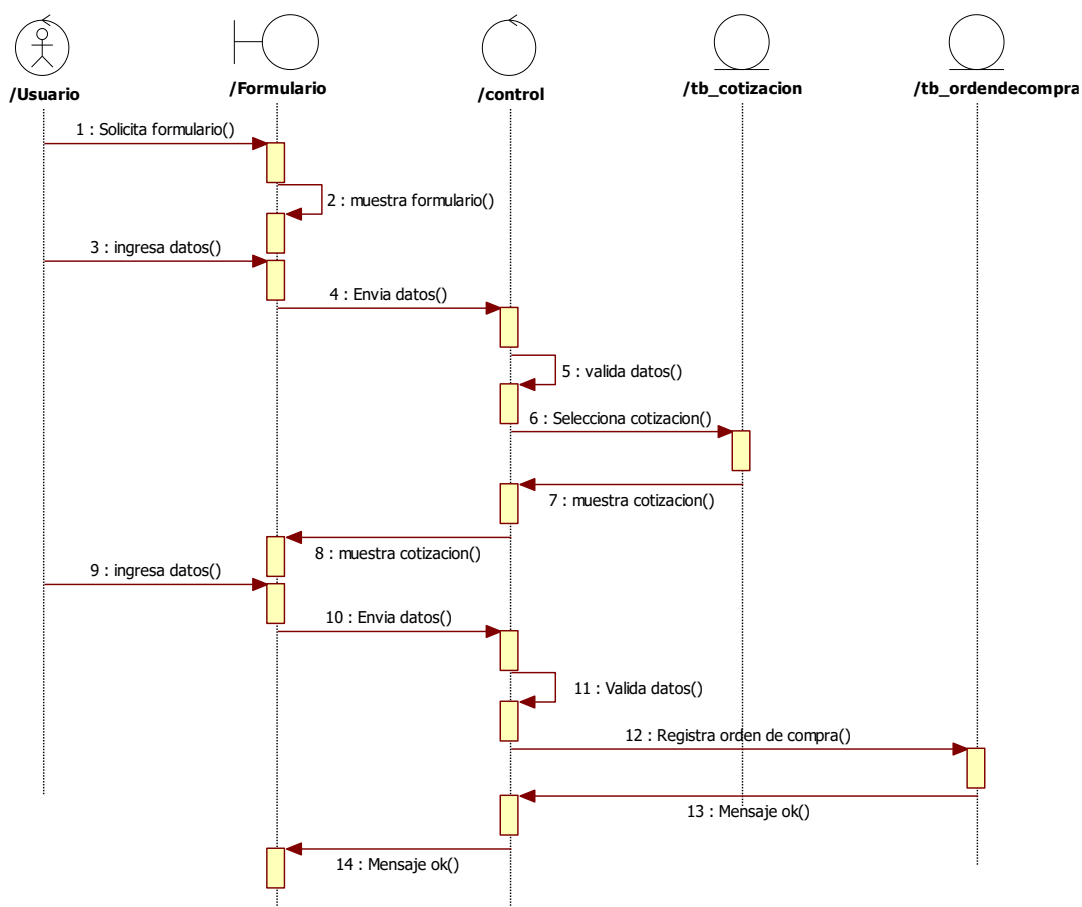
GRÁFICO N° 48: DA GENERAR ORDEN DE COMPRA



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de secuencia: Generar Orden de Compra.

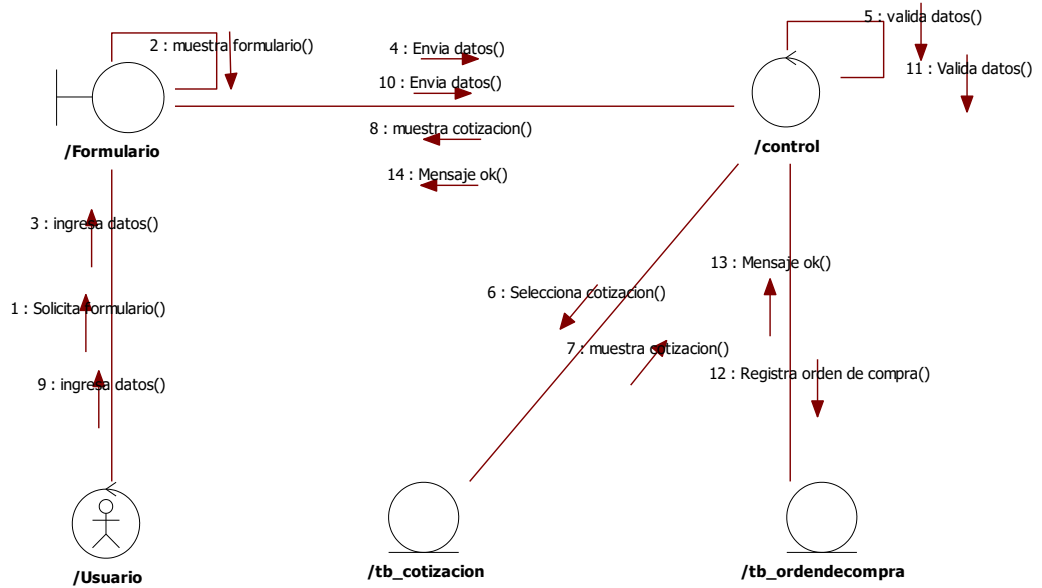
GRÁFICO N° 49: DS GENERAR ORDEN DE COMPRA



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de colaboración: Generar Orden de Compra.

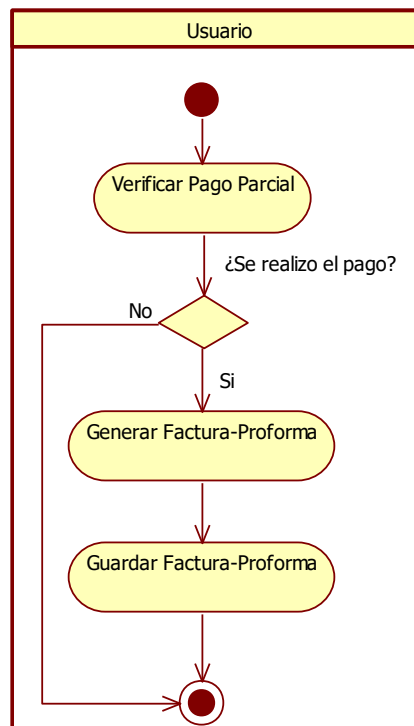
GRÁFICO N° 50: DC GENERAR ORDEN DE COMPRA



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de actividades: Generar Factura-proforma.

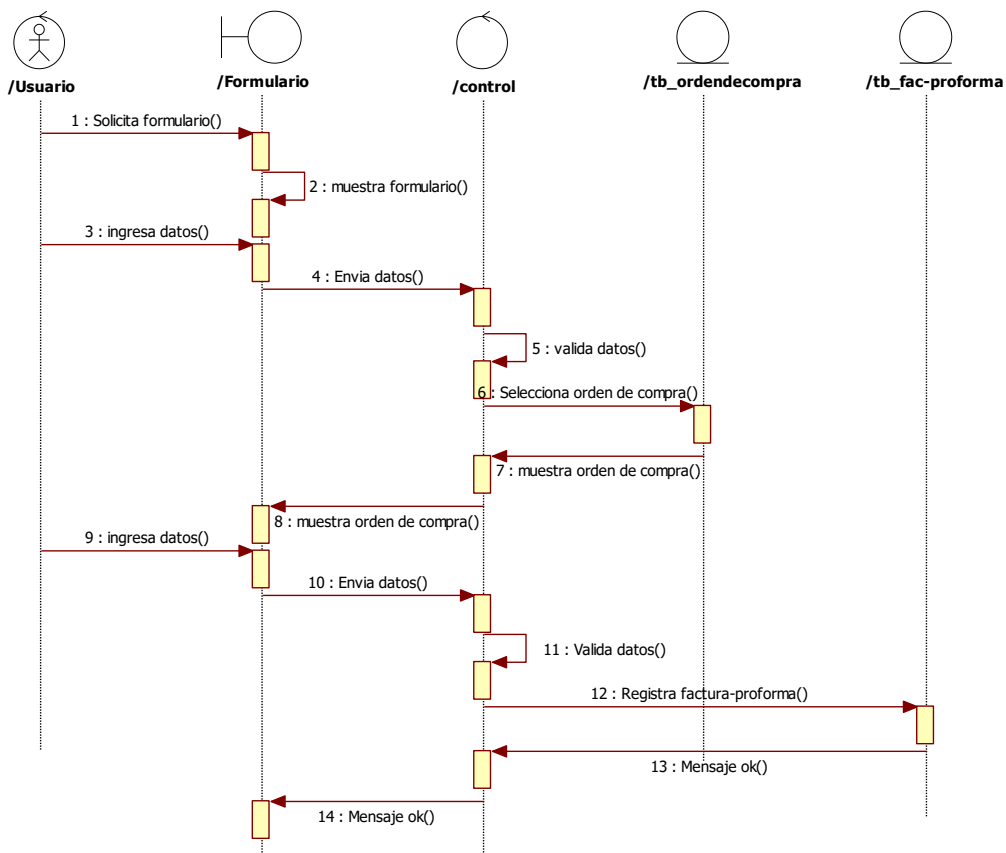
GRÁFICO N° 51: DA GENERAR FACTURA-PROFORMA



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de secuencia: Generar Factura-proforma.

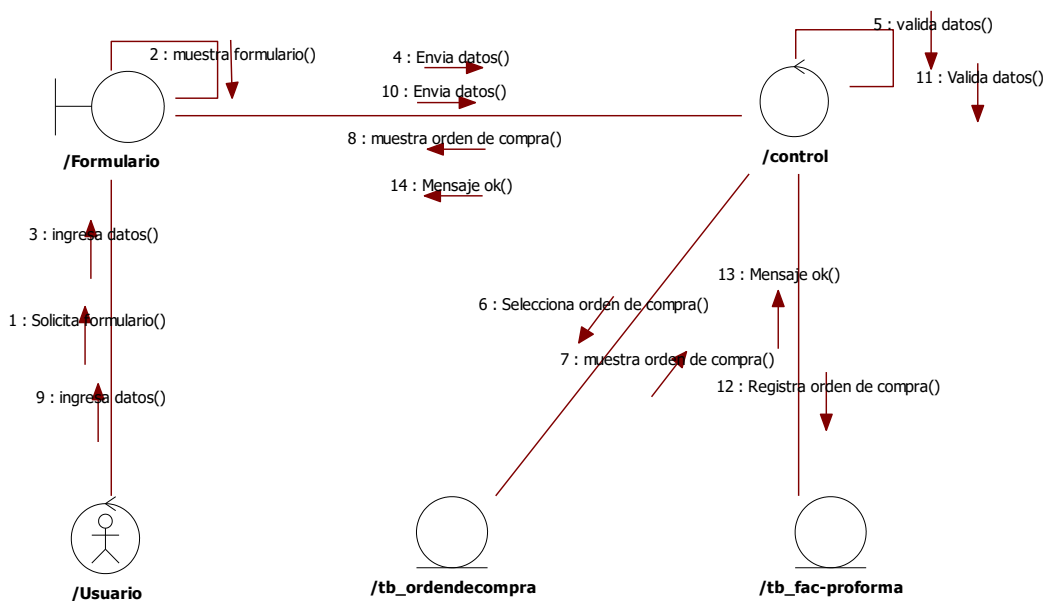
GRÁFICO N° 52: DS GENERAR FACTURA-PROFORMA



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de colaboración: Generar Factura-proforma.

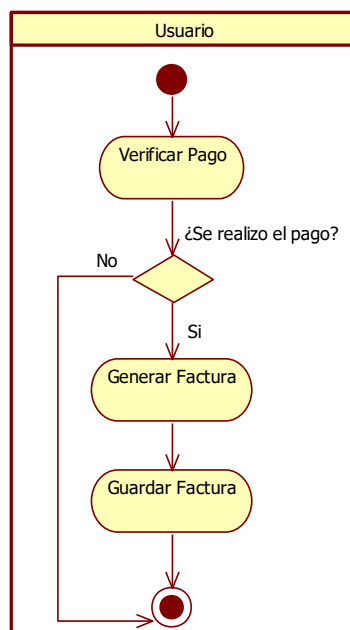
GRÁFICO N° 53: DC GENERAR FACTURA-PROFORMA



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de actividades: Generar Factura.

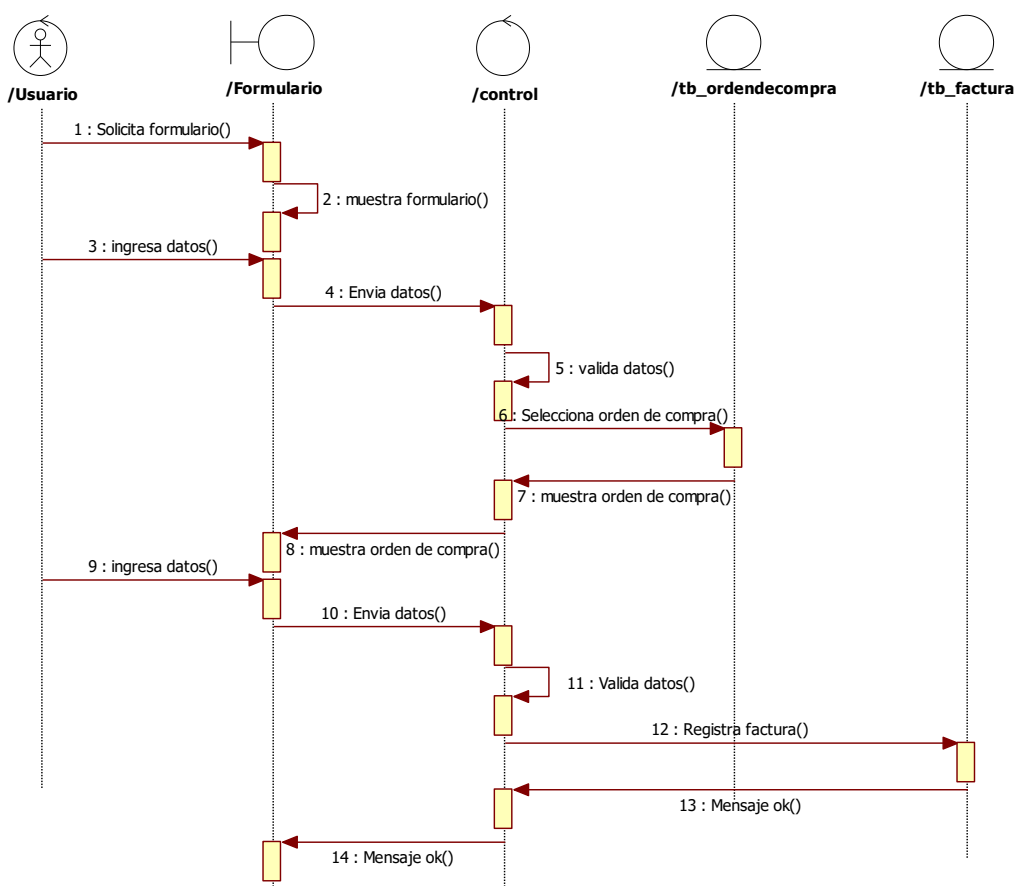
GRÁFICO N° 54: DA GENERAR FACTURA-PROFORMA



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de secuencia: Generar Factura.

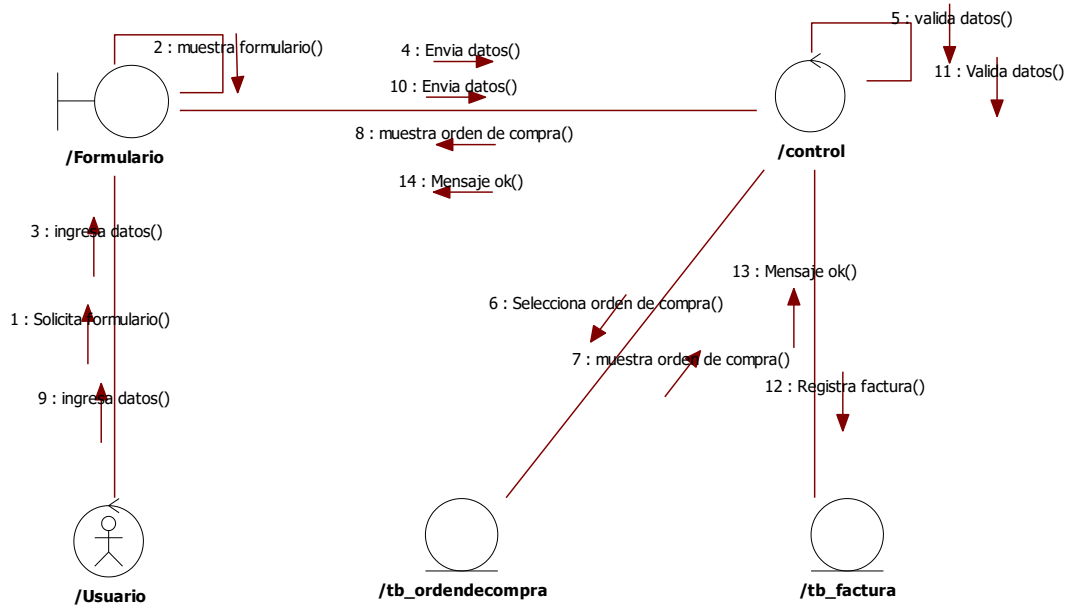
GRÁFICO N° 55: DS GENERAR FACTURA



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de colaboración: Generar Factura

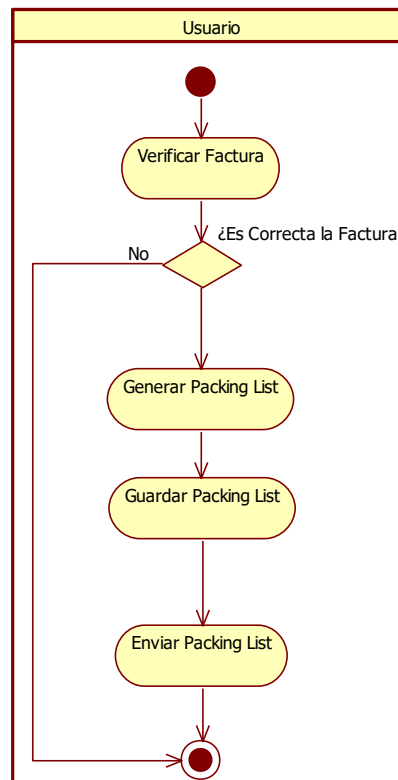
GRÁFICO N° 56: DC GENERAR FACTURA



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de actividades: Generar Packing List.

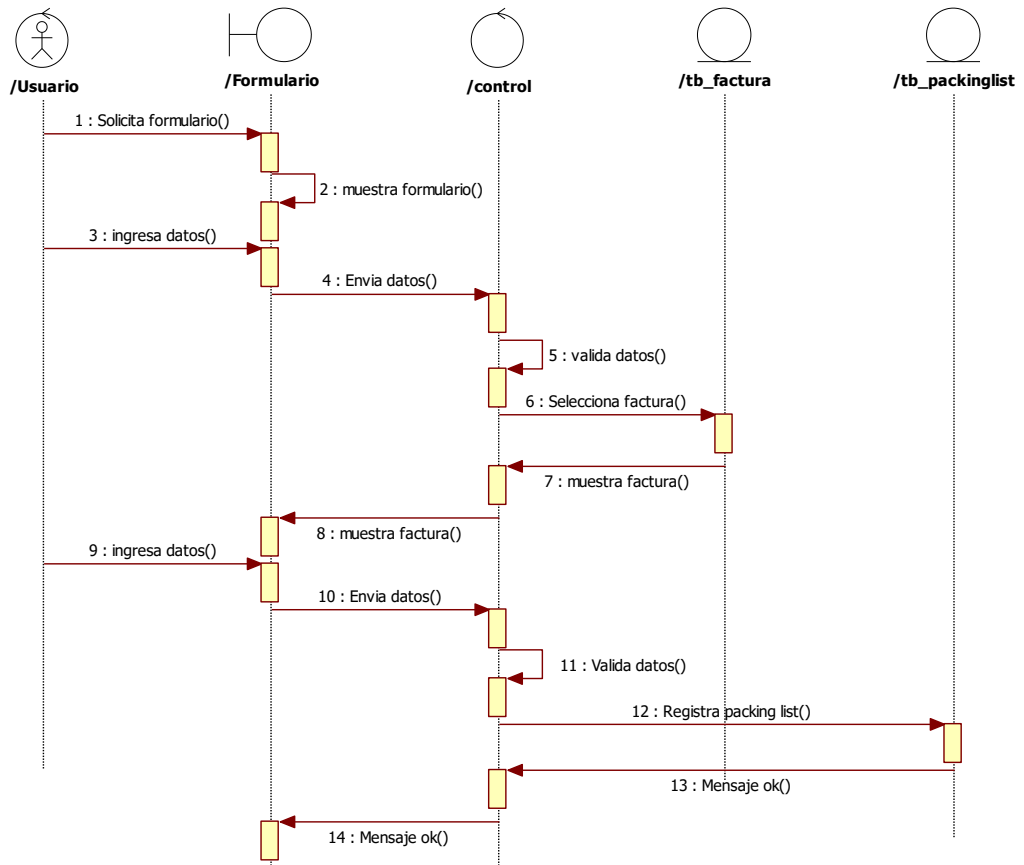
GRÁFICO N° 57: DA GENERAR PACKING LIST



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de secuencia: Generar Packing List.

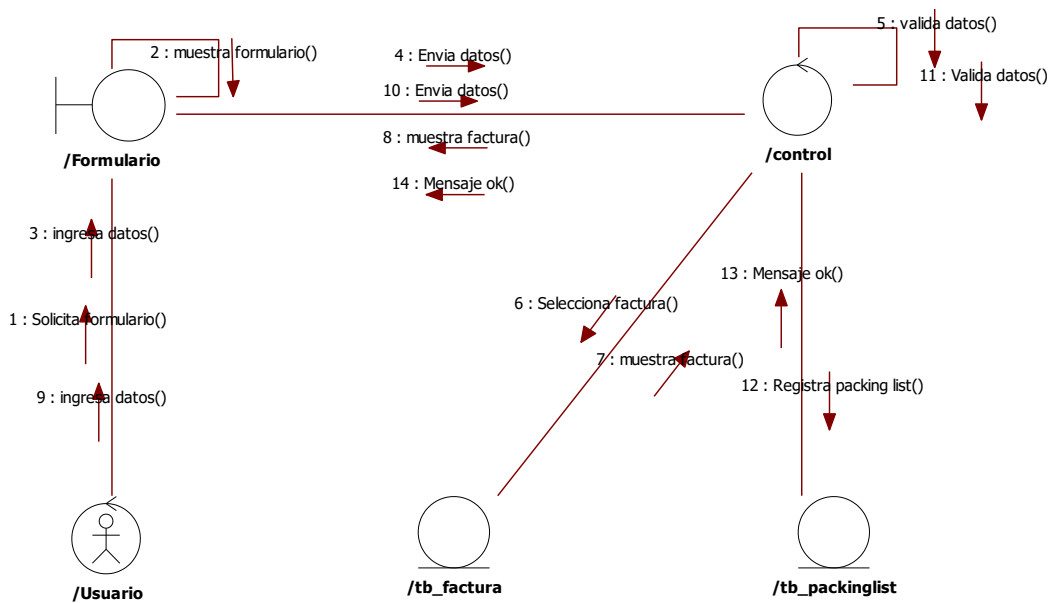
GRÁFICO N° 58: DS GENERAR PACKING LIST



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de colaboración: Generar Packing List.

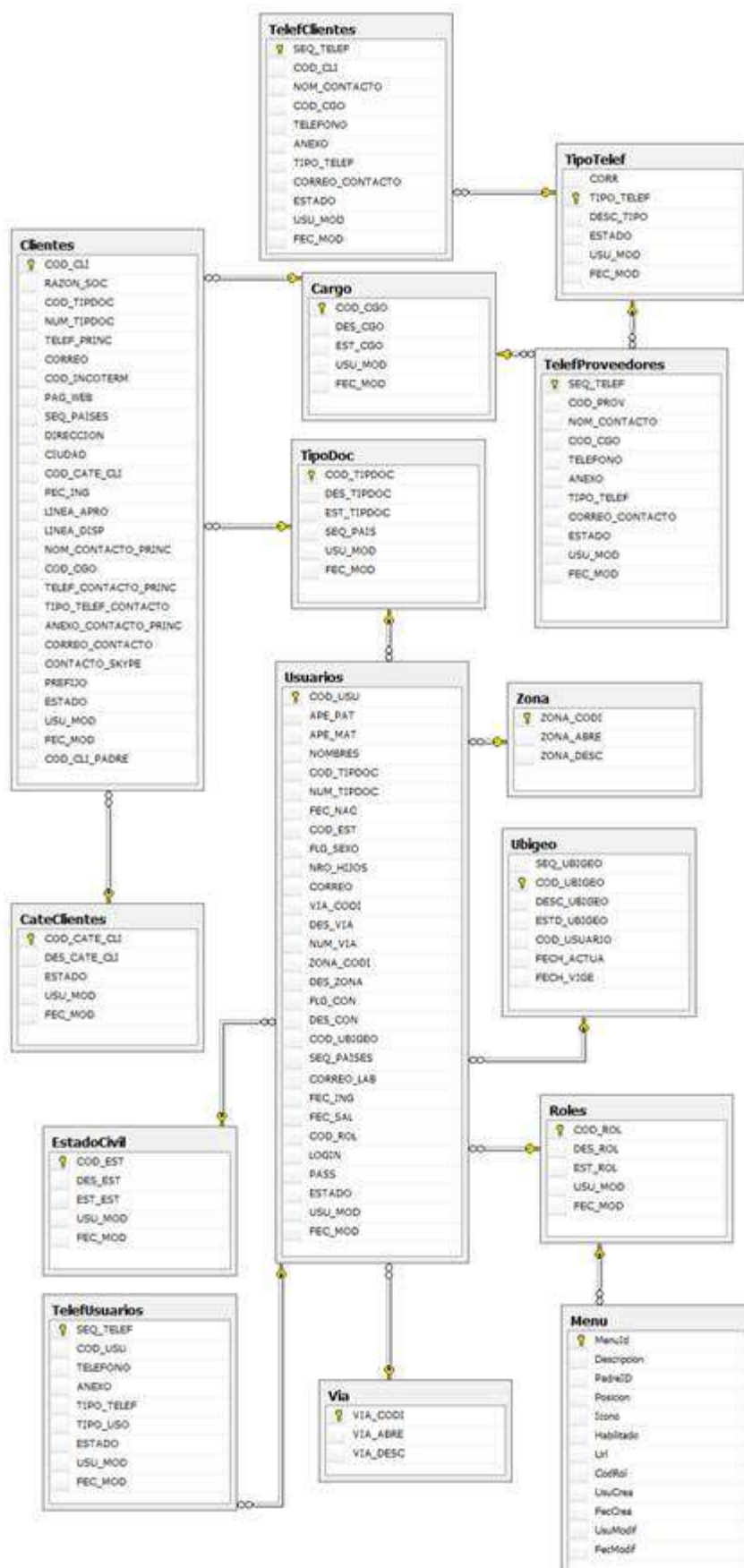
GRÁFICO N° 59: DC GENERAR PACKING LIST



Fuente: Elaboración propia.

D. Modelo de Datos.

GRÁFICO N° 60: MODELO DE DATOS



Fuente: Elaboración propia.

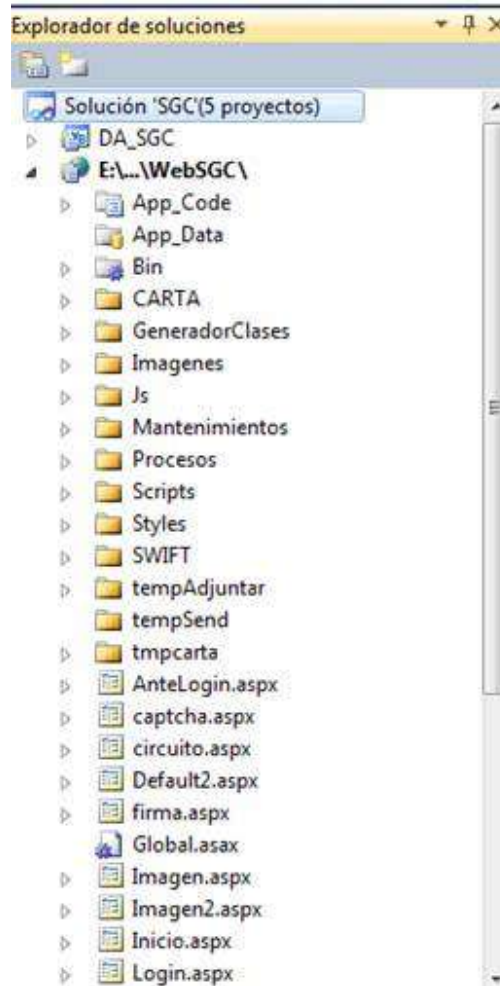
4.2.3. Construcción

A. Entorno de Construcción, desarrollo y pruebas preparado

1. Entorno de construcción

El entorno de construcción se desarrolló en visual studio.NET bajo el estándar de programación en capas.

GRÁFICO N° 61: ENTORNO DE CONSTRUCCIÓN



Fuente: Elaboración propia.

2. Construcción de la Aplicación y Pruebas de Integración

d. Desarrollo

Estándar de código usando para la construcción de conexión de las capas de desarrollo ASP.NET y SQL Server.

e. Mantenimiento

Para el registro, modificación y eliminación de registros se usó la siguiente codificación.

GRÁFICO N° 62: CÓDIGO FUENTE MANTENIMIENTO

```

Public Function mante_cliente(ByVal oen As ENCliente) As String

    Dim cmd As New SqlCommand()
    Dim newcod As String = ""
    Using cnx As New SqlConnection(Alias)

        cmd.Connection = conex
        cmd.Connection.Open()

        Try

            cmd.Parameters.Clear()
            cmd.CommandText = "storeprocedure_mCliente"
            cmd.CommandType = CommandType.StoredProcedure

            With oen
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@codido_cliente",
                SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.cod_cliente = "", DBNull.Value, .cod_cliente)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@nombre",
                SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.nombre = "", DBNull.Value, .nombre)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@a_paterno",
                SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.ape_pat = "", DBNull.Value, .ape_pat)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@a_materno",
                SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.ape_mat = "", DBNull.Value, .ape_mat)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@ct_doc",
                SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.cod_tipo_doc = "", DBNull.Value, .cod_tipo_doc)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@n_doc",
                SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.num_doc = "", DBNull.Value, .num_doc)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@telefono",
                SqlDbType.Char)).Value = IIf(.telefono = "", DBNull.Value, .telefono)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@email",
                SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.email = "", DBNull.Value, .email)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@c_pais",
                SqlDbType.Int)).Value = IIf(.cod_pais = 0, DBNull.Value, .cod_pais)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@direccion",
                SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.direccion = "", DBNull.Value, .direccion)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@f_nacimiento",
                SqlDbType.DateTime)).Value = IIf(.fec_nac = Nothing, DBNull.Value, .fec_nac)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@est",
                SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.estado = "", DBNull.Value, .estado)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@u_modificado ",
                SqlDbType.Char)).Value = IIf(.usu_mod = "", DBNull.Value, .usu_mod)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@f_modificado ",
                SqlDbType.DateTime)).Value = IIf(.fec_mod = Nothing, DBNull.Value, .fec_mod)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@c_ubigeo",
                SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.cod_ubigeo = "", DBNull.Value, .cod_ubigeo)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@c_rol",
                SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.cod_rol = "", DBNull.Value, .cod_rol)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@c_usuario",
                SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.cod_usu = "", DBNull.Value, .cod_usu)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@sexo",
                SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.sexo = "", DBNull.Value, .sexo)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@opc",
                SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.opc = "", DBNull.Value, .opc)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@ncod",
                SqlDbType.VarChar, 15)).Direction = System.Data.ParameterDirection.Output
            End With
            cmd.ExecuteNonQuery()
            newcod = cmd.Parameters("@ncod").Value.ToString
        Catch ex As Exception
            newcod = ex.Message
        End Try
    End Using
    cmd.Parameters.Clear()

```

```

        cnx.Close()
        cnx.Dispose()
        GC.SuppressFinalize(conex)

        Return ncod

    End Using

End Function

```

Fuente: Elaboración propia.

f. Selección de Datos

Para la recuperación de la información se usó el siguiente estándar de codificación.

GRÁFICO N° 63: SELECCIÓN DE DATOS

```

Public Function select_Cliente(ByVal oen As ENCliente) As DataTable

    Dim oDT As DataTable = Nothing
    Dim cmd As New SqlCommand()

    Using cnx As New SqlConnection(Alias)

        cmd.Connection = cnx : cmd.Connection.Open()
        cmd.Parameters.Clear()
        cmd.CommandText = "storeprocedure_sCliente"
        cmd.CommandType = CommandType.StoredProcedure

        With oen
            cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@codigo_cliente",
            SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.cod_cliente = "", DBNull.Value, .cod_cliente)
            cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@m_doc",
            SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.num_doc = "", DBNull.Value, .num_doc)
            cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@m_usuario",
            SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.nombre_usuario = "", DBNull.Value,
            .nombre_usuario)
            cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@clave",
            SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.password = "", DBNull.Value, .password)
            cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@c_rol",
            SqlDbType.VarChar)).Value = IIf(.cod_rol = "", DBNull.Value, .cod_rol)
        End With

        Dim oAdapter As New SqlDataAdapter
        oAdapter.SelectCommand = cmd
        Dim ods As New DataSet
        oAdapter.Fill(ods)

        If ods.Tables(0).Rows.Count > 0 Then
            oDT = ods.Tables(0)
        End If

        Return oDT
    End Using

End Function

```

Fuente: Elaboración propia.

g. Store Procedure

Para la interacción entre la base de datos se usó stores procedure con la siguiente codificación.

GRÁFICO N° 64: STORE PROCEDURE

```

CREATE procedure storeprocedure_mCliente
@codigo_cliente varchar(20),
@nombre varchar(150),
@a_paterno varchar(150),
@a_materno varchar(150),
@ct_doc varchar(10),
@n_doc varchar(30),
@telefono char(18),
@email varchar(150),
@c_pais int,
@direccion varchar(100),
@f_nacimiento datetime,
@estado varchar(1),
@u_modificado char(10),
@fec_modificado datetime,
@c_ubigeo varchar(6),
@c_rol varchar(3),
@c_usu varchar(20),
@sexo varchar(1),
@opc char(1),
@ncod varchar(15) OUTPUT
as
begin try

if @opc='I'
begin

set @ncod=(select
right(replicate('0',15)+convert(varchar,isnull(MAX(codigo_cliente),0)+
1),15) from t_cliente);
declare @clave varchar(6)
set @clave=(select replace(convert(varchar,rand()*999999),'.',''));
begin transaction
insert into t_cliente(
                codigo_cliente,
                nombre,
                ape_paterno,
                a_materno,
                ct_doc,
                n_doc,
                telefono,
                email,
                c_pais,
                direccion,
                f_nacimiento,
                estado,
                u_modificado,
                f_modificado,
                c_ubigeo,
                c_rol,
                c_usuario,
                sexo
) values (
                @ncod,
                @nombre,
                @a_paterno,
                @a_materno,
                @ct_doc,

```

```

        @n_doc,
        @telefono,
        @email,
        @c_pais,
        @direccion,
        @f_nacimiento,
        @estado,
        @u_mod,
        @f_mod,
        @c_ubigeo,
        @c_rol,
        @ncod,
        @sexo
    );
    insert into t_usuario
values (@ncod,@c_rol,rtrim(replace(@nombre,' ',''))+
right(@clave,3),@clave,'jcontreras',GETDATE());
    commit
    return @ncod
end

if @opc='U'
begin
begin transaction
update t_cliente set
        nombre=@nombre,
        a_paterno=@a_paterno,
        a_materno=@a_materno,
        ct_doc=@ct_doc,
        n_doc=@n_doc,
        telefono=@telefono,
        email=@email,
        c_pais=@c_pais,
        direccion=@direccion,
        f_nacimiento=@f_nacimiento,
        estado=@estado,
        u_mod=@u_mod,
        f_modificacion=@f_modificacion,
        c_ubigeo=@c_ubigeo,
        c_rol=@c_rol,
        c_usu=@c_usu,
        sexo=@sexo
    where codigo_cliente=@codigo_cliente;
    set @ncod=@codigo_cliente;
    commit;
    return @ncod;
end

if @opc='D'
begin
begin transaction
update t_cliente set
        estado=@estado
    where codigo_cliente=@codigo_cliente;
    set @ncod=@codigo_cliente
    commit;
    return @ncod;

end

end try

```

```
begin catch
select Error_line() as line, Error_Number() as number, Error_Message()
as Msg;
end catch
```

Fuente: Elaboración propia.

3. Pruebas Preparadas.

Las pruebas realizadas durante la construcción de la Aplicación.

4.2.4. Transición.

A. Prueba de Aceptación del Cliente.

Documento de aceptación de prueba.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN – MÓDULO DE PRODUCTOS V1.0

OBJETIVO.

EL objetivo del siguiente documento es validar y verificar el correcto funcionamiento de del módulo de producto y que cumpla con los requerimientos establecidos.

ALCANCE.

El presente Documento cubre las Pruebas a los Módulos de productos.

- Registro de producto.
- Modificación de producto.
- Buscar producto.
- Registro de data técnica.
- Modificación de data técnica.

RELACIÓN DE PARTICIPANTES.

TABLA N° 63: RELACIÓN DE PARTICIPANTES

Nombres y Apellidos	Identificador	Responsabilidades	Área
Mauricio Fernández	FC	Asesora de ventas	Ventas
Mariela Pingo	MP	Asesora de ventas	Ventas

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADO DE PRUEBAS

El resultado de las pruebas se llevó de manera exitosa, en cuanto al ingreso y búsqueda y modificación de registros en los puntos definidos anteriormente.

MÓDULO PRODUCTOS

TABLA N° 64: MÓDULO PRODUCTOS

Nro	Caso	Estado Final	Persona que ejecutaron las pruebas	Código de Requerimientos Relacionados	Resultados Reales	Responsable de Levantar la incidencia
1.	Registro de producto	Estado: Culminado satisfactoriamente	Mauricio Fernández	REQ-005	Se realizó con normalidad	Marcelo Gómez
2.	Modificar Producto	Estado: Culminado satisfactoriamente	Mauricio Fernández	REQ-007	Se realizó con normalidad	Marcelo Gómez
3.	Buscar producto	Estado: Culminado satisfactoriamente	Mauricio Fernández	REQ-008	Se realizó con normalidad	Marcelo Gómez
4.	Registrar Data Técnica	Estado: Culminado satisfactoriamente	Mariela Pingo	REQ-006	Validar el tipo de ingreso en los campo numéricos	Marcelo Gómez

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES.

JC Consulting se compromete a realizar las modificaciones necesarias en las observaciones halladas durante las pruebas realizadas.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN – MÓDULO DE CLIENTES V 1.1

OBJETIVO.

EL objetivo del siguiente documento es validar y verificar el correcto funcionamiento de del módulo de producto y que cumpla con los requerimientos establecidos.

ALCANCE.

El presente Documento cubre las Pruebas a los Módulos de productos.

- Registro de clientes.
- Modificar cliente.
- Cambiar contraseña.
- Modo de Acceso (login).

RELACIÓN DE PARTICIPANTES.

TABLA N° 65: RELACIÓN DE PARTICIPANTES

Nombres y Apellidos	Identificador	Responsabilidades	Área
Mauricio Fernández	FC	Asesora de ventas	Ventas

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADO DE PRUEBAS.

El resultado de las pruebas se llevó de manera exitosa, en cuanto al ingreso y búsqueda y modificación de registros en los puntos definidos anteriormente.

MÓDULO CLIENTES.

TABLA N° 66: MÓDULO CLIENTES

Nro	Caso	Estado Final	Persona que ejecutaron las pruebas	Código de Requerimientos Relacionados	Resultados Reales	Responsable de Levantar la incidencia
5.	Registro de Cliente	Estado: Culminado satisfactoriamente	Mauricio Fernández	REQ-001	Se realizó con normalidad	Marcelo Gómez
6.	Modificar Cliente	Estado: Culminado satisfactoriamente	Mauricio Fernández	REQ-002	Se realizó con normalidad	Marcelo Gómez
7.	Cambiar contraseña	Estado: Culminado satisfactoriamente	Mauricio Fernández	REQ-004	Se realizó con normalidad	Marcelo Gómez
8.	Modo de acceso	Estado: Culminado satisfactoriamente	Mauricio Fernández	REQ-003	Se realizó con normalidad	Marcelo Gómez

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES.

Durante las pruebas de registro de cliente no se hallaron observaciones, quedando como resultado de las pruebas satisfactorias.

B. Plan de Capacitación.

TABLA N° 67: PLAN DE CAPACITACIÓN

PLAN DE CAPACITACIÓN DEL SGC

Fecha	Hora	Tema	Participantes	lugar	expositor
9/12/2013	12:00 pm - 3:00 pm	Capacitación en el módulo de tablas maestras (administración del sistema)	- Paul Guerrero - Patricia Reátegui	Oficinas SHC Strong Hope Corporation	Jefferson contreras / Marcelo Gómez
10/12/2013	12:00 pm - 3:00 pm	capacitación en el uso del Módulo de productos, capacidad, restricción, reportes, preguntas frecuentes	- Patricia Reátegui - Mauricio Fernández	Oficinas SHC Strong Hope Corporation	Jefferson contreras / Raúl Gaspar
11/12/2013	12:00 pm - 3:00 pm	Capacitación en el registro de Clientes y uso del módulo de ventas	- Patricia Reátegui - Mauricio Fernández	Oficinas SHC Strong Hope Corporation	Jefferson contreras / Marcelo Gómez

Fuente: Elaboración propia.

4.3 Soporte del Proyecto.

4.3.1 Plantilla de Seguimiento de la Gestión de la Configuración.

Actualizado.

TABLA N° 68: GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN ACTUALIZADO

GENERALES					VERSIONAMIENTO		ACCESOS		OTROS
Nº	NOMBRE	BAJO JC?	RG PERTENECIENTE	RESPONSABLE DEL ENTREGABLE	VERSIÓN ENCONTRADA	ESTADO DE SEGUIMIENTO DE ENTREGABLE	ROLES DE ACCESO	ESTADO	OBSERVACIONES
GESTIÓN DEL PROYECTO									
a. Iniciación									
1	Presentación de Lanzamiento del Proyecto (Kickoff)	Si	LB01-GI LB01-GE	Jefe de Proyectos	1.01	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
2	Designación del Jefe de Proyecto	Si	LB01-GI	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
3	Acta de Reunión de Lanzamiento del Proyecto aprobada por el cliente	Si	LB01-GI LB01-GE	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
4	Información de Características del Proyecto	Si	LB01-GI	Jefe de Proyectos	1.10	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
b. Planificación									
5	Plan de Gestión del Proyecto	Si	LB02-GI, LB02-GE	Jefe de Proyectos	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
6	EDT Estructura Descomposición de Trabajo	Si	LB02-GI	Jefe de Proyectos	1.03	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
7	Cronograma	Si	LB02-GI	Jefe de Proyectos	1.05	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
8	Organigrama	Si	LB02-GI	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
c. Ejecución									
9	Acta de Reunión del Equipo del Proyecto	Si	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1.0	Actualizado	Escritura	Correcto	Corresponde al Número 23 .
10	Acta de Aprobación de Entregables	Si	LB03-GI	Jefe de Proyectos	-	-	Escritura	Correcto	Aún no se requiere elaboración de este documento.
d. Monitoreo y Control									
11	Informes de Estado Interno	Si	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
12	Informe de Estado Externo		LB03-GI, LB34-GE	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
13	Actas de Reunión Semanal (Revisar el Estado de las actividades del Proyecto y Coordinar su ejecución)	Si	LB03-GI, LB34-GE	Jefe de Proyectos	1.00		Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
14	Comunicación de Informe de estado	Si	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1.00		Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
15	Solicitud de Cambio	Si	LB03-GI, LB34-GE	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación

									alguna
	e.Cierre								
16	Lecciones Aprendidas	Si	LB04-GI	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	-	Aún no concluye el Proyecto
17	Acta de Aprobación de Cierre del Proyecto	Si	LB04-GI, LB04-GE	Jefe de Proyectos	-	Actualizado	Escritura	-	Aún no concluye el Proyecto
18	Acta de reunión de cierre	Si	LB04-GI, LB04-GE	Jefe de Proyectos	-	Actualizado	Escritura	-	Aún no concluye el Proyecto
19	Certificado de Conformidad de Servicio	Si	LB04-GI	Jefe de Proyectos	-	Actualizado	Escritura	-	Aún no concluye el Proyecto
	INGENIERÍA DEL PROYECTO								
	a. Modelamiento de Requerimientos								
20	Plan de Gestión de Requerimientos	Si	LB01-II LB01-IE	Analista de Sistemas	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
21	Matriz de Requerimientos	Si	LB01-II	Analista de Sistemas	1.05	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
22	Especificaciones de Requerimientos de la Aplicación	Si	LB01-II LB01-IE	Analista de Sistemas	1.04	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
23	Informe de Revisión de Pares a los Requerimientos de la Aplicación	Si	LB01-II	Revisor de Pares	1.01	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
	b. Diseño								
24	Prototipo del Sistema	Si	LB02-II LB02-IE	Analista de Sistemas	1.03	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
25	Arquitectura de la Aplicación	Si	LB02-II LB02-IE	Analista de Sistemas	-	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
26	Modelo de Casos de Uso del Sistema	Si	LB02-II LB02-IE	Analista de Sistemas	1.03	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
27	Diseño del Sistema	Si	LB02-II	Analista de Sistemas	1.03	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
28	Especificación de Componentes	Si	LB02-II	Analista de Sistemas	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
29	Diccionario de Datos	Si	LB01-II LB01-IE	Analista de Sistemas	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
30	Plan de Pruebas	Si	LB02-II LB02-IE	Analista de Sistemas	-	-	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
31	Plan de Pruebas	Si	LB02-II	Revisor de Pares	-	-	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
	c. Construcción								
32	Fuentes	Si	LB03-II	Analista de Sistemas	-	-	Lectura	Correcto	En gestión con el Cliente
33	Manual de Usuario	Si	LB03-II	Analista de Sistemas	-	-	-	-	Aún no se realiza las pruebas
	d. Pruebas								
34	Casos de Pruebas del Sistema	Si	LB04-II	Analista Programador	-	-	-	-	La etapa aún no ha comenzado
35	Pruebas del Sistema	Si	LB04-II	Analista de Sistemas	-	-	-	-	La etapa aún no ha comenzado

36	Informe de Pruebas de Aceptación del Cliente	Si	LB04-II, LB04-IE	Jefe de Proyectos	-	-	-	-	La etapa aún no ha comenzado
e. Implementación									
37	Acta de Aceptación del Sistema	Si	LB05-II, LB05-IE	Jefe de Proyectos	-	-	-	-	La etapa aún no ha comenzado
SOPORTE DEL PROYECTO									
MÉTRICAS									
38	Registro y recolección de mediciones	Si	LB03-GI	Recolector de Métricas	1.04	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado
39	Plan de Mediciones y Análisis	Si	LB02-GE	Jefe de Proyectos	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado
GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN									
40	Plan de la Gestión de la Configuración	Si	LB02-GE	Gestor de la Configuración	1.01	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado
TOMA DE DECISIONES Y ANÁLISIS									
41	Análisis de Decisiones	Si	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado
42	Análisis de Decisiones 2	Si	LB03-GI	Analista de Sistemas	1.00	Actualizado	Escritura	Incorrecto	La etapa aún no ha comenzado
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD									
43	Correos de comunicación	Si	LB03-GI	JP-AS	1.01	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado

Fuente: Elaboración propia.

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

TABLA N° 69: ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD ACTUALIZADO

SEGUIMIENTO AL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

REVISIÓN	ESFUERZO	FECHA
GESTIÓN Y INGENIERÍA	12.3	12/05/13

CHECKLIST DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS DE

GESTIÓN DE PROYECTOS

CHECKLIST O LISTA DE VERIFICACIÓN							
ORIENTADO A	NRO	CRITERIOS	ROL AL QUE ESTA DIRIGIDO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO	NO CONFORMIDAD U OBSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA
ENTREGABLE	1	¿Se elaboró el Project Charter?	Jefe de Proyecto	Project Charter	Si	Ninguno	
ENTREGABLE	2	Se elaboró cronograma	Jefe de Proyecto	Cronograma de Trabajo	Si	Hubo un poco de incertidumbre	Medición de los tiempos
ENTREGABLE	3	Dirigir y gestión ejecución del proyecto.	Jefe de Proyecto	Jefe de Proyecto	Si	Ninguna	

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD							
NRO	TIPIFICACIÓN DE LA CAUSA	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE DE LA ACCIÓN CORRECTIVA	FECHA LIMITE DE CORRECCIÓN	ESTADO DE LA NO CONFORMIDAD	FECHA DE CORRECCIÓN	ESFUERZO DE CORRECCIÓN
1	Jefferson contreras Calla						
2	Jefferson contreras Calla	7/5/2013	Jefferson contreras Calla	7/5/2013	CORREGIDO	7/5/2013	0.1
3	Jefferson contreras Calla						

Fuente: Elaboración propia.

Medición del Valor Ganado:

Para este proyecto no se utilizó la medicación de valor ganado, solo nos basamos en las métricas y evaluación de desempeño.

4.3.3 Plantilla de Seguimiento a las Métricas y Evaluación del Desempeño Actualizado.

GRÁFICO N° 65: MÉTRICAS ACTUALIZADAS

Plan de medición y análisis

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento indica las Actividades relacionadas a las métricas que se recolectarán y analizarán en el Proyecto. El análisis de estas métricas conseguirá ayudar a la toma de decisiones y mostrar a la Gerencia el avance del proyecto, así como mostrar cuantitativamente la evolución del mismo.

2 FICHA DE DATOS

DATOS DEL PROYECTO		SHC (Strong Hope Corporation SAC)	Periodicidad
CLIENTE	Nombre	Sistema de Gestión Comercial para Importadoras	Semana
ACRONIMO	SGC		Quincenal
CICLO DE VIDA	DESARROLLO ITERATIVO		Mensual
FLEXIBILIZACIÓN	Proyecto de 4 o más meses		
REVISIONES	Mensual		
FECHA INICIAL DE RECOLECCIÓN	15/04/2013		
FECHA FINAL DE RECOLECCIÓN	13/12/2013		
UNIDAD	UNIDAD DE SOFTWARE		
DATOS DEL EQUIPO			
JEFE DE PROYECTO	JEFFERSON CONTRERAS CALLA		
ANALISTA PROGRAMADOR	RAÚL GASPÁR		
DESARROLLADOR WEB	MARCELO GÓMEZ		
DOCUMENTADOR	THOMAS LUCA		
RECOLECTOR DE MÉTRICAS	RAÚL GASPÁR		
GESTOR DE MÉTRICAS	JEFFERSON CONTRERAS CALLA		

3 METRICAS A RECOLECTAR

N°	Métrica	Descripción	Proceso asociado	Tipo	Formato
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	Se extrae de la resta entre el esfuerzo estimado al inicio del proyecto (Guía de flexibilización) y el esfuerzo real (Registro semanal de horas)	Planificar el Proyecto/Seguir y controlar	Gestión	
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	Se extrae del Cronograma del proyecto, como el promedio de la resta de la duración real y planificada.	Planificar el Proyecto/Seguir y controlar	Gestión	
3	Variación del avance (%)	Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto	Planificar el Proyecto/Seguir y controlar	Gestión	
4	Número de defectos identificados en pruebas internas (unitarias, integración y del sistema)	Se extrae del registro de defectos del proyecto	Construcción/Pruebas	Ingeniería	
5	Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas	Se extrae del registro de defectos del proyecto y de los informes de revisión de pares	Revisión de pares/Pruebas	Gestión/Ingeniería	

4 REVISIONES DE MÉTRICAS

Fecha recom.	Fecha real	Realizado por	ROL	H. ENT.	H. SAL.	ESF
15/04/2013	15/04/2013	RAÚL GASPÁR	Recolectores de métricas	100 PM	2:00 PM	1.0
16/05/2013	16/05/2013	RAÚL GASPÁR	Recolectores de métricas	100 PM	2:00 PM	1.0
14/06/2013	14/06/2013	RAÚL GASPÁR	Recolectores de métricas	100 PM	2:00 PM	1.0
11/07/2013	11/07/2013	JEFFERSON CONTRERAS CALLA	Recolectores de métricas	100 PM	2:00 PM	1.0

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO N° 66: REGISTRO Y RECOLECCIÓN DE MÉTRICAS ACTUALIZADAS

Registro y Recolección de Métricas		SGC		Análisis completo.					
Proyecto:		Estado		Interpretación completa.					
Fecha:		14/06/2013		Estado					
ID	Métrica	Fecha	Min. esperado	Máx. esperado	A registrar por	Valor	Observaciones	Análisis	Recomendación
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	15/04/2013	0%	10%	RAUL GASPARG	8%	No se pudo completar con el % esfuerzo esperado debido a falta de información	se detectó una falta de coordinación al momento de solicitar la información correspondiente a área afectada	verificar que la información sea solicitada y entregada en el tiempo indicado a fin de evitar contratiempo, enviar solicitudes vía correo con copia al jefe directo como medida de control
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	15/04/2013	0%	15%	THOMAS LUCA	8%	No se pudo cumplir con la meta esperada, debido a la falta de recolección de información y las demoras en las reuniones	la demora en los tiempos de reunión y el envío de información crea variabilidad en los tiempos lo que crea márgenes en los cumplimientos	se recomienda establecer medidas de control con los equipos de trabajo a fin de reducir las brechas
3	Variación del avance (%)	15/04/2013	0%	15%	RAUL GASPARG	9%	Se observó variabilidad en los avances de proyecto media	debido a un desfase en la asignación de los recursos por parte del cliente	se recomienda establecer medidas de control y cumplimiento con el cliente a fin de reducir el tiempo cedido
4	Número de defectos identificados en pruebas internas (unitarias, integración y del sistema)	15/04/2013	0	20	RAUL GASPARG	16,00	Se observó un número alto de errores debido a la compatibilidad con los navegadores	Alguno navegadores no reconocen algunos códigos	manera codificación estándar a fin de reducir errores en distintos navegadores
5	Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas	15/04/2013	0	20	THOMAS LUCA	8,00	Se observó que el número de tratamiento es mediana	se debe de programar tiempos y recursos para el cumplimiento de las revisiones	se recomienda establecer un cronograma de acción para el cumplimiento de las revisiones y pruebas de errores
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	15/05/2013	0%	20%	RAUL GASPARG	15%	No se pudo completar con el % esfuerzo esperado debido a falta de información	se detectó una falta de coordinación al momento de solicitar la información correspondiente a área afectada	verificar que la información sea solicitada y entregada en el tiempo indicado a fin de evitar contratiempo, enviar solicitudes vía correo con copia al jefe directo como medida de control
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	15/05/2013	0%	15%	THOMAS LUCA	5%	Se redujo el % con respecto a la anterior medición	la demora en los tiempos de reunión y el envío de información crea variabilidad en los tiempos lo que crea márgenes en los cumplimientos	se recomienda establecer medidas de control con los equipos de trabajo a fin de reducir las brechas

Fuente: Elaboración propia.

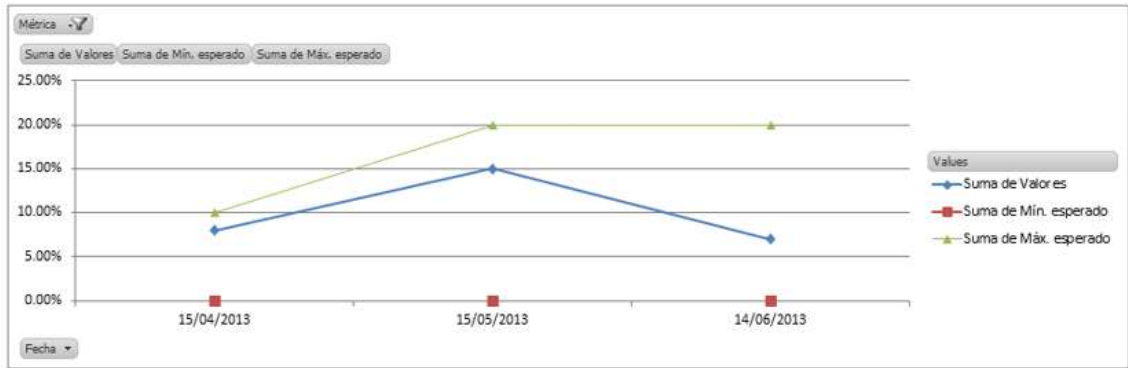
GRÁFICO N° 67: INFORME DE RESULTADOS ACTUALIZADOS

INFORME DE RESULTADO DE METRICAS AL 14-06-2013

Proyecto: SGC(Sistema de Gestion Comercial para Importadoras)
 Metrica: Desviación en la duración de las actividades (%)
 Categoría: Gestión
 Proceso revl Planificar el Proyecto/Seguir y controlar

Métrica	Desviación en la duración de las actividades (%)
Información	

Fecha	Suma de Valores	Suma de Min. esperado	Suma de Máx. esperado
15/04/2013	8.00%	0.00%	15.00%
15/05/2013	5.00%	0.00%	15.00%
14/06/2013	5.00%	0.00%	15.00%
Totales	18.00%	0.00%	45.00%



Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO V

CIERRE DEL PROYECTO

5.1 Gestión del Cierre del Proyecto.

5.1.1. Acta de Aprobación de Entregables.

Mediante este documento se deja constancia que el entregable “Acta de Aceptación de Entregables a Aprobar” ejecutado por JC Consulting. ha sido aceptado y aprobado por el Cliente, de este modo queda constancia que se da por terminado el entregable.

SGC Sistema de Gestión Comercial para la Importadora Strong Hope Corporation

**Acta de Aceptación de
Entregables a Aprobar**

Versión 1.0

Diciembre, 2013

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	PARTES QUE CAMBIAN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DE CAMBIO	MODIFICADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
1.0		Versión Inicial	15/12/2013		Jefferson Contreras	Carlos Rojas

ACTA DE ACEPTACIÓN – Módulos del Sistema de Gestión Comercial SGC

ANTECEDENTES

El proyecto SGC está compuesto por los módulos:

Módulo de Cotización:

- El Módulo deberá permitir el registro de una cotización, el ingreso de productos, cantidades y precios unitarios, el sistema deberá calcular el total, deberá permitir también ingresar los datos del proveedor.
- El Módulo también deberá permitir editar una cotización ya existente, generando así una nueva cotización con base en la anterior, la nueva cotización deberá ser guardada en el sistema de manera que se sepa que fue una modificación de la anterior.
- El Módulo deberá permitir el ingreso de la fecha de vencimiento de la cotización (de 1 a 15 días), el sistema además deberá generar recordatorios o alertar próximos a la fecha de vencimiento o en caso que una cotización no sea respondida.

Módulo de Orden de Compra:

- El Módulo deberá permitir el registro de una orden de compra, el ingreso de los productos, las cantidades, deberá permitir también ingresar los datos del proveedor. y alguna característica adicional.
- La Orden de Compra debe ser generada en base a una cotización ya existente en el sistema.
- El formato de la Orden de Compra es igual formato de la Factura-Proforma.

Módulo de Factura–Proforma:

- El Módulo deberá permitir el registro de una Factura-Proforma, formato que es igual al formato de una Orden de Compra.
- La Factura-Proforma se debe generar como preliminar a la creación de la Factura en caso que el cliente haga un adelanto del pago.
- Lleva la información de la última proforma aceptada y el monto se calcula en función al adelanto, deberá permitir también ingresar los datos del cliente.

Módulo de Factura:

- El Módulo deberá permitir recuperar los datos de la Factura-Proforma y recalcular el monto total del pago con la cantidad final.

Módulo de Packing List:

- El Módulo deberá permitir el registro de los productos y sus características técnicas, deberá permitir también ingresar los datos del cliente.

Módulo de Enviar Correos:

- El Módulo deberá permitir enviar correos para los clientes, cargar los datos del cliente, adjuntar al correo los documentos (en versión digital) emitidos a ese cliente según el trámite correspondiente, el sistema usará el protocolo SMTP para envío de correos

OBJETIVO DEL ACTA DE ACEPTACIÓN

El presente documento tiene como objetivo:

- ✓ Formalizar la aceptación de la Aplicación con los requerimientos del proyecto **SGC establecidos para los procesos de Gestión Comercial**, de acuerdo al documento de especificación funcional aprobado por los usuarios de SGC.


ENTREGABLES


Luego de haberse realizado la verificación de alcance, pruebas y presentaciones con los interesados de Sistemas, SGC, los entregables mencionados a continuación

sustentan la culminación de las actividades del proyecto para los módulos en cuestión, de acuerdo a lo indicado en la propuesta técnica presentada por SHC:

1. Manuales de usuario y manuales técnicos del sistema.
2. Programas fuentes del sistema.

Firmado en Lima el 15 de Diciembre de 2013

STRONG HOPE CORPORATION

Nombre: Paul Guerrero Jefe de Proyectos - Sistemas SHC

JC CONSULTING S.A.

Nombre: Jefferson Contreras Jefe de Proyectos

5.1.2. Lecciones Aprendidas

Lecciones Aprendidas del Proyecto

Versión 1.0

Elaborado por: Jefferson Contreras Calla

Rol: Jefe del Proyecto

Diciembre, 2013

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	PARTES QUE CAMBIAN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DE CAMBIO	MODIFICADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
1.0		Versión Inicial	15/12/2013		Jefferson Contreras	Carlos Rojas

TABLA DE CONTENIDOS

1.RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO.....	3
1.1.PARTICIPANTES EN LA RECOLECCION DE LAS LECCIONES APRENDIDAS	3
2.LECCIONES APRENDIDAS DE GESTION DE PROYECTOS.....	4
2.1.INICIACION DELPROYECTO.....	4
2.2.PLANIFICACION DEL PROYECTO.....	4
2.3.EJECUCION DEL PROYECTO.....	5
2.4.SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO	5
2.5.CIERRE DELPROYECTO	5

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

1.1. PARTICIPANTES EN LA RECOLECCIÓN DE LAS LECCIONES APRENDIDAS

TABLA N° 70: PARTICIPANTES EN LA RECOLECCIÓN DE LAS LECCIONES APRENDIDAS

NOMBRES Y APELLIDOS	ROL
Jefferson Contreras	Jefe de Proyecto
Raúl Gaspar	Analista Programador
Marcelo Gómez	Desarrollador
Thomas Luca	Documentador

Fuente: Elaboración propia.

2. LECCIONES APRENDIDAS DE GESTIÓN DE PROYECTOS

2.1 INICIACIÓN DEL PROYECTO

TABLA N° 71: LECCIONES APRENDIDAS INICIACIÓN DEL PROYECTO

EXPERIENCIAS POSITIVAS	
Realizar una Reunión de lanzamiento del proyecto. Esto ayudo a comprometer a los involucrados del lado del Cliente.	
Hacer firma el Project Charter y el acta de Reunión de la Reunión de lanzamiento. Esto garantiza que las personas se comprometan.	
EXPERIENCIAS NEGATIVAS	PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS
Ninguna	Ninguna
BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)	
Presentación de lanzamiento de Proyecto	
Acta de Reunión de lanzamiento del Proyecto	
Project Charter del Proyecto	
HERRAMIENTAS RECOMENDADAS	BENEFICIOS DE LA HERRAMIENTA
WBS Chart Pro	Es una herramienta muy práctica que acelera la elaboración de EDT, se pueden hacer cambios en la estructura rápidamente. Comparado con el Visio es mucho más flexible.

Fuente: Elaboración propia.

2.1 PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

TABLA N° 72: LECCIONES APRENDIDAS PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

EXPERIENCIAS POSITIVAS	
Dedicar tiempo a la planificación del Proyecto esto nos permite tener una buena gestión ya que sirve como base para establecer todo lo necesario para la realización del proyecto.	
EXPERIENCIAS NEGATIVAS	PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS
No consultar los tiempo en función de proyecto anteriores.	Realizar una medición exhaustiva de cada actividad podría ayudar a medir con más exactitud los tiempo de las actividades del proyecto.
BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)	
Plan de Gestión de Proyecto.	
HERRAMIENTAS RECOMENDADAS	BENEFICIOS DE LA HERRAMIENTA
Paquete de Office	Este grupo de programas nos ayuda a realizar Documentos en texto, hojas de cálculos para costos, diapositivas para que las exposiciones sean más dinámicas.

Fuente: Elaboración propia.

2.1 EJECUCIÓN DEL PROYECTO

TABLA N° 73: LECCIONES APRENDIDAS EJECUCIÓN DEL PROYECTO

EXPERIENCIAS POSITIVAS	
Llevar un control de lo que se viene ejecutando nos ayuda a ver la realidad del proyecto, ya que siempre existen variaciones en tiempo, alcance y costo. Lo cual seguir con una gestión podremos desempeñarnos en la Ejecución.	
EXPERIENCIAS NEGATIVAS	PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS
Ninguna	

Fuente: Elaboración propia.

2.1 SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

TABLA N° 74: LECCIONES APRENDIDAS SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

EXPERIENCIAS POSITIVAS	
Mantener un seguimiento y control de los puntos críticos del proyecto es bueno, nos ayuda a controlar mejor el posible riesgo que algo nos pueda afectar.	
EXPERIENCIAS NEGATIVAS	PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS
Ninguna	
BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)	
Acta de Reunión de Equipos	
Documento de Riesgos	
HERRAMIENTAS RECOMENDADAS	BENEFICIOS DE LA HERRAMIENTA
Ningún software	

Fuente: Elaboración propia.

2.1 CIERRE DEL PROYECTO

TABLA N° 75: LECCIONES APRENDIDAS CIERRE DEL PROYECTO

EXPERIENCIAS POSITIVAS	
Es bueno Realizar un reunión con el Sponsor y con su equipo de proyecto para dar por culminado	
El cierre del Proyecto y la conformidad de todo el alcance	
EXPERIENCIAS NEGATIVAS	PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS
Ninguna	Ninguna
BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)	
Lecciones Aprendidas	
Certificado de Conformidad del Servicio	

Fuente: Elaboración propia.

TEMAS TRATADOS
TEMA
Todos lo indicado en la agenda.

TEMAS PENDIENTES
Ninguno

ACUERDOS TOMADOS			
Nº	DESCRIPCIÓN DEL ACUERDO	Resp.	Fecha Límite
001	Levantar incidencias etapa evaluación	NC/AC	05/05

Fuente: Elaboración propia.

Nota: La presente acta tomara por aceptado todos los acuerdos mencionados de no recibir alguna observación posterior a las 24 horas de difundida.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE CULMINACIÓN DE SERVICIOS



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE CULMINACION DE SERVICIOS

Denominación del contrato o nombre del servicio:	Sistema de Gestión Comercial
Contrato Marco:	Contrato Marco 2013
Empresa que brindó el Servicio:	JC CONSULTING
Razón Social Cliente:	STRONG HOPE CORPORATION
Número RUC:	20538128563
Dirección :	Av. Víctor Mautua 140 oficina 403, San Isidro – Lima
Teléfono :	210-5434
Periodo de Vigencia del contrato:	15/04/2013 – 17/12/2013
Número de personas en este contrato:	4 Personas
Monto del contrato:	S/. 168.000.00 Nuevos Soles (sin IGV)
Persona de Contacto en el Cliente	Paul Guerrero
Teléfono :	210-6633
Correo Electrónico	
Calificación del Servicio	Marcar con un aspa (X) según corresponda Muy Bueno (X) Bueno () Regular ()
Descripción y alcance del servicio:	
El servicio consistió: <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de sistema de Gestión Comercial. - Configuración del servidor local del sistema de Gestión Comercial. - Configuración de cuentas de correo en hosting. 	

Paul Guerrero
 Gerente General
 SHC.

5.2 Ingeniería del Proyecto

5.2.1 Plan de Pruebas

PLAN DE PRUEBAS

Resumen del Plan

DESCRIPCIÓN.

El Plan de Pruebas de Aceptación describe los pasos que se deben seguir para verificar que el sistema construido satisface los requerimientos.

El Plan de Pruebas de Aceptación es uno de los planes de prueba detallados y corresponde al nivel de pruebas de aceptación del sistema o de la solución. Este plan describe clara y completamente como realizar las pruebas.

Las pruebas de aceptación, involucran al usuario final y pretenden comprobar que la solución cumple con el modelo de negocio para el que fue desarrollado. Detección de defectos del producto entregado y planes de acción para corrección de los mismos.

PROPÓSITO

OBJETIVOS DEL PLAN DE PRUEBAS.

REFERENCIAS.

Este documento está basado y/o referencia los siguientes documentos del proyecto:

ALCANCE

ÍTEMS DE LA APLICACIÓN QUE VAN A SER PROBADOS.

1. Aplicación, Módulos y/o cambios a la Aplicación.

Documentación.

Los manuales a entregar con el producto son:

Estos manuales serán revisados y validados durante la ejecución de las pruebas.

Características que van a ser probadas.

En la matriz de funciones y casos de pruebas se describen las funciones de negocio que serán probadas. Las funciones de negocio que no hayan sido incluidas en este punto, no serán probadas.

Estrategia de regresión.

Las pruebas de regresión se realizarán a aquellos módulos considerados como críticos, en los que se hayan detectado errores durante la ejecución de las pruebas.

En la matriz de funciones y casos de prueba de regresión se detallarán los casos de prueba que se ejecutarán de acuerdo al resultado y evolución del proceso de pruebas.

Criterio para decidir si un ítem supera la prueba.

Para que un ítem supere la prueba es necesario que los errores de severidad 1, 2 y 3 que hayan sido encontrados sean removidos.

Los errores de severidad 4 se tratarán con el gerente del proyecto.

Definición de Niveles de Severidad.

Cuando se reporta un defecto, los siguientes niveles de severidad se utilizarán:

TABLA N° 77: PLAN DE PRUEBAS NIVELES DE SEVERIDAD

Nivel de Severidad	Descripción	Ejemplo
1	Falla en el sistema. No es posible continuar con el procesamiento.	Un error crítico ha sido encontrado y no permite que se continúe con la operación de la aplicación.
2	No es posible continuar con el proceso de la función seleccionada	El componente clave no está disponible o la funcionalidad está incorrecta.
3	Funciones restringidas, pero el procesamiento puede continuar	Componentes no críticos no están disponibles o la funcionalidad es incorrecta; cálculos incorrectos en funcionalidad clave.
4	Cambio de forma menor	Errores de usabilidad, pantallas o reportes de errores que no afectan la calidad, el uso ni la funcionalidad del sistema, por ejemplo, cambio en una etiqueta, en un mensaje, etc.

Fuente: Elaboración propia.

3. Criterios de inicio y finalización de las Pruebas de Aceptación.

3.1. Criterios de Inicio.

Se manejarán los siguientes criterios de inicio de las pruebas de aceptación:

3.2. Criterios de Finalización.

Se consideran como criterios de finalización los siguientes:

4. Criterios para la suspensión y reanudación de las pruebas.

A continuación, se describen los casos por los que las pruebas que se adelanten sobre el producto pueden ser suspendidas:

5. Plan de Pruebas y Cronograma.

1.1 Responsables de las actividades de Pruebas.

Tarea	Responsable
Elaboración y ajuste del Plan de Pruebas de Aceptación Elaboración y ajuste de los scripts de pruebas Elaboración y ajuste de los casos de pruebas	Jefferson Contreras Calla
Revisión y aprobación del Plan de Pruebas de Aceptación Revisión y aprobación de los scripts de pruebas Revisión y aprobación de los casos de pruebas	Jefferson Contreras Calla
Elaboración de los datos de prueba	Raúl Gaspar
Suministro del ambiente de pruebas	Raúl Gaspar
Instalación del ambiente de pruebas	Raúl Gaspar

Tarea	Responsable
Ejecución de las pruebas de validación	Raúl Gaspar
Ejecución de las pruebas de aceptación	Raúl Gaspar
Evaluación de las pruebas	Raúl Gaspar
Reporte de avance de las pruebas	Raúl Gaspar
Reporte sumario de pruebas	Raúl Gaspar

Fuente: Elaboración propia.

6. Documentos asociados al Plan de Prueba de Aceptación

A continuación, se entrega un resumen de los documentos entregados anexos al Plan de prueba de Aceptación y una descripción del contenido de cada uno de ellos.

TABLA N° 78: PLAN DE PRUEBAS DE ACEPTACIÓN

Nombre genérico del documento	Descripción – Objetivo
Documento de Diseño	Utilizada para relacionar las funciones de negocios que soporta la aplicación (casos de uso y especificaciones funcionales) con los scripts de prueba que se ejecutarán para cada función
Prueba de aceptación	Prueba de aceptación de entregables y certificado de servicio

Fuente: Elaboración propia.

5.2.2 Manual de Usuario



SGC

Sistema de Gestión Comercial

Manual de Usuario V 1.0

CONTENIDO

Ingreso al sistema

INGRESO AL SISTEMA COMERCIAL: (ver imagen N° 1)

- A. Ingrese su usuario.
- B. Ingrese la contraseña.
- C. Pulse el botón aceptar.

Si los datos son correctos, cargara una venta de bienvenida, pulse el botón **“continuar”** para ingresar al sistema “SGC”, o pulse sobre el botón **“salir”** para salir del sistema (ver imagen N°2).



SGC Sistema de Gestión Comercial

Usuario:

Contraseña:

Iniciar

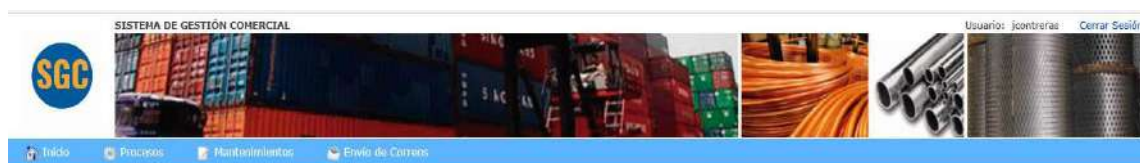
[Imagen N° 1]



[Imagen N° 2]

ADMINISTRANDO EL SISTEMA

Una vez ingresado al sistema se mostrará la siguiente ventana (ver imagen N° 3).



[Imagen N° 3]

Menú

Se muestra los siguientes ítem (ver imagen N° 4).



[Imagen N° 4]

A: Inicio: retorna a la ventana principal del sistema.

B: Procesos: Contiene los módulos principales del sistema.

C: Mantenimiento: contiene los ítems necesarios para el mantenimiento de la información.

D: Envío de Correos: gestión el envío de documentación.

DESCRIPCIÓN DEL FLUJO DE INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO

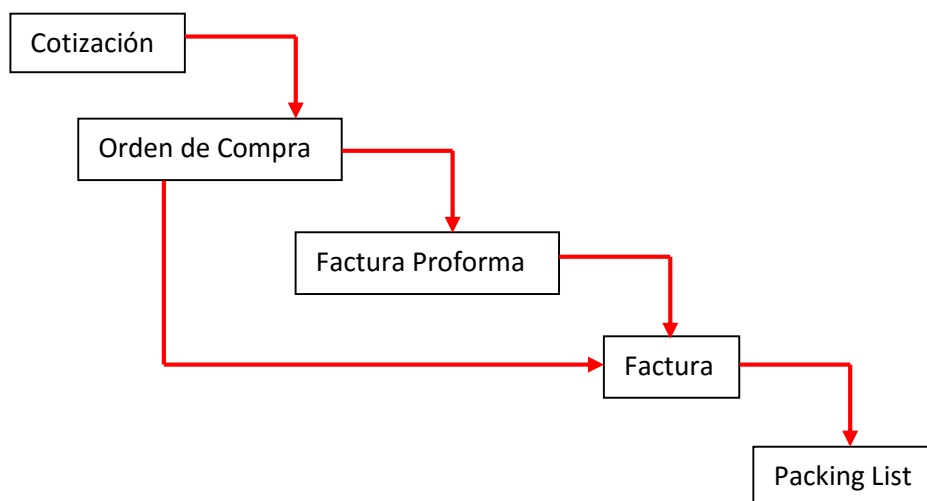












TABLA DE ICONOS PARA LA CONFIGURACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

ICONO	DESCRIPCIÓN
	Ver, permite visualizar el documento sin opción de modificación
	Clonar documento, permite duplicar documento con un nuevo número de registro
	Rechazar documento, anula el documento.
	Modificar documento, permite cambiar los datos establecido con anterioridad pero generara un nuevo número de registro
	Aceptar documento, permite generar el siguiente documento
	Adjuntar documento, permite agregar archivos al documento
	Agregar Cotización de origen, permite adjuntar a una orden de compra el digital de la cotización
	Exportar partidas arancelarias, permite guardar un Excel de las partidas usadas en la factura proforma
	Importar documento, permite guardar archivos relacionado con el documento generado.
	Agregar nota de crédito, permite crear una nota de crédito y/o

CREAR UNA COTIZACIÓN

Seleccione la opción cotización en el menú “Procesos”, luego en “documentación” y finalmente en “Cotización” (ver imagen N° 5), se mostrará la siguiente ventana (ver imagen N° 6).



[Imagen N° 5]

Buscar Cotización

Nro. Cotización Emi / Rec Emisión Estado -Seleccione-

Nombre Cliente Fecha del al

Empresa STRONG HOPE CORPORATION

Buscar Limpiar Nueva

	Nro. Cot.	Razón Social	Fecha Cot.	Fecha Ven.	Estado	Usuario
	0000000068	Antomil S.A.	31/05/2012	15/06/2012	Aceptado	jcontreras
	0000000066	Adasme Y Lazcano	20/04/2012	05/05/2012	Aceptado	jcontreras
	0000000067	Adasme Y Lazcano	20/04/2012	05/05/2012	Pendiente	jcontreras
	0000000063	Adasme Y Lazcano	19/04/2012	04/05/2012	Aceptado	jcontreras
	0000000064	Adasme Y Lazcano	19/04/2012	04/05/2012	Aceptado	jcontreras
	0000000065	Adasme Y Lazcano	19/04/2012	04/05/2012	Aceptado	jcontreras
	0000000058	Adasme Y Lazcano	18/04/2012	03/05/2012	Pendiente	jcontreras
	0000000059	Adasme Y Lazcano	18/04/2012	03/05/2012	Pendiente	jcontreras
	0000000060	Adasme Y Lazcano	18/04/2012	03/05/2012	Pendiente	jcontreras
	0000000061	Adasme Y Lazcano	18/04/2012	03/05/2012	Pendiente	jcontreras

Cantidad de Registros : 47 Página 1 de 5

[Imagen N° 6]

Buscando una Cotización

Para realizar una busque ingrese y/o seleccione uno de los valores que se muestran en los filtros y pulse el botón “Busca” (Ver imagen N° 7), el sistema mostrar la lista de Cotizaciones coincidente con su búsqueda (ver imagen N° 8).

Buscar Cotización

Nro. Cotización Emi / Rec Emisión Estado -Seleccione-

Nombre Cliente Fecha del al

Empresa STRONG HOPE CORPORATION

Buscar Limpiar Nueva

[Imagen N° 7]

Buscar Cotización

Nro. Cotización Emi / Rec Emisión Estado Pendiente

Nombre Cliente AD Fecha del al

Empresa STRONG HOPE CORPORATION

Buscar Limpiar Nueva

	Nro. Cot.	Razón Social	Fecha Cot.	Fecha Ven.	Estado	Usuario
	0000000067	Adasme Y Lazcano	20/04/2012	05/05/2012	Pendiente	jcontreras
	0000000058	Adasme Y Lazcano	18/04/2012	03/05/2012	Pendiente	jcontreras
	0000000059	Adasme Y Lazcano	18/04/2012	03/05/2012	Pendiente	jcontreras
	0000000060	Adasme Y Lazcano	18/04/2012	03/05/2012	Pendiente	jcontreras
	0000000061	Adasme Y Lazcano	18/04/2012	03/05/2012	Pendiente	jcontreras

Cantidad de Registros : 5 Página 1 de 1

[Imagen N° 8]

CREAR UNA COTIZACIÓN

Para crear una nueva cotización pulse el botón “Nuevo” (ver imagen N° 9), se mostrará la siguiente ventana. (Ver imagen N° 10)

ION

Buscar Limpiar Nueva

[Imagen N° 9]

The screenshot shows a web form titled "Registro de Cotización". At the top, there are dropdown menus for "Emisión / Recepción" (set to "Emisión") and "Empresa" (set to "-Selecione-"). Below these are fields for "Nro. Cotización" and "Tipo de Cambio 3.06 IGV 18.00%". The form is divided into several sections: "DATOS DEL CLIENTE" with fields for "Cliente", "Atención", "Estado", and "Referencia"; "Datos de pago" with "Moneda" (set to "Dólares Americanos") and "Forma de Pago" (set to "Pago Anticipado Comp."); "Datos de Entrega" with "País Origen" (set to "Perú"), "Transporte", "País Destino", "Fecha", "Punto de Entrega", and "Código"; "Fechas" with "Fecha de Emisión" (19/07/2012) and "Fecha de Vencimiento" (03/08/2012); "Observaciones"; and "Opciones de Impresión" with checkboxes for "Seguro" and "Banco y Nro. Cuenta", and a "Firmado de Impresión" field.

[Imagen N° 10]

Seleccionar tipo de Cotización.

Paso 1. Seleccione una opción en Emisión/recepción:

Emisión: Si Ud "emite" una cotización a un "Cliente".

Recepción: Si Ud. "Recibe" una Cotización de un proveedor.

Paso 2. Seleccione un tipo de Empresa la cual Emite o Recibe la Cotización (ver imagen N° 11)

This is a close-up of the top part of the form. It shows the "Emisión / Recepción" dropdown menu set to "Emisión" and the "Empresa" dropdown menu set to "-Selecione-". A red arrow points to the "Empresa" dropdown. Below these are the "Nro. Cotización" field and the "Tipo de Cambio 3.06 IGV 18.00%" checkbox.

[Imagen N° 11]

DATOS DE LA COTIZACIÓN

Datos del Cliente/Proveedor: De acuerdo al tipo de documento Emisión/Recepción, se seleccionará un Cliente o Proveedor de la lista. (Ver imagen N° 12 apartado 1)

Datos de Pago: Seleccione las opciones para realizar la cotización. (Ver imagen N° 12 apartado 2)

Datos de Entrega: Seleccione las opciones de configuración para establecer los datos de entrega. (Ver imagen N° 12 apartado 3)

Fecha: Seleccione las opciones para establecer la fecha de entrega y tiempo de entrega. (Ver imagen N° 12 apartado 4)

Observaciones: Ingrese alguna observación si la tuviese. (Ver imagen N° 12 apartado 5)

Opciones de Impresión: Seleccione las opciones de impresión para el documento. (Ver imagen N° 12 apartado 6)

DATOS DE LA COTIZACION

Datos del Cliente
 Cliente: -Seleccione- Atención: Estado: Pendiente Referencia:

Datos de pago
 Moneda: Dolares Americanos Banco: Nro. Cuenta:
 Forma de Pago: Pago Anticipado Comple

Datos de Entrega
 País Origen: Perú Transporte: -Seleccione- País Destino: Perú Punto de Entrega: Callao
 INCOTERM: FOB - Free On Board Gastos de Embarque en origen: Flete: Seguro:

Fechas
 Fecha de Emisión: 19/07/2012 Fecha de Vencimiento: 03/08/2012 Tiempo de entrega (días): a partir de: --seleccione--

Observaciones
 Observaciones:

Opciones de Impresion
 Seguro: Sumar al total de la cotizació Flete: Sumar al total de la cotizació Banco y Nro. Cuenta: Formato de Impresion: Filtros

[Imagen N° 12]

AGREGAR PRODUCTOS

Seleccione un proveedor, se cargara la lista de productos asociados a ese proveedor, se mostrara el precio, stock y las unidades ingrese una cantidad para la compra y pulse agregar (ver imagen N° 13).

Agregar Productos
 Proveedor: Ahlstrom Turin S.P.A. Producto: Lys 511F-10 Acero Laf/Eep 0,70mm Fleje 137mm | (LYS 511F-10)
 Cantidad: Precio: 15.0000 Stock: 210 Unidad: Kg **Agregar**

[Imagen N° 13]

El producto sera agregado a la lista de detalle(ver imagen N° 14)

Agregar Productos
 Proveedor: Ahlstrom Turin S.P.A. Producto: -Seleccione-
 Cantidad: Precio: Stock: Unidad: **Agregar**

Detalle

Item	Producto Prov.	Abrev. Prov.	Producto Cli.	Abrev. Cli.	Cant.	Precio	Unid.	Sub Total
1	Lys 511F-10 Acero Laf/Eep 0,70mm Fleje 137mm	LYS 511F-10	Lys 511F-10 Acero Laf/Eep 0,70mm Fleje 137mm-Cli	LYS 511F-10-CLI	10	15.0000	Kg	150.0000
Sub Total								150.0000
Total								150.0000

[Imagen N° 14]

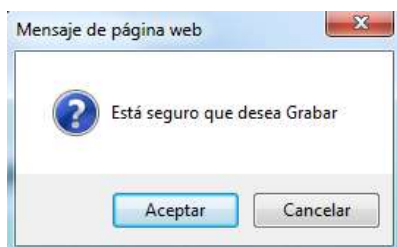
Una vez agregado todos los ítems necesarios pulse el botón “Guardar” en la parte superior del formulario. (ver imagen N° 15)

Guardar

Nueva Imprimir **Grabar** Regresar
 Modificar Clonar Rechazar Generar

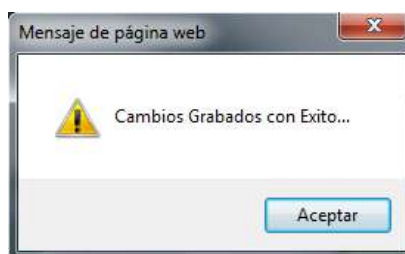
[Imagen N° 15]

Se mostrará un mensaje confirmación, pulse aceptar para generar la cotización o cancelar para rechazarla. (ver imagen N° 16)



[Imagen N° 16]

Si la operación fue realizada correctamente mostrara un mensaje de confirmación (ver imagen N°16)



[Imagen N° 17]

Notará que se generó un número de cotización, eso indica que su cotización se encuentra registrada. (ver imagen N° 18)

[Imagen N° 18]

CREAR UNA ORDEN DE COMPRA

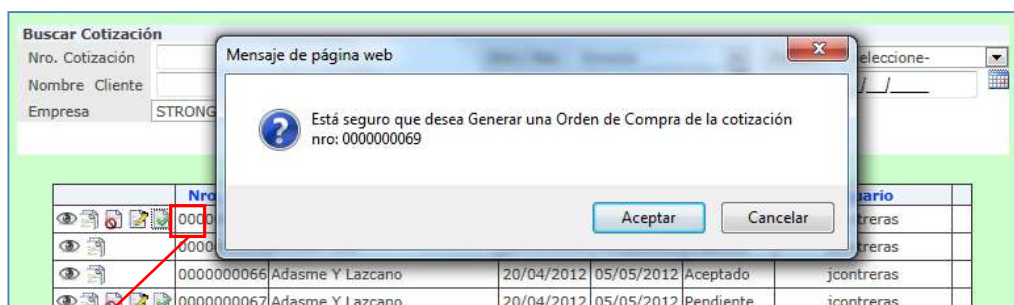
Para la creación de una orden de compra existen dos maneras.

1. Que genere a partir de una cotización.
2. Que se registre la orden de compra de forma manual.

Generar una orden de compra a partir de una cotización

Seleccione la opción "Procesos" del menú, luego opción "Documentación", "cotización", (ver Imagen N° 6), seleccione la cotización que desea convertir a "Orden de compra" y pulse el botón generar Aceptar Cotización. (ver tabla de iconos para la configuración de la documentación- Pag. 5)

Se mostrara la siguiente ventana. (ver imagen N° 19), pulse "Aceptar" para generar la orden de compra o "cancelar" para detener la creación.



Botón: aceptar cotización

[Imagen N° 19]

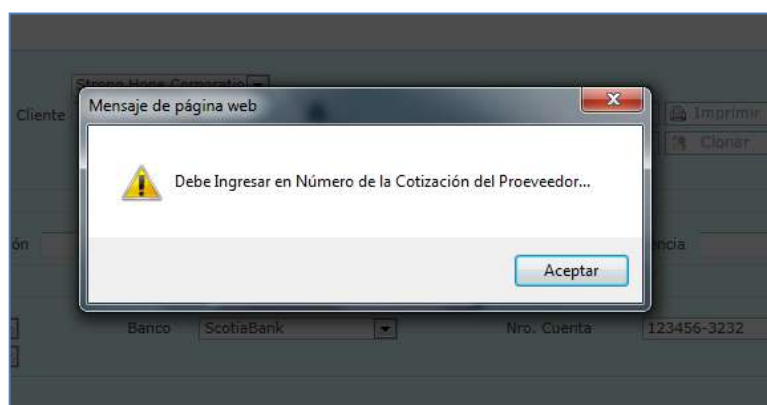
Si pulso aceptar, se mostrará la siguiente pantalla. (ver imagen N° 20), ingrese una observación por la cual es aceptada la cotización y pulse “Grabar”.

[Imagen N° 20]

Si la Orden de compra se generó de manera correcta se mostrará la siguiente ventana. (ver imagen N° 21)

[Imagen N° 21]

Puede realizar las modificaciones necesarias en la orden de compra, luego pulse el botón “Grabar” para guardar los cambios, si recibe este mensaje (ver imagen N° 22), es debido a que necesita agregar un numero de orden del cliente. (Ver imagen N° 23)



[Imagen N° 22]

Registro de Orden de Compra

Emisión / Recepción: Empresa:

Nro. Orden: Nro. Orden Cliente:

Tipo de Cambio 3.06 IGV 18.00%

[Imagen N° 23]

Campo obligatorio

Generar una orden de compra de forma manual.

Seleccione la opción “Procesos” del menú, luego opción “Documentación” y “Orden de Compra”. (ver Imagen N° 24)



Pulse el botón “Nuevo”. (Ver imagen N°25) , mostrar la siguiente ventana. (Ver imagen N°28)

Buscar Orden de Compra

Nro. Orden:

Nombre Cliente:

Empresa:

Emi / Rec:

Fecha del:

Estado:

al:

Buscar Limpia Nueva

[Imagen N° 25]

Seleccione el tipo de Orden de compra “Emisión/Recepción”. (ver imagen N° 26)

Nota: El proceso es inverso al usado en la generación de una cotización.

Emisión se realiza hacia un proveedor

Recepción se realiza a un Cliente

Seleccione la empresa que emite ó recibe la orden de compra.

Registro de Orden de Compra

Emisión / Recepción Empresa

Nro. Orden

Tipo de Cambio 3.06 IGV 18.00%

[Imagen N° 26]

DATOS DE ORDEN DE COMPRA

Datos del Cliente/Proveedor: De acuerdo al tipo de documento Emision/Recepcion, se seleccionara un Cliente o Proveedor de la lista. (Ver imagen N° 27 apartado 1)

Datos de Pago: Seleccione las opciones para realizar la orden de compra. (Ver imagen N° 27 apartado 2)

Datos de Entrega: Seleccione la opciones de configuracion para establecer los datos de entrega. (Ver imagen N° 27 apartado 3)

Fecha: Seleccione la opciones para establecer las fecha de entrega y tiempo de entrega. (Ver imagen N° 27 apartado 4)

Observaciones: Ingrese alguna observacion si la tuviese. (Ver imagen N° 27 apartado 5)

Opciones de Impresión: Seleccione las opciones de impresión para el documento. (Ver imagen N° 27 apartado 6)

DATOS DE LA ORDEN DE COMPRA

Datos del Proveedor

Proveedor Atención Estado Referencia

Datos de Pago

Moneda Banco Nro. Cuenta

Forma de Pago

Datos de Entrega

País Origen Transporte País Destino Punto de Entrega

INCOTERM Gastos de Embarque en origen Flete Seguro

Fechas

Fecha Tiempo de entrega (días) a partir de

Observaciones

Observaciones

[Imagen N° 27]

Seleccione un proveedor de productos, luego seleccione un producto, ingrese la cantidad solicitada y pulse el botón "Agregar". (Ver imagen N° 27)

Agregar Productos

Proveedor Producto

Cantidad Precio Stock Unidad

[Imagen N° 28]

El ítem será agregado a la lista de ítems, (ver imagen N° 29). Si desea eliminar el ítem seleccionado presione la “X” en la lista. (Ver imagen N° 29)

Agregar Productos

Proveedor: Ahlstrom Turin S.P.A. Producto: -Seleccione-

Cantidad: Precio: Stock: Unidad:

Detalle

	Item	Producto Prov.	Abrev. Prov.	Producto Cli.	Abrev. Cli.	Cant.	Precio	Unid.	Sub Total
X	1	Lys 510f-2 Acero Laf/Eep 0.5mm Fleje=221mm Especificacion N° E-043-02/Cca	LYS 510F-2	Lys 510f-2 Acero Laf/Eep 0.5mm Fleje=221mm Especificacion N° E-043-02/Cca-Cli	LYS 510F-2-CLI	15	15.0000	Kg	225.0000
Sub Total									225.0000
Total									225.0000

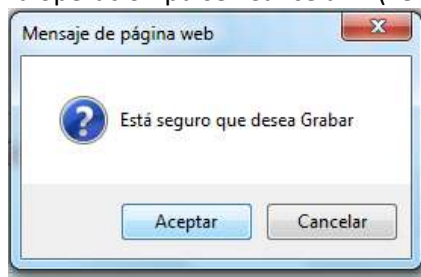
[Imagen N° 29]

Agregue tantos ítem como sea necesario, una vez terminado de agregar los ítem de la orden de compra pulse el botón “Grabar” en la parte superior de la venta. (ver imagen N°30)



[Imagen N° 30]

Se mostrara una ventana de verificación, si desea grabar la orden de compra pulse el botón “Aceptar” , si desea descartar la operación pulse “Cancelar”. (ver imagen N° 31)



[Imagen N° 31]

Si la operación se realizó con éxito se mostrará un mensaje de aceptación. (Ver imagen N° 32), otra verificación es que el sistema ya genero un N° de Orden de compra. (ver Imagen N° 33)



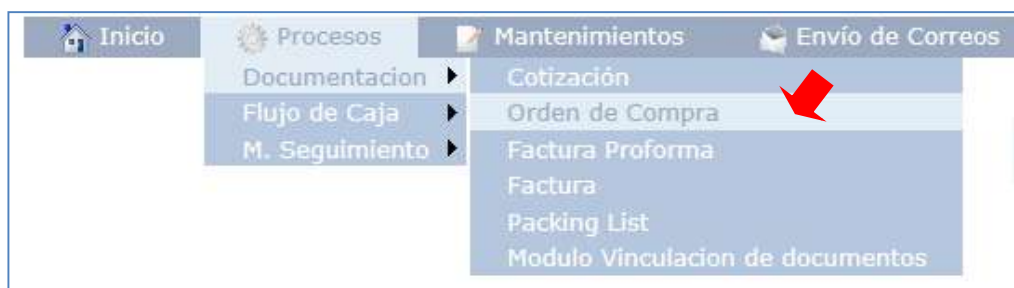
[Imagen N° 32]

[Imagen N° 33]

CREAR UNA FACTURA PROFORMA

Para crear una factura proforma deberá haber creado previamente una orden de compra. Y el tipo de pago debe ser diferente de “anticipado completo”

Seleccione la opción “Procesos” del menú, luego opción “Documentación” y “Orden de Compra”. (ver Imagen N° 24)



[Imagen N° 34]

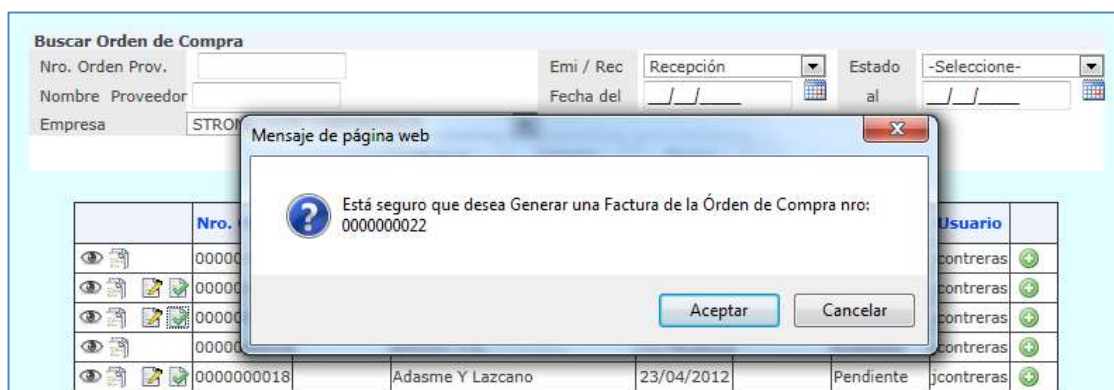
Seleccione o busque la orden de compra que quiera generar y pulse el botón “Aceptar orden de compra”. (Ver imagen N° 35)

	Nro. Orden	Razón Social	Fecha Orden	Fecha Ven.	Estado	Usuario	
	0000000070	Ahlstrom Turin S.P.A.	20/07/2012	20/07/2012	Pendiente	jcontreras	
	0000000069	Ahlstrom Turin S.P.A.	01/06/2012		Aceptado	jcontreras	

[Imagen N° 35]

Aceptar Orden de compra

Se mostrara el siguiente mensaje de confirmación. (ver Imagen N° 36)



[Imagen N° 36]

Una vez generada la factura proforma aparecerá la siguiente ventana. (ver Imagen N° 37)

[Imagen N° 37]

DATOS DE LA FACTURA PROFORMA

Datos del Cliente/Proveedor: De acuerdo al tipo de documento Emisión/Recepción, se seleccionará un Cliente o Proveedor de la lista. (Ver imagen N° 27 apartado 1)

Datos de Pago: Seleccione las opciones para realizar la factura proforma. (Ver imagen N° 38 apartado 2)

Datos de Entrega: Seleccione las opciones de configuración para establecer los datos de entrega. (Ver imagen N° 38 apartado 3)

Fecha: Seleccione las opciones para establecer la fecha de entrega y tiempo de entrega. (Ver imagen N° 38 apartado 4)

Observaciones: Ingrese alguna observación si la tuviese. (Ver imagen N° 38 apartado 5)

Opciones de Impresión: Seleccione las opciones de impresión para el documento. (Ver imagen N° 38 apartado 6)

DATOS DE LA FACTURA PROFORMA

Datos del Cliente
 Cliente: Adasme Y Lazcano | Atención: | Estado: Pendiente | Referencia: |

Datos de Pago
 Tasa Por: 0 % | Moneda: Nuevos Soles | Banco: ScotiaBank | Nro. Cuenta: 123456-3232 |
 Forma de Pago: Pago Anticipado Incompleto | Detalle Tipo de Pago: Antes De Envío | Adelanto: 50 % Previo envío/embarque 50 % |

Datos de Entrega
 País Origen: Perú | Transporte: Marítimo | País Destino: Perú | Punto de Entrega: Callao |
 INCOTERM: FOB - Free On Board | Gastos de Embarque en origen: 0.00 | Flete: 0.00 | Seguro: 0.00 |

Fechas
 Fecha: 20/07/2012 | Tiempo de entrega (días): | a partir de: --seleccione-- |

Observaciones
 Observaciones: Adelanto: S/.75.00, Previo Envío/Embarque: S/.75.00 |

Opciones de Impresión
 Seguro: Sumar al total de la factura proforma | Flete: Sumar al total de la factura proforma | Banco y Nro. Cuenta: | Formato de Impresión: Filtros |

[Imagen N° 38]

En la factura proforma solo se puede modificar los datos principales, no cuenta con opciones de edición para agregar, ni quitar ítems. Si se desea modificar los ítems se debe de generar una nueva orden de compra. (ver imagen N° 39)

Detalle

Item	Producto Prov.	Abrev. Prov.	Producto Cli.	Abrev. Cli.	Cant.	Precio	Unid.	Sub Total	
1	LYS 511F-10 ACERO LAF/EEP 0,70mm FLEJE 137mm	LYS 511F-10	LYS 511F-10 ACERO LAF/EEP 0,70mm FLEJE 137mm-CLI	LYS 511F-10-CLI	10	15.0000	Kg	150.0000	
								Sub Total	150.0000
								Total	150.0000

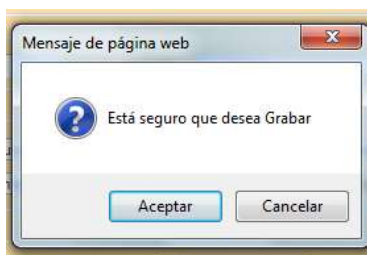
[Imagen N° 39]

Para realizar los cambios pulse el botón "Grabar". (ver Imagen N° 40),



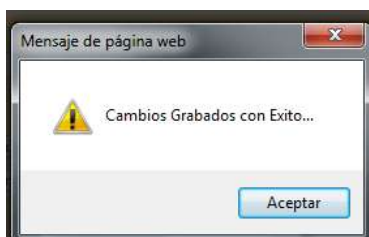
[Imagen N° 40]

Se mostrara un mensaje de verificación. (ver imagen N° 41), Pulse "Aceptar" para confirmar los cambio o "Cancelar" para rechazarlos.



[Imagen N° 41]

Si los cambios se realizaron de manera correcta mostrara un mensaje de conformidad. (ver imagen N° 42)



[Imagen N° 42]

CREAR UNA FACTURA

Para crear una factura deberá haber creado previamente una orden de compra o una Factura proforma. Según la tabla determina la creación de la factura.

TIPO DE DOCUMENTO	TIPO DE PAGO
Orden de Compra	Pago Anticipado
Factura Proforma	Todos los casos

Seleccione la opción "Procesos" del menú, luego opción "Documentación" y "Orden de Compra"/"Factura proforma" según el caso del tipo de pago que se creó el documento. (ver Imagen N° 43)



[Imagen N° 43]

Para ambos caso busque la orden de compra o la factura proforma que generar la factura. (Ver imagen N° 44)

CASO ORDEN DE COMPRA.

Ubique la orden de compra que usara y pulse el botón "Aceptar orden de compra", si el pago es Anticipado completo, generar una factura caso contrario una factura proforma. (Ver imagen N° 44)

Buscar Orden de Compra

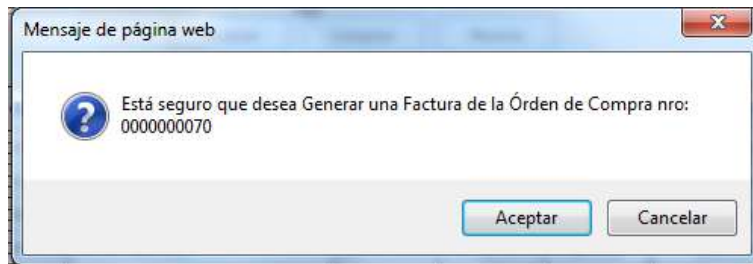
Nro. Orden: Emi / Rec: Emisión Estado: -Seleccione-
 Nombre Cliente: Fecha del: al:
 Empresa: STRONG HOPE CORPORATION

Buscar Limpiar Nueva

	Nro. Orden	Razón Social	Fecha Orden	Fecha Ven.	Estado	Usuario	
	0000000070	Ahlstrom Turin S.P.A.	20/07/2012	20/07/2012	Pendiente	jcontreras	
	0000000069	Ahlstrom Turin S.P.A.	01/06/2012		Aceptado	jcontreras	

[Imagen N° 44]

Se mostrara un mensaje de confirmación, pulse “Aceptar” para generar la factura, o “Cancelar” para descartarla. (Ver imagen N° 45)



[Imagen N° 45]

Si la factura se creó de manera correcta, se mostrará el documento generado. (ver imagen N° 46)

Registro de Factura

Emisión / Recepción: Recepción Empresa: Strong Hope Corporación
 Nro. Factura: 0000000044 Nro. Factura Proveedor:
 Tipo de Cambio 1.00 IGV 18.00% Empresa de Trans.: -Seleccione-
 Adjuntar documento de Recepcion:

Imprimir Grabar Regresar Generar

DATOS DE LA FACTURA

Datos del Proveedor
 Proveedor: Ahlstrom Turin S.P.A. Atención: Estado: Pendiente Referencia:

[Imagen N° 46]

CASO FACTURA PROFORMA

Ubique la factura proforma que usara y pulse el botón “Aceptar factura proforma”, esto generar una factura. (Ver imagen N° 47)

Buscar Factura Proforma

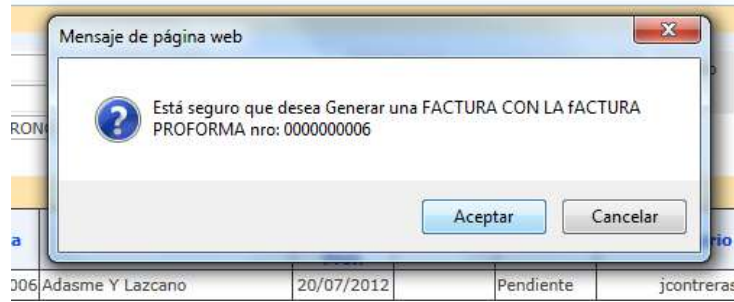
Nro. Factura Proforma: Emi / Rec: Emisión Estado: -Seleccione-
 Nombre Cliente: Fecha del: al:
 Empresa: STRONG HOPE CORPORATION

Buscar Limpiar

	Nro. Factura Prof.	Razón Social	Fecha Factura Prof.	Fecha Ven.	Estado	Usuario	
	0000000006	Adasme Y Lazcano	20/07/2012		Pendiente	jcontreras	

[Imagen N° 47]

Se mostrará un mensaje de confirmación, pulse “Aceptar” para generar la factura, o “Cancelar” para descartarla. (Ver imagen N° 48)



[Imagen N° 48]

Si la factura se creó de manera correcta, se mostrará el documento generado. (Ver imagen N° 50)



[Imagen N° 49]

MODIFICANDO VALORES DE LA FACTURA

DATOS DE LA FACTURA

Datos del Cliente/Proveedor: De acuerdo al tipo de documento Emisión/Recepción, se seleccionará un Cliente o Proveedor de la lista. (Ver imagen N° 50 apartado 1)

Datos de Pago: Seleccione las opciones para realizar la factura proforma. (Ver imagen N° 50 apartado 2)

Datos de Entrega: Seleccione las opciones de configuración para establecer los datos de entrega. (Ver imagen N° 50 apartado 3)

Fecha: Seleccione las opciones para establecer la fecha de entrega y tiempo de entrega. (Ver imagen N° 50 apartado 4)

Observaciones: Ingrese alguna observación si la tuviese. (Ver imagen N° 50 apartado 5)

Opciones de Impresión: Seleccione las opciones de impresión para el documento. (Ver imagen N° 50 apartado 6)

DATOS DE LA FACTURA

Datos del Cliente
 Cliente: Adasme Y Lazzano | Atención: | Estado: Pendiente | Referencia:

Datos de Pago
 Comisión %: 0 | Tasa Por: 0 | Adjuntar Documentos Digital:
 Moneda: Nuevos Soles | Banco: ScotiaBank | Nro. Cuenta: 123456-3232
 Forma de Pago: Pago Anticipado Incomp. | Detalle Tipo de Pago: Antes De Envío | Adelanto: 50 % Previo envío/embarque: 50 %

Datos de Entrega
 País Origen: Perú | Transporte: Marítimo | País Destino: Perú | Punto de Entrega: Callao
 INCOTERM: FOB - Free On Board | Gastos de Embarque en origen: 0.00 | Flete: 0.00 | Seguro: 0.00

Fechas
 Fecha: 20/07/2012 | Tiempo de entrega (días): 2 a partir de: --seleccione--

Observaciones
 Observaciones: Adelanto: S/.75.00, Previo Envío/Embarque: S/.75.00

Opciones de Impresión
 Seguro: Sumar al total de la factura | Flete: Sumar al total de la factura | Banco y Nro. Cuenta: | Nro de Orden de Compra: | Formato de Impresión: Filtros

[Imagen N° 50]

Agregando productos

Seleccione un proveedor, seleccione un ítem y por ultimo ingrese una cantidad. (ver Imagen N° 51)

Agregar Productos

Proveedor: Ahlstrom S.P.A. | Producto: Lys 510F-14 Acero Laf/Eep 0.5mm Fleje 89mm | (LYS 510F-14)
 Cantidad: 15.0000 | Precio: 15.0000 | Stock: 210 | Unidad: Kg | Agregar
 Selecciones o Escriba para Buscar el Producto

[Imagen N° 51]

El ítem se agregó a la lista. (Ver imagen N° 52), si desea eliminar algún ítem pulse el botón “X” en la misma lista

Detalle

Item	Producto Prov.	Abrev. Prov.	Producto Cli.	Abrev. Cli.	Cant.	Precio	Unid.	Sub Total
X	LYS 511F-10 ACERO LAF/EEP 0,70mm FLEJE 87mm	LYS 511F-10	LYS 511F-10 ACERO LAF/EEP 0,70mm FLEJE 137mm-CLI	LYS 511F-10-CLI	10	15.0000	Kg	150.0000
X	Lys 510F-14 Acero Laf/Eep 0.5mm Fleje 89mm	LYS 510F-14	Lys 510F-14 Acero Laf/Eep 0.5mm Fleje 89mm-CLI	LYS 510F-14-CLI	14	15.0000	Kg	210.0000
Sub Total								360.0000
Total								360.0000

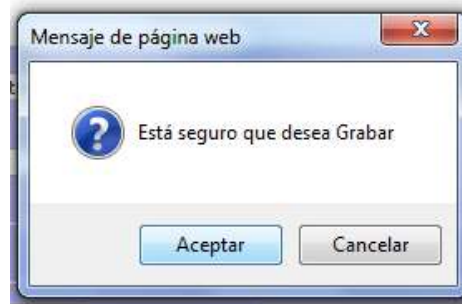
[Imagen N° 52]

Para guardar los cambios, pulse el botón “Grabar”. (Ver imagen N° 53)

Imprimir | Grabar | Regresar | Generar

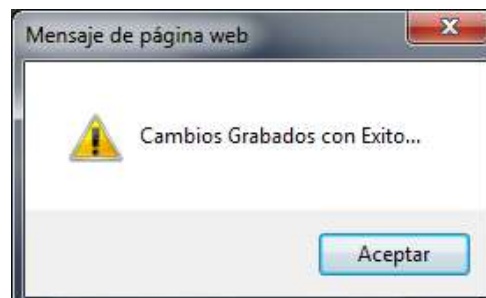
[Imagen N° 53]

Se mostrara un mensaje de verificación. (Ver imagen N° 54), Pulse “Aceptar” para confirmar los cambio o “Cancelar” para rechazarlos.



[Imagen N° 54]

Si los cambios se realizaron de manera correcta se mostrara un mensaje de verificación. (ver imagen N° 55)



[Imagen N° 55]

CREAR UN PACKING LIST

Seleccione la opción "Procesos" del menú, luego opción "Documentación" y "Orden de Compra"/"Factura proforma" según el caso del tipo de pago que se creó el documento. (ver Imagen N° 56)



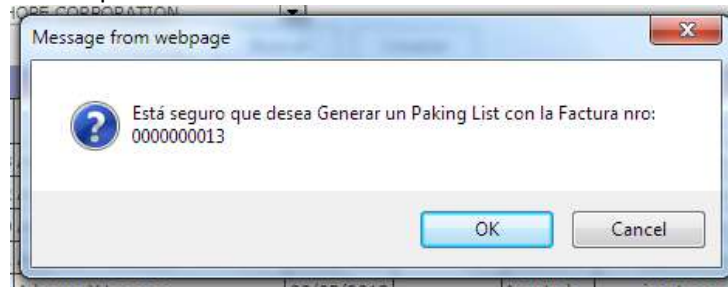
[Imagen N° 56]

Busque la factura a la que creara el packing list y pulse sobre el boton "generar packing list"



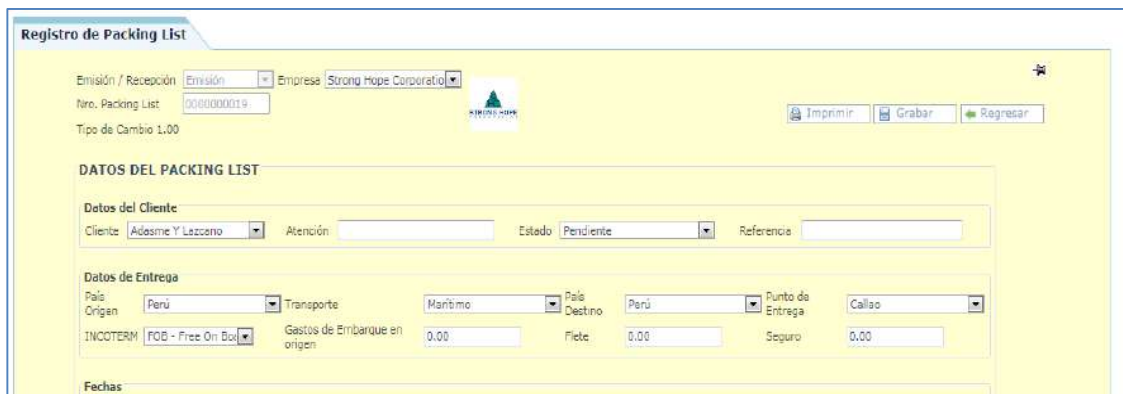
[Imagen N° 57]

Se mostrara un mensaje de verificación. (Ver imagen N° 58), Pulse “Aceptar” para confirmar los cambio o “Cancelar” para rechazarlos.



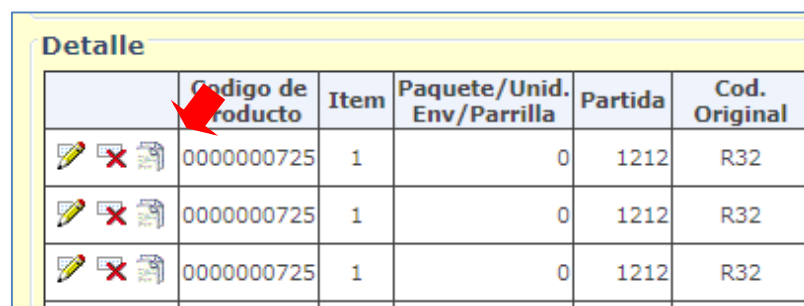
[Imagen N° 58]

Se mostrará la ventana con el Packing List generado. (Ver imagen N° 59)



[Imagen N° 59]

Modificar los item del packing list, el boton duplicar creara una copia del mismo item. (Ver imagen N° 61)



[Imagen N° 60]

Calcular pesos

Para recalculer los pesos de los ítems del packing list, ingrese el peso balanza y pulse el botón para aplicar el nuevo factor al peso de cada ítem. (Ver imagen N° 61)

[Imagen N° 61]

Para obtener el peso bruto, ingrese el factor de peso bruto y pulse el botón (*) al lado del factor. (ver imagen N° 62)

[Imagen N° 62]

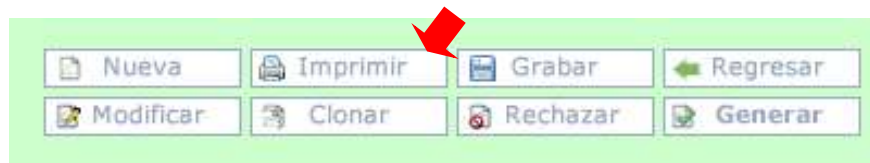
Para recalculer el peso de los ítems en base al peso balanza, esto realizara un ajuste en el peso de cada ítem. (ver imagen N° 63), notese que los nuevos pesos aparecen en las columnas de nombre “-“

Detalle																	
	Detalle Adic./Tara /Referencia	Lote / Bobina	Ancho	Total Unid.	Unid. Medida	Kg Unid.	Unid. Caja	Total Cajas	Kg Caja	-	M3 Caja	Total M3	Peso Neto Kg.	-	Peso Bruto	Cajas Desde	Cajas Hasta
7/EEP		- 0	15	10.00	KG	15.00	10	1.00	150.00	171.57			150.000000	171.57	153.0000	1	1.00
7/EEP		- 0	15	10.00	KG	15.00	10	1.00	150.00	171.57			150.000000	171.57	153.0000	2	2
				20.00				2				0.0000	300.0000		0.0000		

[Imagen N° 63]

IMPRESIÓN DE DOCUMENTOS

Para realizar la impresión de los documentos, pulse el botón imprimir, en la parte superior de cada documento. (Ver imagen N° 64)



[Imagen N° 64]

Se mostrara un mensaje de verificación para la impresión del documento, pulse “Aceptar” para continuar con la impresión, o “Cancelar” para rechazar la impresión del documento. (ver imagen N° 65)



[Imagen N° 65]

Se mostrar la página de impresión. (Ver Imagen N °66)

Item	Partida Aranc.	Codigo Original	Marca	Codigo Proveedor	Descripción Proveedor	Serie	Codigo Cliente	Descripción. Cli.	Cant. Unid. /caja	Uni	Cant. Cajas	M3 Caja	Total M3	Cant. Pedida unid.	Precio	S/SubTot:
1	88.53.22.11	QWEQWE		LYS 510F	Lys 510f Especificacion Nº E-026-02/Cca	300	LYS 510F-CL I	Lys 510f Especificacion Nº E-026-02/Cca		M	0		0	500	15.0000	7500.00

COTIZACIÓN
 Nro. 0000000058
 Empresa: STRONG HOPE CORPORATION
 Dirección: Calle 50 Y 74 San Francisco, Edificio P.H. ST Georges Bank & Company - Piso 16 . Panama
 Teléfono: (511) 99811-4295
 Fax: (511) 2578143
 Correo: paulguerrero@shc.com.pa

Cliente: Adasme Y Lazzano
 Dirección: PARAGUAY 4355 ESTACION CENTRAL SANTIAGO DE CHILE - CHILE
 Atención:
 Teléfono: 2-7762637

Fec. Emisión: 18/04/2012 Fec. Vigencia: 03/05/2012
 Transporte: Aéreo
 INCOTERM: FOB - Free on Board - Callao
 Forma de Pago: Anticipado Completo

[Imagen N° 66]

5.3 Soporte del Proyecto

5.3.1 Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la Configuración Actualizado.

TABLA N° 79: SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN ACTUALIZADO

GENERALES				VERSIONAMIENTO		ACCESOS		OTROS	
	NOMBRE	BAJO JC?	RG PERTENECIENTE	RESPONSABLE DEL ENTREGABLE	VERSIÓN ENCONTRADA	ESTADO DE SEGUIMIENTO DE ENTREGABLE	ROLES DE ACCESO	ESTADO	OBSERVACIONES
GESTIÓN DEL PROYECTO									
a. Iniciación									
1	Presentación de Lanzamiento del Proyecto (Kickoff)	Si	LB01-GI LB01-GE	Jefe de Proyectos	1.01	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
2	Designación del Jefe de Proyecto	Si	LB01-GI	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
3	Acta de Reunión de Lanzamiento del Proyecto aprobada por el cliente	Si	LB01-GI LB01-GE	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
4	Información de Características del Proyecto	Si	LB01-GI	Jefe de Proyectos	1.10	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
b. Planificación									
5	Plan de Gestión del Proyecto	Si	LB02-GI, LB02-GE	Jefe de Proyectos	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
6	EDT Estructura Descomposición de Trabajo	Si	LB02-GI	Jefe de Proyectos	1.03	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
7	Cronograma	Si	LB02-GI	Jefe de Proyectos	1.05	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
8	Organigrama	Si	LB02-GI	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
c. Ejecución									
9	Acta de Reunión del Equipo del Proyecto	Si	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1.0	Actualizado	Escritura	Correcto	Corresponde al Número 23 .
10	Acta de Aprobación de Entregables	Si	LB03-GI	Jefe de Proyectos	-	-	Escritura	Correcto	Aún no se requiere elaboración de este documento.
d. Monitoreo y Control									
11	Informes de Estado Interno	Si	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
12	Informe de Estado Externo		LB03-GI, LB34-GE	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
13	Actas de Reunión Semanal (Revisar el Estado de las actividades del Proyecto y Coordinar su ejecución)	Si	LB03-GI, LB34-GE	Jefe de Proyectos	1.00		Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
14	Comunicación de Informe de estado	Si	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1.00		Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
15	Solicitud de Cambio	Si	LB03-GI, LB34-GE	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
e.Cierre									

16	Lecciones Aprendidas	Si	LB04-GI	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	-	Aún no concluye el Proyecto
17	Acta de Aprobación de Cierre del Proyecto	Si	LB04-GI, LB04-GE	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	-	Aún no concluye el Proyecto
18	Acta de reunión de cierre	Si	LB04-GI, LB04-GE	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	-	Aún no concluye el Proyecto
19	Certificado de Conformidad de Servicio	Si	LB04-GI	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	-	Aún no concluye el Proyecto
INGENIERIA DEL PROYECTO									
a. Modelamiento de Requerimientos									
20	Plan de Gestión de Requerimientos	Si	LB01-II LB01-IE	Analista de Sistemas	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
21	Matriz de Requerimientos	Si	LB01-II	Analista de Sistemas	1.05	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
22	Especificaciones de Requerimientos de la Aplicación	Si	LB01-II LB01-IE	Analista de Sistemas	1.04	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
23	Informe de Revisión de Pares a los Requerimientos de la Aplicación	Si	LB01-II	Revisor de Pares	1.01	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
b. Diseño									
24	Prototipo del Sistema	Si	LB02-II LB02-IE	Analista de Sistemas	1.03	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
25	Arquitectura de la Aplicación	Si	LB02-II LB02-IE	Analista de Sistemas	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
26	Modelo de Casos de Uso del Sistema	Si	LB02-II LB02-IE	Analista de Sistemas	1.03	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
27	Diseño del Sistema	Si	LB02-II	Analista de Sistemas	1.03	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
28	Especificación de Componentes	Si	LB02-II	Analista de Sistemas	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
29	Diccionario de Datos	Si	LB01-II LB01-IE	Analista de Sistemas	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
c. Construcción									
32	Fuentes	Si	LB03-II	Analista de Sistemas	1.00	Actualizado	Lectura	Correcto	En gestión con el Cliente
33	Manual de Usuario	Si	LB03-II	Analista de Sistemas	1.00	Actualizado	Lectura	Correcto	Aún no se realiza las pruebas
d. Pruebas									
34	Casos de Pruebas del Sistema	Si	LB04-II	Analista Programador	1.00	Actualizado	Lectura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado
35	Pruebas del Sistema	Si	LB04-II	Analista de Sistemas	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado
36	Informe de Pruebas de Aceptación del Cliente	Si	LB04-II, LB04-IE	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Lectura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado
e. Implementación									
37	Acta de Aceptación del Sistema	Si	LB05-II, LB05-IE	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado
SOPORTE DEL PROYECTO									
MÉTRICAS									
38	Registro y Recolección de	Si	LB03-GI	Recolector de Métricas	1.04	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado

	mediciones								
39	Plan de Mediciones y Análisis	Si	LB02-GE	Jefe de Proyectos	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado
	GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN								
40	Plan de la Gestión de la Configuración	Si	LB02-GE	Gestor de la Configuración	1.01	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado
	TOMA DE DECISIONES Y ANÁLISIS								
41	Análisis de Decisiones	Si	LB03-GI	Jefe de Proyectos	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado
42	Análisis de Decisiones 2	Si	LB03-GI	Analista de Sistemas	1.00	Actualizado	Escritura	Incorrecto	La etapa aún no ha comenzado
	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD								
43	Correos de comunicación	Si	LB03-GI	JP-AS	1.01	Actualizado	Escritura	Correcto	La etapa aún no ha comenzado

Fuente: Elaboración propia.

5.3.2 Plantilla de Seguimiento a la Aseguramiento de la Calidad Actualizado.

TABLA N° 80: SEGUIMIENTO A LA ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD ACTUALIZADO

SEGUIMIENTO AL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

REVISIÓN	ESFUERZO	FECHA
GESTIÓN Y INGENIERÍA	12.3	12/05/13

CHECKLIST DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS DE

GESTIÓN DE PROYECTOS

CHECKLIST O LISTA DE VERIFICACIÓN							
ORIENTADO A	NRO	CRITERIOS	ROL AL QUE ESTA DIRIGIDO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO	NO CONFORMIDAD U OBSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA
ENTREGABLE	1	¿Se elaboró el Project Charter?	Jefe de Proyecto	Project Charter	Si	Ninguno	
ENTREGABLE	2	Se elaboró cronograma	Jefe de Proyecto	Cronograma de Trabajo	Si	Hubo un poco de incertidumbre	Medición de los tiempos
ENTREGABLE	3	Dirigir y gestión ejecución del proyecto.	Jefe de Proyecto	Jefe de Proyecto	Si	Ninguna	

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD							
NRO	TIPIFICACIÓN DE LA CAUSA	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE DE LA ACCIÓN CORRECTIVA	FECHA LIMITE DE CORRECCIÓN	ESTADO DE LA NO CONFORMIDAD	FECHA DE CORRECCIÓN	ESFUERZO DE CORRECCIÓN
1	Jefferson contreras Calla						
2	Jefferson contreras Calla	7/5/2013	Jefferson contreras Calla	7/5/2013	CORREGIDO	7/5/2013	0.1
3	Jefferson contreras Calla						

Fuente: Elaboración propia.

5.3.3 Plantilla de Seguimiento a las Métricas y Evaluación del Desempeño Actualizado.

TABLA N° 81: PLAN DE MEDICIÓN Y ANÁLISIS ACTUALIZADO

Plan de medición y análisis

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento indica las Actividades relacionadas a las métricas que se recolectarán y analizarán en el Proyecto. El análisis de estas métricas conseguirá ayudar a la toma de decisiones y mostrar a la Gerencia el avance del proyecto, así como mostrar cuantitativamente la evolución del mismo.

2 FICHA DE DATOS

DATOS DEL PROYECTO	
CLIENTE	SHC (Strong Hope Corporation SAC)
NOMBRE	Sistema de Gestión Comercial para la Importadora SHC
ACRÓNIMO	SGC
CICLO DE VIDA	DESARROLLO ITERATIVO
FLEXIBILIZACIÓN	Proyecto de 4 o más meses
REVISIONES	Mensual
FECHA INICIAL DE RECOLECCIÓN	15/05/2013
FECHA FINAL DE RECOLECCIÓN	13/12/2013
UNIDAD	UNIDAD DE LA APLICACIÓN

DATOS DEL EQUIPO	
JEFE DE PROYECTO	JEFFERSON CONTRERAS CALLA
ANALISTA PROGRAMADOR	RAÚL GASPAR
DESARROLLADOR WEB	MARCELO GÓMEZ
DOCUMENTADOR	THOMAS LUCA
RECOLECTOR DE MÉTRICAS	RAÚL GASPAR

Flexibilización	Periodicidad
Proyecto menor o igual a un mes	Semanal
Proyecto menor a 4 meses	Quincenal
Proyecto de 4 o más meses	Mensual

GESTOR DE MÉTRICAS	JEFFERSON CONTRERAS CALLA
--------------------	---------------------------------

3 MÉTRICAS A RECOLECTAR

Nº	Métrica	Descripción	Proceso asociado	Tipo	Formato
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	Se extrae de la resta entre el esfuerzo estimado al inicio del proyecto (Guía de flexibilización) y el esfuerzo real (Registro semanal de horas)	Planificar el Proyecto/Seguir y controlar	Gestión	
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	Se extrae del Cronograma del proyecto, como el promedio de la resta de la duración real y planificada.	Planificar el Proyecto/Seguir y controlar	Gestión	
3	Variación del avance (%)	Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto.	Planificar el Proyecto/Seguir y controlar	Gestión	
4	Número de defectos identificados en pruebas internas (unitarias, integración y del sistema)	Se extrae del registro de defectos del proyecto	Construcción/Pruebas	Ingeniería	
5	Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas	Se extrae del registro de defectos del proyecto y de los informes de revisión de pares	Revisión de pares/Pruebas	Gestión/Ingeniería	

4 REVISIONES DE MÉTRICAS

Fecha recom.	Fecha real	Realizado por	ROL	H. ENT.	H. SAL.	ESF
mié 15/05/2013	mié 15/05/2013	RAÚL GASPAR	Recolectores de métricas	01:00 p.m.	02:00 p.m.	1.0
vie 14/06/2013	vie 14/06/2013	RAÚL GASPAR	Recolectores de métricas	01:00 p.m.	02:00 p.m.	1.0
dom 14/07/2013	dom 14/07/2013	RAÚL GASPAR	Recolectores de métricas	01:00 p.m.	02:00 p.m.	1.0
mar 13/08/2013	mar 13/08/2013	RAÚL GASPAR	Recolectores de métricas	01:00 p.m.	02:00 p.m.	1.0
jue 12/09/2013	jue 12/09/2013	RAÚL GASPAR	Recolectores de métricas	01:00 p.m.	02:00 p.m.	1.0
sáb 12/10/2013	sáb 12/10/2013	RAÚL GASPAR	Recolectores de métricas	01:00 p.m.	02:00 p.m.	1.0
lun 11/11/2013	lun 11/11/2013	RAÚL GASPAR	Recolectores de métricas	01:00 p.m.	02:00 p.m.	1.0
mié 11/12/2013	mié 11/12/2013	RAÚL GASPAR	Recolectores de métricas	01:00 p.m.	02:00 p.m.	1.0

Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 82: REGISTRO Y RECOLECCIÓN DE MÉTRICAS ACTUALIZADO

Registro y recolección de métricas

ID	Métrica	Fecha	Mín. esperado	Máx. esperado	A registrar por	Valor	Observaciones	Análisis	Recomendación
Proyecto: SGC - Sistema de Gestión Comercial para la Importadora Strong Hope Corporation									
Fecha: 11/12/2013		Estado Análisis completo. Interpretación completa.							
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	15/05/2013	0%	10%	RAÚL GASPAS	8%	No se pudo completar con el % esfuerzo esperado debido a falta de información	se detectó una falta de coordinación al momento de solicitar la información correspondiente a área afectada	verificar que la información sea solicitada y entregada en el tiempo indicado a fin de evitar contratiempo, enviar solicitudes vía correo con copia al jefe directo como medida de control
3	Variación del avance (%)	15/05/2013	0%	15%	RAÚL GASPAS	2%	Se observó variabilidad en los avances de proyecto media	debido a un desfase en la asignación de los recursos por parte del cliente	se recomienda establecer medidas de control y cumplimiento con el cliente a fin de reducir el tiempo perdido
4	Número de defectos identificados en pruebas internas (unitarias, integración y del sistema)	14/07/2013	0	20	RAÚL GASPAS	16.00	Se observó un número alto de errores debido a la compatibilidad con los navegadores	Alguno navegadores no reconocen algunos códigos	manera codificación estándar a fin de reducir errores en distintos navegadores
5	Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas	15/05/2013	0	20	THOMAS LUCA	8.00	Se observó que el número de tratamiento es mediana	se debe de programar tiempos y recursos para el cumplimiento de las revisiones	se recomienda establecer un cronograma de acción para el cumplimiento de las revisiones y pruebas de errores
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	14/06/2013	0%	20%	RAÚL GASPAS	15%	No se pudo completar con el % esfuerzo esperado debido a falta de información	se detectó una falta de coordinación al momento de solicitar la información correspondiente a área afectada	verificar que la información sea solicitada y entregada en el tiempo indicado a fin de evitar contratiempo, enviar solicitudes vía correo con copia al jefe directo como medida de control

2	Desviación en la duración de las actividades (%)	15/05/2013	0%	15%	THOMAS LUCA	5%	Se redujo el % con respecto a la anterior medición	la demora en los tiempo de reunión y él envió de información crea variabilidad en los tiempo lo que crea márgenes en los cumplimientos	se recomienda establecer medidas de control con los equipo de trabajo a fin de reducir las brechas
3	Variación del avance (%)	14/06/2013	0%	15%	RAÚL GASPAS	4%	Se observó variabilidad en los avances de proyecto media	debido a un desfase en la asignación de los recursos por parte del cliente	se recomienda establecer medidas de control y cumplimiento con el cliente a fin de reducir el tiempo perdido
4	Número de defectos identificados en pruebas internas (unitarias, integración y del sistema)	13/08/2013	0	20	RAÚL GASPAS	5.00	Se observó un numero alto de errores debido a la compatibilidad con los navegadores	Alguno navegadores no reconocen algunos códigos	realizar pruebas de testeo en los navegadores más comunes
5	Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas	14/06/2013	0	20	THOMAS LUCA	6.00	Se observó que el número de tratamiento se incrementó con respecto a la medición anterior	se debe de programar tiempos y recursos para el cumplimiento de las revisiones	se recomienda establecer un cronograma de acción para el cumplimiento de las revisiones y pruebas de errores
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	14/07/2013	0%	20%	RAÚL GASPAS	7%	Se cumplió con las recomendaciones en seguimientos anteriores	se disminuyó el margen con respecto a medición anterior pero se sigue manteniendo una desviación elevada	dar un seguimiento más riguroso en la solicitud de información e informar a los jefes y así mejorar la comunicación con los responsables
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	14/06/2013	0%	15%	THOMAS LUCA	4%	Se mantuvo el mismo %, se espera poder reducir aún más los márgenes	la demora en los tiempo de reunión y él envió de información crea variabilidad en los tiempo lo que crea márgenes en los cumplimientos	se recomienda establecer medidas de control con los equipo de trabajo a fin de reducir las brechas
3	Variación del avance (%)	14/07/2013	0%	15%	RAÚL GASPAS	5%	Se observó variabilidad en los avances de proyecto baja	se redujo el margen de manera progresiva pero se mantiene un margen bajo	se recomienda establecer medidas de control y cumplimiento con el cliente a fin de reducir el tiempo perdido
4	Número de defectos identificados en pruebas internas (unitarias, integración y del sistema)	12/09/2013	0	20	RAÚL GASPAS	3.00	Se observó un numero alto de errores debido a la compatibilidad con los navegadores	Alguno navegadores no reconocen algunos códigos	realizar pruebas de testeo en los navegadores más comunes
5	Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas	14/07/2013	0	20	THOMAS LUCA	6.00	Se redujo el valor con respecto al incremento del mes anterior	se debe de programar tiempos y recursos para el cumplimiento de las revisiones	se recomienda establecer un cronograma de acción para el cumplimiento de las revisiones y pruebas de errores
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	14/07/2013	0%	15%	THOMAS LUCA	5%	Se mantuvo el mismo %, se espera poder reducir aún más los márgenes	la demora en los tiempo de reunión y él envió de información crea variabilidad en los tiempo lo que crea márgenes en	se recomienda establecer medidas de control con los equipo de trabajo a fin de reducir las brechas

								los cumplimientos	
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	13/08/2013	0%	15%	THOMAS LUCA	4%	Se mantuvo el mismo %, se espera poder reducir aún más los márgenes	la demora en los tiempo de reunión y él envió de información crea variabilidad en los tiempo lo que crea márgenes en los cumplimientos	se recomienda establecer medidas de control con los equipo de trabajo a fin de reducir las brechas
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	12/09/2013	0%	15%	THOMAS LUCA	4%	Se mantuvo el mismo %, se espera poder reducir aún más los márgenes	la demora en los tiempo de reunión y él envió de información crea variabilidad en los tiempo lo que crea márgenes en los cumplimientos	se recomienda establecer medidas de control con los equipo de trabajo a fin de reducir las brechas
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	12/10/2013	0%	15%	THOMAS LUCA	2%	Se mantuvo el mismo %, se espera poder reducir aún más los márgenes	la demora en los tiempo de reunión y él envió de información crea variabilidad en los tiempo lo que crea márgenes en los cumplimientos	se recomienda establecer medidas de control con los equipo de trabajo a fin de reducir las brechas
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	11/11/2013	0%	15%	THOMAS LUCA	1%	Se mantuvo el mismo %, se espera poder reducir aún más los márgenes	la demora en los tiempo de reunión y él envió de información crea variabilidad en los tiempo lo que crea márgenes en los cumplimientos	se recomienda establecer medidas de control con los equipo de trabajo a fin de reducir las brechas
2	Desviación en la duración de las actividades (%)	11/12/2013	0%	15%	THOMAS LUCA	1%	Se mantuvo el mismo %, se espera poder reducir aún más los márgenes	la demora en los tiempo de reunión y él envió de información crea variabilidad en los tiempo lo que crea márgenes en los cumplimientos	se recomienda establecer medidas de control con los equipo de trabajo a fin de reducir las brechas
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	13/08/2013	0%	20%	RAÚL GASPAR	7%	Se cumplió con las recomendaciones en seguimientos anteriores	se disminuyó el margen con respecto a medición anterior pero se sigue manteniendo una desviación elevada	dar un seguimiento más riguroso en la solicitud de información e informar a los jefes y así mejorar la comunicación con los responsables
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	12/09/2013	0%	20%	RAÚL GASPAR	7%	Se cumplió con las recomendaciones en seguimientos anteriores	se disminuyó el margen con respecto a medición anterior pero se sigue manteniendo una desviación elevada	dar un seguimiento más riguroso en la solicitud de información e informar a los jefes y así mejorar la comunicación con los responsables
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	12/10/2013	0%	20%	RAÚL GASPAR	7%	Se cumplió con las recomendaciones en seguimientos anteriores	se disminuyó el margen con respecto a medición anterior pero se sigue manteniendo una desviación elevada	dar un seguimiento más riguroso en la solicitud de información e informar a los jefes y así mejorar la comunicación con los

									responsables
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	11/11/2013	0%	20%	RAÚL GASPAR	7%	Se cumplió con las recomendaciones en seguimientos anteriores	se disminuyó el margen con respecto a medición anterior pero se sigue manteniendo una desviación elevada	dar un seguimiento más riguroso en la solicitud de información e informar a los jefes y así mejorar la comunicación con los responsables
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	14/07/2013	0%	20%	RAÚL GASPAR	7%	Se cumplió con las recomendaciones en seguimientos anteriores	se disminuyó el margen con respecto a medición anterior pero se sigue manteniendo una desviación elevada	dar un seguimiento más riguroso en la solicitud de información e informar a los jefes y así mejorar la comunicación con los responsables
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	11/12/2013	0%	20%	RAÚL GASPAR	7%	Se cumplió con las recomendaciones en seguimientos anteriores	se disminuyó el margen con respecto a medición anterior pero se sigue manteniendo una desviación elevada	dar un seguimiento más riguroso en la solicitud de información e informar a los jefes y así mejorar la comunicación con los responsables
1	Desviación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	14/07/2013	0%	20%	RAÚL GASPAR	7%	Se cumplió con las recomendaciones en seguimientos anteriores	se disminuyó el margen con respecto a medición anterior pero se sigue manteniendo una desviación elevada	dar un seguimiento más riguroso en la solicitud de información e informar a los jefes y así mejorar la comunicación con los responsables
5	Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas	13/08/2013	0	20	THOMAS LUCA	4.00	Se redujo el valor con respecto al incremento del mes anterior	se debe de programar tiempos y recursos para el cumplimiento de las revisiones	se recomienda establecer un cronograma de acción para el cumplimiento de las revisiones y pruebas de errores
5	Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas	12/09/2013	0	20	THOMAS LUCA	6.00	Se redujo el valor con respecto al incremento del mes anterior	se debe de programar tiempos y recursos para el cumplimiento de las revisiones	se recomienda establecer un cronograma de acción para el cumplimiento de las revisiones y pruebas de errores
5	Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas	12/10/2013	0	20	THOMAS LUCA	8.00	Se redujo el valor con respecto al incremento del mes anterior	se debe de programar tiempos y recursos para el cumplimiento de las revisiones	se recomienda establecer un cronograma de acción para el cumplimiento de las revisiones y pruebas de errores
5	Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas	11/11/2013	0	20	THOMAS LUCA	6.00	Se redujo el valor con respecto al incremento del mes anterior	se debe de programar tiempos y recursos para el cumplimiento de las revisiones	se recomienda establecer un cronograma de acción para el cumplimiento de las revisiones y pruebas de errores

5	Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas	11/12/2013	0	20	THOMAS LUCA	3.00	Se redujo el valor con respecto al incremento del mes anterior	se debe de programar tiempos y recursos para el cumplimiento de las revisiones	se recomienda establecer un cronograma de acción para el cumplimiento de las revisiones y pruebas de errores
4	Número de defectos identificados en pruebas internas (unitarias, integración y del sistema)	12/10/2013	0	20	RAÚL GASPAS	2.00	Se observó un numero alto de errores debido a la compatibilidad con los navegadores	Alguno navegadores no reconocen algunos códigos	realizar pruebas de testeo en los navegadores más comunes
4	Número de defectos identificados en pruebas internas (unitarias, integración y del sistema)	11/11/2013	0	20	RAÚL GASPAS	1.00	Se observó un numero alto de errores debido a la compatibilidad con los navegadores	Alguno navegadores no reconocen algunos códigos	realizar pruebas de testeo en los navegadores más comunes
4	Número de defectos identificados en pruebas internas (unitarias, integración y del sistema)	11/12/2013	0	20	RAÚL GASPAS	1.00	Se observó un numero alto de errores debido a la compatibilidad con los navegadores	Alguno navegadores no reconocen algunos códigos	realizar pruebas de testeo en los navegadores más comunes
3	Variación del avance (%)	13/08/2013	0%	15%	RAÚL GASPAS	2%	Se observó variabilidad en los avances de proyecto baja	se redujo el margen de manera progresiva pero se mantiene un margen bajo	se recomienda establecer medidas de control y cumplimiento con el cliente a fin de reducir el tiempo perdido
3	Variación del avance (%)	12/09/2013	0%	15%	RAÚL GASPAS	1%	Se observó variabilidad en los avances de proyecto baja	se redujo el margen de manera progresiva pero se mantiene un margen bajo	se recomienda establecer medidas de control y cumplimiento con el cliente a fin de reducir el tiempo perdido
3	Variación del avance (%)	12/10/2013	0%	15%	RAÚL GASPAS	1%	Se observó variabilidad en los avances de proyecto baja	se redujo el margen de manera progresiva pero se mantiene un margen bajo	se recomienda establecer medidas de control y cumplimiento con el cliente a fin de reducir el tiempo perdido
3	Variación del avance (%)	11/11/2013	0%	15%	RAÚL GASPAS	0%	Se observó variabilidad en los avances de proyecto baja	se redujo el margen de manera progresiva pero se mantiene un margen bajo	se recomienda establecer medidas de control y cumplimiento con el cliente a fin de reducir el tiempo perdido
3	Variación del avance (%)	11/12/2013	0%	15%	RAÚL GASPAS	0%	Se observó variabilidad en los avances de proyecto baja	se redujo el margen de manera progresiva pero se mantiene un margen bajo	se recomienda establecer medidas de control y cumplimiento con el cliente a fin de reducir el tiempo perdido

Fuente: Elaboración propia.

TABLA N° 83: INFORME DE RESULTADOS DE MÉTRICAS ACTUALIZADO

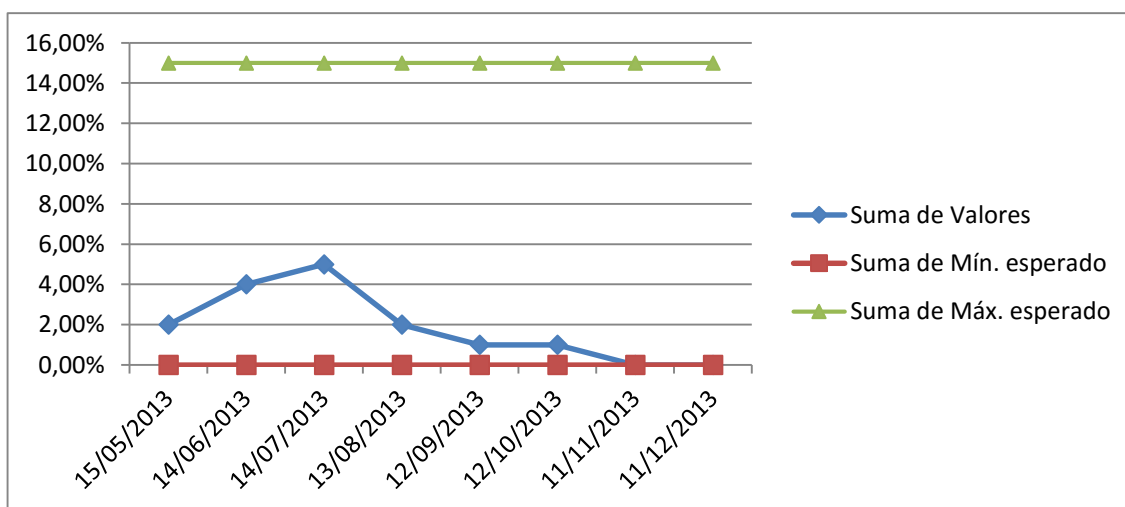
INFORME DE RESULTADO DE MÉTRICAS AL 13-12-2013

Proyecto: SGC(Sistema de Gestión Comercial para la Importadora SHC)
Métrica: Desviación en la duración de las actividades (%)
Categoría: Gestión
Proceso revisado: Planificar el Proyecto/Seguir y controlar

TABLA N° 84: MÉTRICA DESVIACIÓN EN LA DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Métrica	Desviación en la duración de las actividades (%)		
Información			
Fecha	Suma de Valores	Suma de Mín. esperado	Suma de Máx. esperado
15/05/2013	5.00%	0.00%	15.00%
14/06/2013	4.00%	0.00%	15.00%
14/07/2013	5.00%	0.00%	15.00%
13/08/2013	4.00%	0.00%	15.00%
12/09/2013	4.00%	0.00%	15.00%
12/10/2013	2.00%	0.00%	15.00%
11/11/2013	1.00%	0.00%	15.00%
11/12/2013	1.00%	0.00%	15.00%
Totales	26.00%	0.00%	120.00%

GRÁFICO N° 68: DESVIACIÓN EN LA DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES



Fecha	Métrica
11/12/2013	Desviación en la duración de las actividades (%)

Observaciones

Se mantuvo el mismo %, se espera poder reducir aún más los márgenes

Interpretación

la demora en los tiempos de reunión y el envío de información crea variabilidad en los tiempos lo que crea márgenes en los cumplimientos

Recomendación

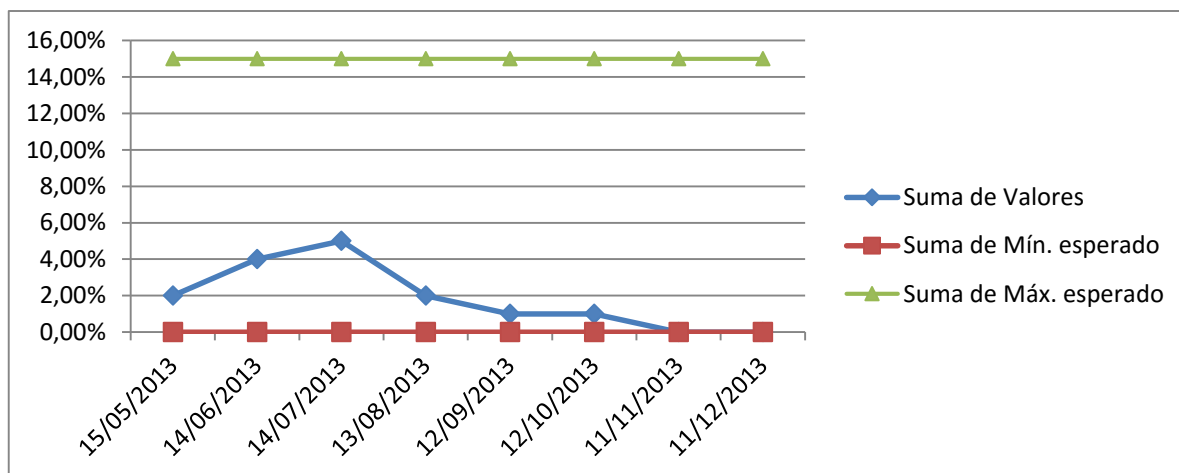
se recomienda establecer medidas de control con los equipo de trabajo a fin de reducir las brechas

Proyecto: SGC(Sistema de Gestión Comercial para la Importadora SHC)
Métrica: Variación del avance (%)
Categoría: Gestión
Proceso revisado: Planificar el Proyecto/Seguir y controlar

TABLA N° 85: MÉTRICA VARIACIÓN DEL AVANCE

Métrica	Variación del avance (%)		
Información			
Fecha	Suma de Valores	Suma de Mín. esperado	Suma de Máx. esperado
15/05/2013	2.00%	0.00%	15.00%
14/06/2013	4.00%	0.00%	15.00%
14/07/2013	5.00%	0.00%	15.00%
13/08/2013	2.00%	0.00%	15.00%
12/09/2013	1.00%	0.00%	15.00%
12/10/2013	1.00%	0.00%	15.00%
11/11/2013	0.00%	0.00%	15.00%
11/12/2013	0.00%	0.00%	15.00%
Totales	15.00%	0.00%	120.00%

GRÁFICO N° 69: VARIACIÓN DEL AVANCE



Fecha	Métrica
11/12/2013	Variación del avance (%)

Observaciones

Se observó variabilidad en los avances de proyecto baja

Interpretación

se redujo el margen de manera progresiva pero se mantiene un margen bajo

Recomendación

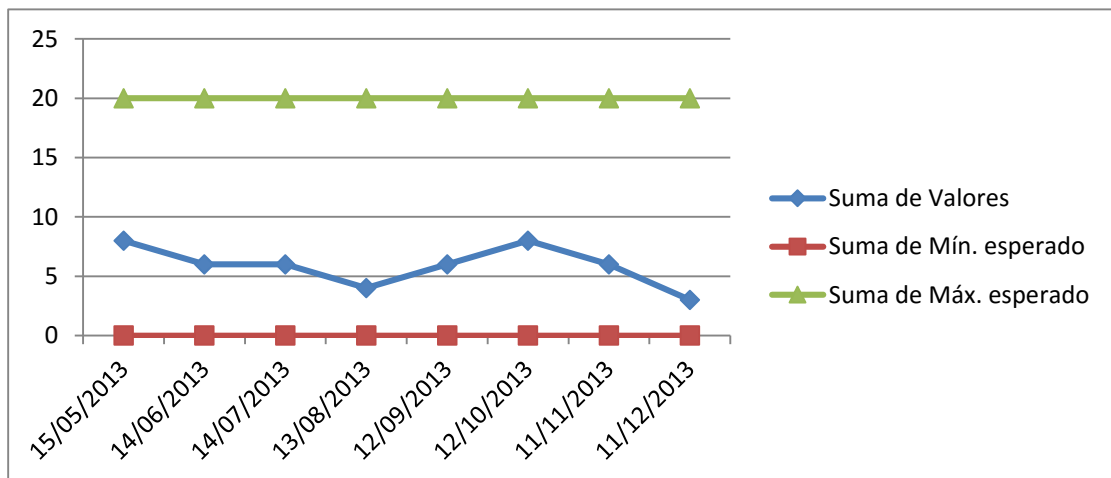
se recomienda establecer medidas de control y cumplimiento con el cliente a fin de reducir el tiempo perdido

Proyecto: SGC(Sistema de Gestión Comercial para la Importadora SHC)
Métrica: Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas
Categoría: Gestión/Ingeniería
Proceso revisado: Revisión de pares/Pruebas

TABLA N° 86: MÉTRICA VARIACIÓN DEL AVANCE

Métrica	Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas		
Información			
Fecha	Suma de Valores	Suma de Mín. esperado	Suma de Máx. esperado
15/05/2013	8	0	20
14/06/2013	6	0	20
14/07/2013	6	0	20
13/08/2013	4	0	20
12/09/2013	6	0	20
12/10/2013	8	0	20
11/11/2013	6	0	20
11/12/2013	3	0	20
Totales	47	0	160

GRÁFICO N° 70: ESFUERZO EN CORRECCIÓN DE DEFECTOS IDENTIFICADOS



Fecha	Métrica
11/12/2013	Esfuerzo en corrección de defectos identificados en revisiones de pares y pruebas

Observaciones

Se redujo el valor con respecto al incremento del mes anterior

Interpretación

se debe de programar tiempos y recursos para el cumplimiento de las revisiones

Recomendación

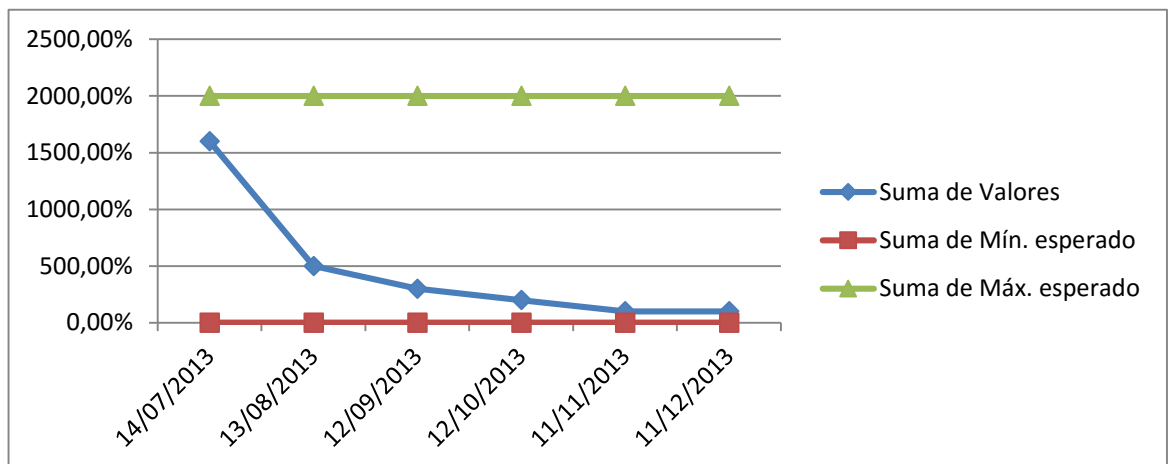
se recomienda establecer un cronograma de acción para el cumplimiento de las revisiones y pruebas de errores

Proyecto: SGC(Sistema de Gestión Comercial para la Importadora SHC)
 Número de defectos identificados en pruebas
Métrica: internas (unitarias, integración y del sistema)
Categoría: Ingeniería
Proceso
revisado: Construcción/Pruebas

TABLA N° 87: MÉTRICA INTERNAS

Métrica	Número de defectos identificados en pruebas internas (unitarias, integración y del sistema)		
Información			
Fecha	Suma de Valores	Suma de Mín. esperado	Suma de Máx. esperado
14/07/2013	16	0	20
13/08/2013	5	0	20
12/09/2013	3	0	20
12/10/2013	2	0	20
11/11/2013	1	0	20
11/12/2013	1	0	20
Totales	28	0	120

GRÁFICO N° 71: NÚMERO DE DEFECTOS IDENTIFICADOS EN PRUEBAS INTERNAS



Fecha	Métrica
11/12/2013	Número de defectos identificados en pruebas internas (unitarias, integración y del sistema)

Observaciones

Se observó un numero alto de errores debido a la compatibilidad con los navegadores

Interpretación

Alguno navegadores no reconocen algunos códigos

Recomendación

realizar pruebas de testeo en los navegadores más comunes

CAPÍTULO VI

EVALUACIÓN DE RESULTADOS

6.1. Indicadores Claves de Éxito del Proyecto.

INDICADOR 1: Desviación mensual del Costo Estimado (%).

TABLA N° 88: INDICADOR MENSUAL COSTO ESTIMADO

	MÍNIMO ESPERADO	MÁXIMO ESPERADO	VALOR
MAYO	0%	6%	1.0%
JUNIO	0%	6%	0.5%
JULIO	0%	6%	0.5%
AGOSTO	0%	6%	1.0%
SEPTIEMBRE	0%	6%	1.0%
OCTUBRE	0%	6%	2.0%
NOVIEMBRE	0%	6%	1.0%
DICIEMBRE	0%	6%	1.0%
		DESVIACIÓN	1.00%

Conclusión:

El porcentaje de la desviación mensual del Costo Estimado fue de 1%, lo que indica que la desviación se encuentra dentro de los parámetros establecidos de 0% como mínimo y 6% como máximo esperado.

INDICADOR 2: Desviación de dedicación del Jefe de Proyecto (%).

TABLA N° 89: INDICADOR DEDICACIÓN DEL JEFE DE PROYECTOS

MÍNIMO ESPERADO	MÁXIMO ESPERADO	HORAS HOMBRE ESTIMADO	HORAS HOMBRE REAL	VALOR
0%	5%	160	165	5
0%	5%	160	160	0
0%	5%	160	165	5
0%	5%	160	170	4
0%	5%	160	165	5
0%	5%	160	160	0
0%	5%	160	160	0
0%	5%	160	170	10
TIEMPO PROMEDIO		160	164.375	3.63
DESVIACIÓN		2.73%		

Conclusión:

El porcentaje de la desviación de dedicación del Jefe de Proyecto fue de 2.73%, lo que indica que la desviación se encuentra dentro de los parámetros establecidos de 0% como mínimo y 5% como máximo esperado.

6.2. Indicadores Claves de Éxito del Producto.

TABLA N° 90: INDICADOR TIEMPO ESTIMADO EN GENERAR UNA COTIZACIÓN

TIEMPO ESTIMADO EN GENERAR UNA COTIZACIÓN

NÚMERO	SIN SISTEMA	CON SISTEMA
1	192	9
2	247	5
3	219	10
4	240	8
5	244	5
6	246	8
7	215	8
8	185	9
9	235	10
10	182	5

***Tiempo de atención de una consulta
(Tiempo en minutos)***

Antes 220.5

Después 7.7

Diferencia de media 212.8

Representa una mejora del cumplimiento del KPI en 97%

Observamos que la media del tiempo de generar una cotización sin el sistema es de 220.5 minutos y con el sistema 7.7 minutos, lo que hace una diferencia de medias de 212.8 minutos; lo que represente el 97% de eficiencia del sistema que ha sido significativo el proceso de generar una cotización.

**TABLA N° 91: INDICADOR TIEMPO ESTIMADO DEL CONTROL Y SEGUIMIENTO
TIEMPO ESTIMADO DEL CONTROL Y
SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN
COMERCIAL**

NÚMERO	SIN SISTEMA	CON SISTEMA
1	15.00	1.00
2	10.00	2.00
3	8.00	1.00
4	18.00	2.00
5	5.00	1.00
6	16.00	1.00
7	18.00	1.00
8	5.00	1.00
9	16.00	2.00
10	15.00	1.00

***Tiempo de atención en monitoreo
(Tiempo en minutos)***

Antes 12.60

Después 1.30

Diferencia de media 11.30

Representa una mejora del cumplimiento del KPI en 90 %

Observamos que la media del tiempo del control y seguimiento de la gestión comercial sin el sistema es de 12.60 minutos y con el sistema 1.30 minutos, lo que hace una diferencia de medias de 11.30 minutos; lo que represente el 90% de eficiencia del sistema que ha sido significativo el proceso del control y seguimiento de la gestión comercial.

TABLA N° 92: INDICADOR PRODUCTIVIDAD DE LOS ASESORES DE VENTAS

**CANTIDAD DE VENTAS REALIZADAS
POR LOS ASESORES DE VENTAS**

SEMANAS	SIN SISTEMA	CON SISTEMA
1	20	39
2	22	50
3	25	47
4	22	45
5	23	40
6	25	36
7	22	42
8	22	50
9	20	37
10	21	48

**Ventas Realizadas
(Cantidad)**

Antes 22

Después 43

Diferencia de media 21

Representa una mejora del cumplimiento del KPI en 95 %

Observamos que la media de la venta semanal realizada sin el sistema es de 22 y con el sistema 43, lo que hace una diferencia de medias de 21; lo que representa el 95% de productividad del asesor de ventas gracias al Sistema de Gestión Comercial.

TABLA N° 93: COMPARACIÓN ENTRE EL AS-IS VS TO-BE

AS-IS VS TO-BE

	AS-IS	TO-BE	% VAR
Tiempo (minutos) en generar una cotización.	220.5	7.7	97%
Tiempo (minutos) en realizar un control y seguimiento a los procesos de la gestión comercial.	12.60	1.3	90%
Productividad semanal de los asesores de ventas.	22	43	95%

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones.

- Con el presente proyecto se logro mejorar los tiempos promedios en la generación de una cotización en 7.7 minutos, lo que anteriormente podía demoraba un promedio 220.5 minutos, siendo una reducción del 97% en el tiempo para generar una cotización.
- Se logro reducir los tiempos promedios en realizar un control y seguimiento a los procesos de la gestión comercial en 1.3 minutos lo que anteriormente podía demoraba un promedio 12.60 minutos, siendo una reducción del 90% en el control y seguimiento a los procesos de la gestión comercial.
- Se logro incrementar en promedio la productividad de los asesores de ventas en 43 ventas realizadas por semana, lo que anteriormente sin el sistema era de 22 ventas realizadas por semana, siendo un incremento del 95% de ventas realizadas.

7.2. Recomendaciones.

- a. Apoyo de la Gerencia General para la Implementación del Sistema de Gestión Comercial SGC, para poder tener éxito en la construcción de la herramienta.
- b. Capacitar al personal en el uso del Sistema de Gestión Comercial y manual para usuario.
- c. Dar mantenimiento preventivo a los equipos.
- d. Realizar copias de seguridad cada 7 días.
- e. Mantener informado al personal sobre la implementación del Sistema de Gestión Comercial SGC.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

A. Del Proyecto de Investigación.

Términos PMBOK	
Project Charter del Proyecto	Un documento emitido por el iniciador del proyecto o patrocinador, que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere al director de proyecto la autoridad para aplicar los recursos de la organización a las actividades del proyecto.
Actividad	Una porción definida y planificada de trabajo ejecutado durante el curso de un proyecto.
Amenaza	Riesgo que tendría un efecto negativo sobre uno o más objetivos del proyecto.
Análisis FODA	Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de una organización, proyecto u opción.
Alcance del Producto	Los rasgos y funciones que caracterizan a un producto, servicio o resultado.
Alcance del Proyecto	El trabajo realizado para entregar un producto, servicio o resultado con las funciones y características especificadas.
Calidad / Quality.	El grado en el que un conjunto de características inherentes satisface los requisitos.
Cambio en el Alcance	Cualquier cambio en el alcance del proyecto. Un cambio en el alcance casi siempre requiere un ajuste del costo o del cronograma del proyecto.
Comité de Control de Cambios (CCB)	Un grupo formalmente constituido responsable de revisar, evaluar, aprobar, retrasar o rechazar los cambios en el proyecto, así como de registrar y comunicar dichas decisiones.
Crear la EDT	Es el proceso que consiste en subdividir los entregables y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar.
Cronograma del Proyecto	Una salida de un modelo de programación que presenta actividades vinculadas con fechas planificadas, duraciones, hitos y recursos.
Diccionario de la EDT	Documento que proporciona información detallada sobre los entregables, actividades y planificación de cada componente de la estructura de desglose del trabajo.
Hito	Un punto o evento significativo dentro de un proyecto, programa o portafolio.
Línea Base	La versión aprobada de un producto de trabajo que sólo puede cambiarse mediante procedimientos formales de control de cambios y que se usa como base de

	comparación.
PMBOK	Project Management Body of Knowledge / Fundamentos para la Dirección de Proyectos.
Presupuesto	La estimación aprobada para el proyecto o cualquier componente de la estructura de desglose del trabajo o actividad del cronograma.
Proceso	Una serie sistemática de actividades dirigidas a producir un resultado final de forma tal que se actuará sobre una o más entradas para crear una o más salidas.
Prototipos	Un método para obtener una retroalimentación temprana respecto de los requisitos, proporcionando un modelo operativo del producto esperado antes de construirlo realmente.
Proyecto	Un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.
RAM	Responsibility Assignment Matrix / Matriz de Asignación de Responsabilidades.
Riesgo	Un evento o condición incierta que, si se produce, tiene un efecto positivo o negativo en uno o más de los objetivos de un proyecto.
Rol	Una función definida a ser realizada por un miembro del equipo del proyecto, como probar, archivar, inspeccionar o codificar.
Valor Ganado	La cantidad de trabajo ejecutado a la fecha, expresado en términos del presupuesto autorizado para ese trabajo.
WBS	Work Breakdown Structure / Estructura de Desglose del Trabajo (EDT).
Términos UML y RUP	
Actividades	Es el conjunto de acciones que se llevan a cabo para cumplir las metas de un programa o subprograma de operación, que consiste en la ejecución de ciertos procesos o tareas (mediante la utilización de los recursos humanos, materiales, técnicos, y financieros asignados a la actividad con un costo determinado).
Arquitectura	Conjunto de decisiones significativas sobre la organización del sistema de la Aplicación, la selección de elementos estructurales y sus interfaces a través de los cuales se constituye el sistema.
CASE	Computer Aided Software Engineering – Ingeniería del Software Asistida por computadora.
Caso de uso	Es una descripción de un tipo de secuencia de acciones incluyendo variaciones, que un sistema lleva a cabo y que conduce a un resultado observable de interés para

	un actor determinado.
Ciclo	Ciclo de vida del Software que cubre las cuatro fases del Proceso Unificado: Inicio, Elaboración, Construcción y Transición.
Diagrama	La presencia grafica de un conjunto de elementos, usualmente representado como un grafo conectado de vértices y arcos.
Fase	Periodo de tiempo entre dos hitos principales de un proceso de desarrollos.
Modelo	Una abstracción de un sistema cerrado semánticamente.
Modelo de Negocio	Técnica que provee una metodología para modelar procesos de negocios basada en la utilización del UML.
Modelo de Casos de Uso	Modelo formado por actores, casos de uso y relaciones entre ambos, modelo que describe lo que el sistema debería hacer por sus usuarios y bajo qué restricciones.
Requerimientos funcionales	Describe la interacción entre el sistema y su ambiente independiente de su implementación.
Requerimientos no funcionales	Describe aspectos del sistema que son visibles por el usuario que no incluyen una relación directa con el comportamiento funcional del sistema.
Tarea	Actividad que debe ser completada dentro de un período de tiempo definido. Una asignación o encargo es una tarea bajo la responsabilidad de un encargado o assignee, la cual tiene una fecha definida de inicio y finalización

B. Del Producto

Términos del Producto	
Cotización	Es un documento que no puede ser editable para quien la recibe, que informa del costo de un servicio o producto además da una imagen de seriedad por parte de quién la emite que es el vendedor o proveedor.
Orden de Compra	La orden de compra es un documento que emite el comprador para pedir mercaderías al vendedor.
Factura-Proforma	Es una pre factura entregada por el exportador al importador, con el objetivo de dar a conocer al importador con exactitud el precio que pagará por las mercancías y la forma de pago.
Factura	La factura es un documento mediante el que se registra la compraventa o la prestación de un servicio y el importe total de la misma. En ella se incluirá el precio del bien y los impuestos a que esté sujeta la operación.

Packing List	El packing list o relación de contenido completa la información descrita en la factura comercial, en cuanto a la mercancía, y debe ser siempre emitido por el exportador.
Incoterms	Son una serie de términos internacionales de comercio usados en todo el mundo. También se pueden definir como normas sobre las condiciones de entrega de las mercancías.

BIBLIOGRAFÍA

- Dharma Consulting (2012). Dharma Consulting Especialistas en Project Management. Recuperado el 2012 de [Http://dharmacon.net/](http://dharmacon.net/)
- Lledo. Pablo (2013) Director de Proyectos. Como aprobar el examen PMP sin morir en el intento - 5ta edición.
- Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Fifth Edition.
- Anton Zandhuis, Paul Snijder, Thomas Wuttke. El Compañero de Bolsillo de la Guía del PMBOK 5ta Edición.
- Diseño y Modelación de un Proyecto de Software Utilizando el lenguaje UML: <http://www.monografias.com/trabajos28/proyecto-uml/proyecto-uml.shtml#arquitect>
- Gestión de Proyectos: [es.wikipedia.org/wiki/Tarea_\(gestion_de_proyectos\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Tarea_(gestion_de_proyectos))
- Estructura de desglose de trabajo ETD: http://www.academia.edu/6029277/Presto_Estructura_de_Desglose_del_Trabajo_EDT_1
- Project Management Institute, Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos 3era Edición.

ANEXOS

1. ANEXO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

1.2. INICIACIÓN.

Formato 1: Project Charter del Proyecto

[LOGO PROVEEDOR]

Proyecto [SGC]

[SGC]

Project Charter del Proyecto

Versión 1.0

Elaborado por: [Nombre Jefe de Proyecto]

Rol: Jefe de Proyecto

Julio, 2013

TABLA DE CONTENIDOS

1.	<u>INTRODUCCIÓN</u>	1
2.	<u>INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO</u>	
3.	<u>NECESIDADES DEL CLIENTE</u>	
4.	<u>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO</u>	
5.	<u>OBJETIVOS DEL PROYECTO</u>	
6.	<u>REQUERIMIENTOS</u>	
6.1.	<u>REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO</u>	
6.2.	<u>REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO</u>	
7.	<u>JEFE DEL PROYECTO Y SU NIVEL DE AUTORIDAD</u>	
8.	<u>ALCANCE DEL PROYECTO</u>	
8.1.	<u>ENTREGABLES DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO</u>	
8.2.	<u>ENTREGABLES DE LA INGENIERÍA DEL PROYECTO</u>	
9.	<u>PLAZOS DEL PROYECTO</u>	
9.1.	<u>CRONOGRAMA GENERAL</u>	
9.2.	<u>HITOS</u>	
10.	<u>PRESUPUESTO</u>	
11.	<u>INVOLUCRADOS</u>	
11.1.	<u>INTERESADOS</u>	
11.2.	<u>UNIDADES DE LA ORGANIZACIÓN INVOLUCRADAS</u>	
12.	<u>RESTRICCIONES DEL PROYECTO</u>	
13.	<u>SUPUESTOS DEL PROYECTO</u>	
14.	<u>FIRMA DE AUTORIZACIÓN</u>	

INTRODUCCIÓN

[Breve introducción del objetivo del presente documento]

Ejemplo:

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

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

[Datos principales del proyecto]

Ejemplo:

Nombre del Proyecto: [Sistema de Gestión Documentaria Virtual] – [SGDV]

Patrocinador: [Sponsor que autoriza el proyecto – Nombre – Empresa - Cargo]

Proveedor: [Nombre Empresa Provedora del Proyecto]

Presentado por: [Nombre Jefe de Proyecto]

Fecha de Presentación: jueves 13 de julio de 2013

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO - NECESIDADES DEL CLIENTE

[¿Qué, Quién, Cómo, Cuándo y Dónde?]

Ejemplo:

En los últimos meses el área de aseguramiento de calidad ha descubierto que la atención de órdenes de pedidos respecto al producto XYZ ha tomado en promedio diez veces más tiempo que la competencia. El análisis previo del área de calidad determinó que el motivo se debe a que los procesos seguidos para la atención de órdenes no están integrados y ello origina una serie de demoras acumuladas en cada proceso. El propósito de este proyecto es realizar un Sistema integrado de Atención de órdenes que automatice e integre todos los procesos y permita la mejora en el tiempo de respuesta en la atención de órdenes.

DEFINICIÓN - DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

[Breve descripción del producto, servicio o capacidad a generar]

Ejemplo:

SOLUCIÓN MODERNA, INTEGRADA Y FLEXIBLE.

La nueva solución debe estar basada en tecnología web, ser descentralizada a nivel de servidores y Web Enabled a nivel de estación de trabajo.

Debe permitir la construcción de transacciones a partir de un generador de código de alto nivel, que permita reducir las labores de programación

PERMITIR LA EJECUCIÓN DE LAS TRANSACCIONES

Tanto las transacciones descritas en el Anexo N° 1-A.2 de las Bases Integradas de la Licitación Pública N° LP-0078-2012-ABC, así como sus extornos deberán poder

ejecutarse en el nuevo sistema.

La comunicación entre el servidor de las agencias debe ser vía XYZ.

La solución deberá usar un manejador de Bases de Datos en las Agencias.

Etc.

PERMITIR LA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE SEGURIDAD DE LA EMPRESA.

La nueva solución debe poseer un módulo de seguridad que permita la administración de usuarios y perfiles en modo centralizado y estar integrada al Sistema de Seguridad corporativo de la empresa ABC.

El Sistema debe integrarse con el Sistema Centralizado de Seguridad Criptográfica de la empresa ABC.

PERMITIR LA CONSULTA DE FIRMAS Y SU CAPTURA DE FIRMAS DE MANERA DESCENTRALIZADA.

La Solución de Firmas debe estar integrada con el Sistema de Atención en Ventanillas.

La Solución de Firmas deberá permitir la habilitación de Centros de Captura.

Se deberán migrar los repositorios de firmas actuales a la nueva solución.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

[Metas hacia las cuales se debe dirigir el trabajo del proyecto en términos de la triple restricción (Alcance, Tiempo, Costo).]

[Objetivo que representa la visión del proyecto. Debe ser expresado mediante un verbo, un resultado, una fecha y una medida]

Ejemplo:

- ❖ El sistema desarrollado debe satisfacer los requerimientos especificados en el Plan de Trabajo y Descripción del Servicio proporcionados por [Empresa proveedora].
- ❖ El proyecto debe terminar en el plazo especificado en el Plan de Trabajo y Descripción del Servicio proporcionado por [Empresa proveedora] o en el nuevo tiempo calculado según la Gestión del Cambio.
- ❖ El proyecto debe terminar dentro del presupuesto especificado en el Plan de Trabajo y Descripción del Servicio proporcionado por [Empresa proveedora] o en el nuevo presupuesto calculado según la Gestión del Cambio.

FINALIDAD DEL PROYECTO

[Fin último, propósito general, u objetivo de nivel superior por el cual se ejecuta el proyecto. enlace con programas, portafolios, o estrategias de la organización.]. Sección opcional.

Ejemplo:

El propósito general del proyecto es formar parte del programa nacional de integración de Sistemas contables de entidades públicas relacionadas al sector minero que se está llevando a

cabo en todas las entidades gubernamentales mineras con miras a implantarse a fines del presente año. Este programa va alineado al objetivo estratégico nacional minero contable promovido por el Estado Peruano.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

[Motivos, razones, o argumentos que justifican la ejecución del proyecto:

Justificación Cualitativa:

Justificación Cuantitativa: (Flujo de Ingresos, Flujo de Egresos, VAN, TIR, RBC)]

Ejemplo:

Este proyecto se está realizando para prevenir una creciente insatisfacción del cliente. Nosotros esperamos que la satisfacción del cliente mejorado incrementará los ingresos de la empresa el primer año en al menos \$200000 dólares debido al menor número de llamadas del cliente. Como segundo beneficio esperamos que el proyecto generará nuevas ideas de mejora de atención al cliente.

REQUERIMIENTOS - REQUISITOS

REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO

[Descripción de requerimientos funcionales, no funcionales, de calidad]

Requerimientos funcionales: Requerimientos relacionados al negocio del cliente.

Requerimientos no funcionales: Requerimientos propios del Sistema o del Personal del Sistema, ejemplo, escalabilidad, seguridad, etc.

Ejemplo:

El producto [ABC], que permitirá satisfacer la necesidad del negocio, este compuesto por los siguientes subsistemas:

- A. Subsistema de registro y seguimiento de expedientes correspondiente a los procesos [ABC] (y otros relacionados) de la [ABC]; orientado a que los trámites se realicen de la manera más expeditiva posible.
- B. Subsistema de registro y seguimiento de información operativa del [ABC] para la Dirección de Promoción y Estudios; orientado a mejorar los procesos de recopilación de la información técnica y económica de las empresas concesionarias del subsector.
- C. Subsistema de registro y seguimiento de programas de [ABC] ; orientado a recopilar datos relacionados con los estudios ambientales relacionados con el sector [ABC] .
- D. Subsistema de Consultas Analíticas, orientado a mejorar el proceso de toma de decisiones, proporcionando herramientas para el análisis de comportamientos y tendencias con manejo de información histórica para la [ABC] .
- E. Subsistema de mantenimiento de tablas.

REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO

[Descripción de requerimientos relacionados a la ejecución del proyecto]

Ejemplo:

- ❖ Tiempo: 10 meses (200 días útiles)
- ❖ Presupuesto: NS/. [ABC]
- ❖ El desarrollo del proyecto se realizará en las instalaciones de *EL PROVEEDOR*
- ❖ Utilizar los siguientes estándares tecnológicos:
 - Metodología de desarrollo Rational Unified Process
 - Lenguaje de modelamiento UML
 - Desarrollo basado en Web
 - Lenguaje de programación orientado a objetos .NET
 - Base de Datos Oracle 10g Enterprise Edition
 - Microsoft Analysis Services 2000 o superior
 - Microsoft Office 2000 o superior
 - Sistema Operativo Windows 2000 o superior

JEFE DEL PROYECTO Y SU NIVEL DE AUTORIDAD

ROL	NOMBRES Y APELLIDOS	DESCRIPCIÓN PROFESIONAL	RESPONSABILIDADES
Gerente del Proyecto	Nombres y Apellidos	PMP, Ingeniero de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Gestión del Proyecto durante las fases de Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control, y Cierre del proyecto.
Jefe del Proyecto	Nombres y Apellidos	PMP, Ingeniero de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Gestión del Proyecto durante las fases de Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control, y Cierre del proyecto. ❖ Asignación de recursos ❖ Aprobación de cambios

ALCANCE DEL PROYECTO

[Entregables, productos de trabajo durante la ejecución del proyecto]

ENTREGABLES DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO

- ❖ Project Charter del Proyecto
- ❖ Plan de Gestión del Proyecto
- ❖ Informe de Estado
- ❖ Acta de Reunión

- ❖ Solicitudes de Cambio
- ❖ Acta de Cierre del Proyecto
- ❖ Lista de riesgos
- ❖ Plan de desarrollo de la Aplicación.
- ❖ Plan de iteración
- ❖ Plan de gestión de requerimientos
- ❖ Plan de control de cambios
- ❖ Plan de pruebas
- ❖ Resultado de pruebas
- ❖ Plan de despliegue

ENTREGABLES DE LA INGENIERÍA DEL PROYECTO

- ❖ Visión
- ❖ Glosario
- ❖ Modelo de casos de uso
- ❖ Especificaciones suplementarias de la Aplicación.
- ❖ Documento de arquitectura de la Aplicación.
- ❖ Modelo de diseño
- ❖ Modelo de datos
- ❖ Código fuente
- ❖ Distribución de los ejecutables
- ❖ Material de entrenamiento
- ❖ Guía del usuario detallada y una ayuda en línea dentro del sistema
- ❖ Guía de instalación y configuración

PLAZOS DEL PROYECTO

CRONOGRAMA GENERAL

Id	Nombre de tarea	Duración
0	Desarrollo de Sistemas de Información	205 días
1	Desarrollo de Sistemas de Información	205 días
2	Gestión del Proyecto	205 días
3	Iniciación	4.16 días
51	Planificación	6 días
90	Ejecución	194.84 días
101	Seguimiento y Control	194 días
104	Cierre	8 días
111	Ingeniería del Proyecto	204 días
112	Concepción	20 días
117	Elaboración	56 días
118	Iteración 1	28 días
130	Iteración 2	28 días
131	Construcción	120 días
132	Iteración 1	30 días
133	Iteración 2	30 días
134	Iteración 3	30 días
135	Iteración 4	30 días
136	Transición	0 días

HITOS

Para el desarrollo del Proyecto, se han definido los siguientes hitos:

Hito	Fecha
------	-------

Hito	Fecha
Project Charter del Proyecto	13/07/2013
Plan de Gestión del Proyecto	21/07/2013
Plan de Iteración	21/07/2013
Plan de Gestión de Requerimientos	21/07/2013
Plan de Control de Cambios	21/07/2013
Plan de Desarrollo de la Aplicación	21/07/2013
Concepción (Inicio)	10/07/2013
Concepción (Fin)	08/08/2013
Elaboración (Inicio)	09/08/2013
Elaboración (Fin)	26/10/2013
Construcción (Inicio)	27/10/2013
Construcción (Fin)	18/04/2013
Transición (Inicio)	19/04/2013
Transición (Fin)	30/04/2013
Acta de Cierre del Proyecto	30/04/2013

PRESUPUESTO

El presupuesto para el presente proyecto es de NS/. 458,490.00 (Cuatrocientos cincuenta y ocho mil cuatrocientos noventa y 00/100 Nuevos Soles).

INVOLUCRADOS

INTERESADOS

NOMBRES Y APELLIDOS	ROL	UNIDAD/AREA A LA QUE PERTENECEN	ORGANIZACION
Nombres y Apellidos	Coordinador del Proyecto	Oficina de Informática	[EMPRESA CLIENTE]
	Inspector General	[Contabilidad]	[EMPRESA CLIENTE]
	Inspector Técnico	Oficina de Informática	[EMPRESA CLIENTE]
	Analistas del Negocio	[Tesorería]	[EMPRESA CLIENTE]
	Equipo de Gestión del Proyecto		[EMPRESA PROVEEDORA]
	Equipo de Ingeniería del Proyecto		[EMPRESA PROVEEDORA]

UNIDADES DE LA ORGANIZACIÓN INVOLUCRADAS

UNIDADES/ AREAS DEL CLIENTE	DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES FUNCIONES
Área de Contabilidad	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	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.

RESTRICCIONES DEL PROYECTO

[Factores que limitan la ejecución del proyecto]

Ejemplo:

- 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)

SUPUESTOS DEL PROYECTO

[Factores que, para fines de planeamiento, se considera que van a ocurrir]

Ejemplo:

- La Gerencia de Contabilidad y la Gerencia de Sistemas de ABC está involucrada y comprometida con el desarrollo del Sistema ABC.
- ABC proporcionará un equipo funcional permanente durante la ejecución del proyecto.
- El proyecto se ejecutará íntegramente en las instalaciones de ABC el análisis y el desarrollo, hasta la culminación del último entregable, luego de lo cual se procederá con el cierre formal 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

FIRMA DE AUTORIZACIÓN

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

[Nombres y Apellidos]
Jefe de Proyecto
[Empresa proveedora]

[Nombres y Apellidos]
Coordinador del Proyecto
[Empresa Cliente]

[Nombre Jefe de Proyecto]
Jefe de Proyecto
[Empresa proveedora]

[Nombres y Apellidos]
Director General de Electricidad
[Empresa Cliente]

[Nombres y Apellidos]
Director General Asuntos Ambientales
Mineros
[Empresa Cliente]

[Nombres y Apellidos]
Director General Asuntos Ambientales
Energéticos
[Empresa Cliente]

Fecha: sábado, 28 de Mayo de 2013

1.3. PLANIFICACIÓN

Formato 3: Plan de Gestión del Proyecto

ABC SOFT

Proyecto Acrónimo del Proyecto

Nombre del Proyecto

Plan de Gestión del Proyecto

Versión X.X

Preparado por: Nombre y Apellidos del Jefe
Proy

Rol: Jefe de Proyecto

Nombre del **Mes**, YYYY

TABLA DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCION.....	1
2.	<u>RESUMEN EJECUTIVO</u>	1
2.1	<u>OBJETIVOS DEL PROYECTO</u>	1
2.2	<u>FACTORES CRITICOS DE ÉXITO</u>	1
2.3	<u>SUPUESTOS</u>	1
2.4	<u>RESTRICCIONES</u>	1
3.	<u>ENFOQUE DE GESTION E INGENIERIA DEL PROYECTO</u>	1
3.1	<u>GESTION DEL PROYECTO</u>	1
3.1.1	<u>ENFOQUE DE GESTION DEL PROYECTO</u>	1
3.1.2	<u>PROCESOS Y PLANTILLAS DE GESTION DE PROYECTO A APLICAR EN EL PROYECTO – GUIAS DE FLEXIBILIZACION</u>	1
3.2	<u>INGENIERIA DEL PROYECTO</u>	1
3.2.1	<u>ENFOQUE DE INGENIERIA DEL PROYECTO</u>	1
3.2.2	<u>PROCESOS Y PLANTILLAS DE INGENIERIA A APLICAR EN EL PROYECTO – GUIAS DE FLEXIBILIZACION</u>	1
3.2.3	<u>PROCESOS Y PLANTILLAS DE SOPORTE A APLICAR EN EL PROYECTO – GUIAS DE FLEXIBILIZACION</u>	1
3.3	<u>PROCESO DE CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS</u>	1
3.3.1	<u>PROCESO DE CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS</u>	1
3.3.2	<u>PROCESO DE GESTION DE LA CONFIGURACION</u>	1
3.4	<u>GESTION DE PROBLEMAS Y ESCALAMIENTO</u>	1
3.5	<u>PROCESO DE CIERRE DEL PROYECTO</u>	1
4.	<u>ALCANCES DEL PRODUCTO</u>	1
4.1	<u>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</u>	1
4.2	<u>DIAGRAMA DE CONTEXTO</u>	1

- 6.2 [HITOS DEL PROYECTO](#)..... 1
- 6.3 [PLAN DE GESTION DEL CRONOGRAMA](#) 1
 - 6.3.1 [PERSONAS AUTORIZADAS PARA SOLICITAR CAMBIOS AL CRONOGRAMA](#) 1
 - 6.3.2 [PERSONAS AUTORIZADAS PARA APROBAR CAMBIOS EN EL CRONOGRAMA](#) 1
 - 6.3.3 [PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIO AL CRONOGRAMA](#)..... 1
 - 6.3.4 [CRITERIOS PARA DETERMINAR DESVIACIONES SIGNIFICATIVAS EN LOS PLAZOS](#) 1
- 7. [FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO](#)..... 1
 - 7.1 [FORMA DE PAGO](#) 1
 - 7.2 [CRITERIOS PARA DETERMINAR DESVIACIONES SIGNIFICATIVAS EN EL PRESUPUESTO](#)..... 1
- 8. [ORGANIZACION Y RECURSOS DEL PROYECTO](#)..... 1
 - 8.1 [ORGANIGRAMA DEL PROYECTO](#) 1
 - 8.2 [RECURSOS NECESARIOS ASIGNADOS POR LA EMPRESA PROVEEDORA](#)..... 1
 - 8.3 [RECURSOS NECESARIOS ASIGNADOS POR EL CLIENTE](#)..... 1
 - 8.4 [DESCRIPCION DE ROLES Y RESPONSABILIDADES](#)..... 1
 - 8.5 [MATRIZ DE ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES \(RAM\)](#) 1
 - 8.6 [INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS DE HW, APLICACIÓN, MATERIALES Y ACCESORIOS PARA EL PROYECTO](#)..... 1
 - 8.6.1 [ENTORNO DE TRABAJO MINIMO PARA EL INICIO DE LAS LABORES DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DEL PROYECTO](#) 1
 - 8.7 [ENTRENAMIENTOS](#) 1
- 9. [CALIDAD DEL PROYECTO](#)..... 1
 - 9.1 [CRITERIOS DE CALIDAD](#) 1
 - 9.2 [CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO \(VERIFICACION Y VALIDACION\)](#)..... 1
 - 9.2.1 [PROCESO DE REVISION DE PARES VERIFICACION](#).....
 - 9.2.2 [PROCESO DE PRUEBAS UNITARIAS](#).....
 - 9.2.3 [PROCESO DE PRUEBAS DE INTEGRACION](#).....
 - 9.2.4 [PROCESO DE PRUEBAS DEL SISTEMA \(VERIFICACION\)](#).....
 - 9.2.5 [PROCESO DE PRUEBAS DE ACEPTACION \(VALIDACION\)](#).....
 - 9.2.6 [HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD](#) 1
 - 9.2.7 [ORGANIZACION Y RESPONSABILIDADES DEL CONTROL DE LA CALIDAD](#)..... 1
 - 9.2.8 [ENTREGABLES BAJO CONTROL DE CALIDAD Y CRONOGRAMA DE REVISIONES DE CONTROL DE CALIDAD](#)..... 1
 - 9.3 [ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DEL PROYECTO](#) 1
 - 9.3.1 [PROCESO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD](#) 1
 - 9.3.2 [ORGANIZACION Y RESPONSABILIDADES DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD](#)..... 1
 - 9.3.3 [HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS](#)..... 1
 - 9.3.4 [MÉTRICAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD](#)..... 1
 - 9.3.5 [CRONOGRAMA DE REVISIONES DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD](#)..... 1
- 10. [COMUNICACIONES DEL PROYECTO](#) 1
 - 10.1 [DIRECTORIO DE INVOLUCRADOS](#) 1
 - 10.2 [REUNIONES DEL PROYECTO - \(COMITES / REUNION DE EQUIPO\)](#) 1

<u>10.3</u>	<u>MEDIOS DE COMUNICACIÓN</u>	1
10.3.1	DOCUMENTACIÓN ESCRITA	1
10.3.2	CORREO ELECTRÓNICO	1
10.3.3	DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO	1
<u>11.</u>	<u>RIESGOS DEL PROYECTO</u>	1
<u>11.1</u>	<u>PROCESO Y HERRAMIENTAS DE GESTION DE RIESGOS</u>	1
<u>11.2</u>	<u>FUENTES DE RIESGOS</u>	1
11.3	CATEGORIAS DE RIESGOS	1
<u>11.4</u>	<u>CRITERIOS PARA ESTABLECER LOS VALORES DEL NIVEL DE PROBABILIDAD E IMPACTO</u>	1
11.4.1	NIVELES DE PROBABILIDAD	1
11.4.2	NIVELES DE IMPACTO	1
<u>11.5</u>	<u>CRITERIOS PARA PRIORIZAR RIESGOS DEL PROYECTO</u>	1
11.6	MECANISMOS DE LEVANTAMIENTO Y DISTRIBUCION DE LA INFORMACION DE RIESGOS	1
<u>11.7</u>	<u>ESTRATEGIAS DE RESPUESTA A LOS RIESGOS</u>	1
11.8	ROLES Y RESPONSABILIDADES	1
<u>11.9</u>	<u>IDENTIFICACION, PRIORIZACION, RESPUESTA, SEGUIMIENTO Y CONTROL A LOS RIESGOS DEL PROYECTO</u>	1
<u>12.</u>	<u>OTROS PLANES QUE ESTAN RELACIONADOS CON EL PROYECTO</u>	1
<u>13.</u>	<u>METRICAS DEL PROYECTO</u>	1
13.1	PROCESO DE GESTIÓN DE MÉTRICAS	1
<u>13.2</u>	<u>MÉTRICAS A RECOLECTAR</u>	1
<u>14.</u>	<u>TOMA DE DECISIONES</u>	1
<u>14.1</u>	<u>PROCESO DE TOMA DE DECISIONES</u>	1
<u>14.2</u>	<u>GESTIÓN DE PROYECTOS</u>	1
<u>14.3</u>	<u>INGENIERÍA DE PROYECTOS</u>	1
<u>14.4</u>	<u>COMUNICACIÓN DE LAS DECISIONES</u>	1
<u>15.</u>	<u>ANEXOS</u>	1
<u>16.</u>	<u>ACTA DE APROBACION DEL PLAN DE GESTION DEL PROYECTO</u>	1

INTRODUCCIÓN

[Incluir un texto explicando en que consiste el Plan de Gestión del Proyecto y que se quiere lograr con su ejecución. Se debe describir brevemente que contiene el Plan de Gestión del Proyecto (Secciones), así como también los cambios a realizar en este documento debido al conocimiento que se va adquiriendo durante el ciclo de vida del proyecto.]

RESUMEN EJECUTIVO

[Incluir una descripción de los objetivos y la importancia del Plan de Gestión del Proyecto como factor crítico de éxito para el proyecto, así como también hacer énfasis en la importancia que tiene el llegar a tener un entendimiento y acuerdo con respecto a lo que se incluye en este documento entre la empresa proveedora y el Cliente. Adicionalmente se debe resaltar los aspectos más importantes de las secciones más críticas, como por ejemplo: alcance del proyecto, los plazos del proyecto, el presupuesto del proyecto, el escalamiento de problemas, la Gestión de cambios.]

OBJETIVOS DEL PROYECTO

[Los objetivos del Proyecto son aquellos estados del Proyecto y del Producto, que el Proveedor debe de alcanzar para dar por concluido exitosamente el proyecto. En esta sección se deben listar los principales objetivos del proyecto.]

FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

[Los factores críticos de éxito son aquellos factores, variables o situaciones de las cuales va a depender el éxito del proyecto. Para lograr el éxito del proyecto los involucrados del proyecto deben de hacer lo posible para alcanzar estas situaciones como por ejemplo: Que los involucrados del proyecto estén comprometidos, Que haya la participación adecuada de los usuarios del cliente, Que se cumplan los acuerdos tomados en las reuniones, etc.]

SUPUESTOS

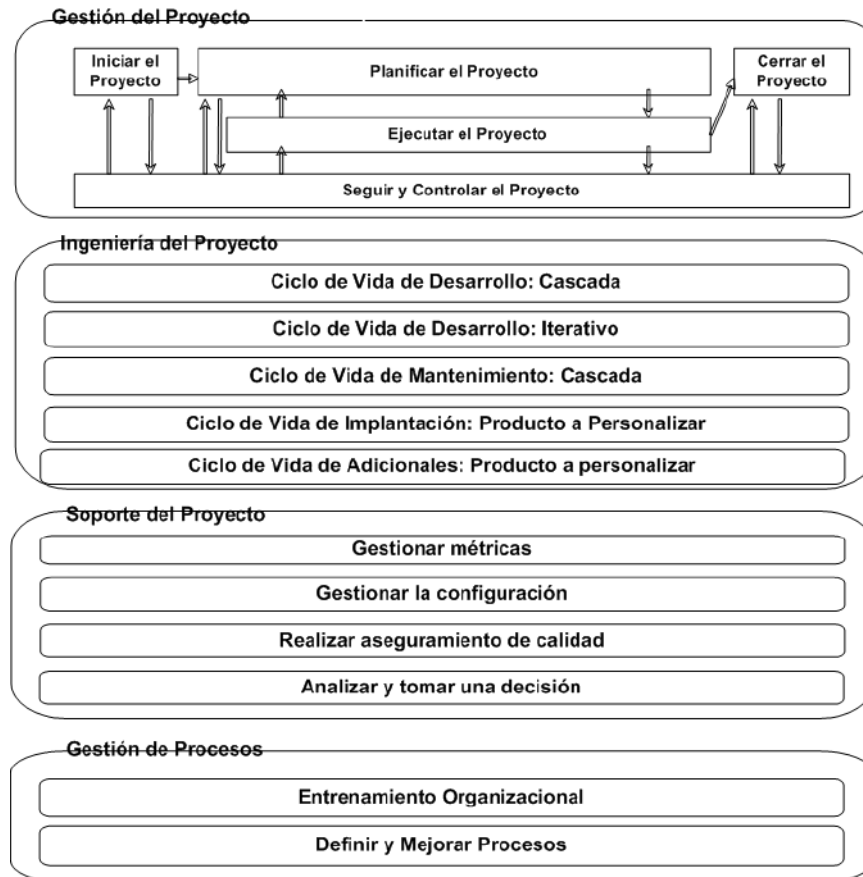
[Son factores que para efectos de planificación son considerados verdaderos, reales o ciertos. Estos supuestos afectan todos los aspectos de la planificación del proyecto y son parte de su elaboración progresiva. Los supuestos normalmente involucran un grado de riesgo.]

RESTRICCIONES

[Son factores que van a limitar las opciones y el trabajo del equipo del proyecto.]

ENFOQUE DE GESTIÓN E INGENIERÍA DEL PROYECTO

El gráfico que se muestra representa los procesos a aplicar durante la ejecución del proyecto, la aplicación de estos procesos se hará acorde a las guías de flexibilización y según las necesidades del proyecto.



GESTIÓN DEL PROYECTO

ENFOQUE DE GESTIÓN DEL PROYECTO

[Incluir un gráfico que represente el esquema de trabajo que se seguirá para la gestión del proyecto (Procesos de Gestión de Proyecto) durante las diversas fases del ciclo de vida del mismo.

Incluir una breve descripción de este esquema de trabajo para la Gestión del Proyecto.]

PROCESOS Y PLANTILLAS DE GESTIÓN DE PROYECTO A APLICAR EN EL PROYECTO – GUIAS DE FLEXIBILIZACION

[Incluir un texto **introdutorio** que haga mención a que los procesos que se ejecutaran para la Gestión del proyecto están basados en la Metodología propia del

proveedor, la cual ha sido desarrollada teniendo en cuenta su experiencia y modelos mundialmente aceptados como lo son el PMI y el CMMI:

INGENIERÍA DEL PROYECTO

ENFOQUE DE INGENIERÍA DEL PROYECTO

[Incluir un texto **introdutorio** que haga mención a que los procesos que se ejecutaran para la Ingeniería del proyecto están basados en la Metodología de Desarrollo de la Aplicación del Proveedor, la cual ha sido desarrollada teniendo en cuenta su experiencia y modelos mundialmente aceptados como lo son el RUP, Metrica3, MSF, Norma Técnica Peruana 12207 y el CMMI.

PROCESOS Y PLANTILLAS DE INGENIERÍA A APLICAR EN EL PROYECTO – GUIAS DE FLEXIBILIZACIÓN

[Incluir un texto **introdutorio** que haga mención a que los procesos que se ejecutaran para la Ingeniería del proyecto están basados en la Metodología de Desarrollo de la Aplicación del Proveedor, la cual ha sido desarrollada teniendo en cuenta su experiencia y modelos mundialmente aceptados como lo son el RUP, Metrica3, MSF y el CMMI.

PROCESOS Y PLANTILLAS DE SOPORTE A APLICAR EN EL PROYECTO – GUIAS DE FLEXIBILIZACIÓN

[Incluir un texto **introdutorio** que haga mención a que los procesos que se ejecutaran para el Soporte del proyecto están basados en la Metodología de Desarrollo de la Aplicación del Proveedor, la cual ha sido desarrollada teniendo en cuenta su experiencia y modelos mundialmente aceptados como lo son el RUP, Metrica3, MSF y el CMMI.

PROCESO DE CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS

PROCESO DE CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS

[Incluir un resumen y grafico del proceso de control integrado de cambios, este grafico deberá de ser el proceso estandar incluido en los procesos de Gestión de proyectos del Proveedor, en caso que el proceso no se adecue a las necesidades del Proyecto deberán hacerse los cambios necesarios]

PROCESO DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

[Incluir un texto breve que explique el proceso de Gestión de la Configuración y la importancia para el proyecto, adicionalmente incluir un grafico del proceso de Gestión de la Configuración y hacer referencia al documento del Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto.:

GESTIÓN DE PROBLEMAS Y ESCALAMIENTO

[Incluir un resumen y grafico del proceso de Gestión de Problemas, así mismo se deberá describir cuales son los niveles de escalamiento y que personas o grupos de personas los integran. Se deberá describir cual será la dinámica a seguir para el escalamiento de los problemas, se podría incluir un grafico que represente esta dinámica.]

PROCESO DE CIERRE DEL PROYECTO

[Incluir un resumen y grafico del proceso de cierre del proyecto, este grafico deberá de ser el proceso estandar incluido en los procesos de Gestión de proyectos del Proveedor, en caso que el proceso no se adecue a las necesidades del Proyecto deberá adecuarse o hacerlo mas explicito textualmente.]

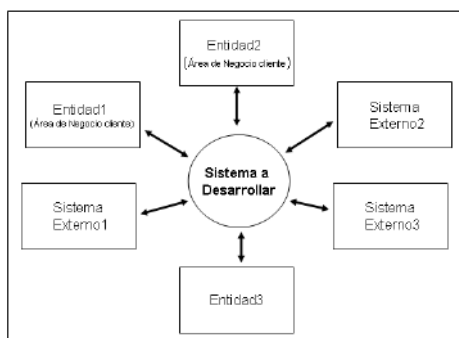
ALCANCES DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

[Incluir un resumen de las principales características del producto a desarrollar, en caso que el proyecto incluya el desarrollo de varios módulos o subsistemas describir brevemente cada uno de ellos, dentro de los resúmenes, incluir cual(es) es (son) los objetivos principales del producto o de los subsistemas. Este texto puede ser extraído de la propuesta técnica]

DIAGRAMA DE CONTEXTO

[Incluir un diagrama donde se represente las relaciones o flujos de información principal existente entre el sistema a desarrollar (solución) y las diversas entidades o sistemas externos a la solución (Ej. Otros aplicativos, Áreas organizacionales etc.) con los cuales va a interactuar. Este diagrama puede ser extraído de la propuesta técnica]



ENFOQUE DE LA SOLUCIÓN

[Incluir un diagrama donde se represente la alternativa de solución propuesta para el sistema a desarrollar, este grafico puede ser el diagrama de la arquitectura del sistema, modelo de subsistemas, diagrama donde se represente la plataforma tecnológica que dará soporte al sistema o subsistemas u otro similar, estos gráficos

pueden ser extraídos de la propuesta técnica o pueden ser una versión inicial y preliminar). Se deberá incluir un texto donde se explique brevemente el diagrama o diagramas incluidos. En caso que el proyecto sea de gran envergadura o se integre de muchos módulos o subsistemas y que estos a su vez tengan un diseño o enfoque de Solución en particular se deberán incluir]

REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DEL PRODUCTO

[Incluir un texto donde se indique que los requerimientos del producto están especificados en el documento Especificación de Requerimientos del Sistema (Referenciar), se deberá incluir el nombre del documento y la versión).

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

[Incluir un texto donde se indique que los requerimientos del producto están especificados en el documento Especificación de Requerimientos del Sistema (Referenciar), se deberá incluir el nombre del documento y la versión).

ALCANCES DEL PROYECTO

ENTREGABLES DEL PROYECTO

GESTIÓN DEL PROYECTO

ENTREGABLE	DESCRIPCION DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACION DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
❖ Inicio			
○ EntregableGP1	[Incluir una descripción breve del entregable, se deberá incluir cual es el objetivo del entregable.]	[Listar los criterios a considerar para dar por aprobado el entregable.]	[Listar las personas que deberán aprobar el entregable, se debe indicar entre paréntesis los roles que cumplen.]
○ EntregableGP2			
○ EntregableGP3			
○ EntregableGP4			
○ EntregableGP5			
❖ Planificación			
○ EntregableGP6			
○			

INGENIERÍA DEL PROYECTO

ENTREGABLE	DESCRIPCION DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACION DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
❖ NOMBRE FASE1			
○ Entregable1	[Incluir una descripción breve del entregable, se deberá incluir cual es el objetivo del entregable.]	[Listar los criterios a considerar para dar por aprobado el entregable.]	[Listar las personas que deberán aprobar el entregable, se debe indicar entre paréntesis los roles que cumplen.]
○ Entregable2			
❖ NOMBRE FASE2			
○ Entregable3			

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN FINAL DEL PROYECTO

[Se debe de incluir un texto que liste y describa los criterios a considerar para dar por finalizado el proyecto]

ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DEL TRABAJO (EDT)

[Incluir un diagrama que represente la descomposición del Trabajo del Proyecto (EDT / WBS),

DICCIONARIO DE LA EDT

[Por cada paquete de trabajo o componente del ultimo nivel del EDT, se debe incluir una descripción de cual es el objetivo del componente y un resumen de su contenido

ALCANCE NO CONTEMPLADO

[Se debe Listar el trabajo que el proveedor NO va realizar, así como las funcionalidades que los clientes en acuerdo con el proveedor consideren que están fuera del alcance del proyecto.]

PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE

[Incluir un texto que explique cual es el objetivo del Plan de Gestión del Alcance y un resumen del contenido del mismo]

PERSONAS AUTORIZADAS PARA SOLICITAR CAMBIOS AL ALCANCE

[Incluir en la tabla que se muestra como ejemplo, la lista de personas que están autorizadas de solicitar cambios en el alcance del Proyecto]

PERSONAS AUTORIZADAS PARA APROBAR CAMBIOS AL ALCANCE

[Incluir en la tabla que se muestra como ejemplo, la lista de personas que están autorizadas de aprobar cambios en el alcance del Proyecto]

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIO AL ALCANCE

[Incluir el procedimiento a seguir para la Gestión de cambios al alcance, en caso que el proyecto lo requiera se deberá de adecuar a las necesidades del mismo.]

PLAZOS DEL PROYECTO

CRONOGRAMA DEL PROYECTO

[Incluir la imagen del Project (Cronograma del Proyecto) donde se muestren como mínimo: las actividades a realizar dentro del proyecto (a un nivel adecuado de detalle), sus respectivas duraciones, fechas de inicio, fechas de fin de cada una de ellas, como algo adicional se pueden incluir otros datos que se consideren relevantes para brindar una información adecuada.]

HITOS DEL PROYECTO

[Incluir la imagen del Project (Cronograma del Proyecto) donde se muestren claramente los hitos del Proyecto y las fechas de los hitos.

PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA

[Incluir un texto que explique cual es el objetivo del Plan de Gestión del Cronograma y un resumen del contenido del mismo]

PERSONAS AUTORIZADAS PARA SOLICITAR CAMBIOS AL CRONOGRAMA

[Incluir en la tabla que se muestra como ejemplo, la lista de personas que están autorizadas de solicitar cambios al cronograma del Proyecto]

PERSONAS AUTORIZADAS PARA APROBAR CAMBIOS EN EL CRONOGRAMA

[Incluir en la tabla que se muestra la lista de personas que están autorizadas de aprobar cambios al cronograma del Proyecto]

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIO AL CRONOGRAMA

[Incluir el procedimiento a seguir para la Gestión de cambios del cronograma. En caso que el proyecto lo requiera se deberá de adecuar el procedimiento a las necesidades del mismo. Se puede optar por incluir el ejemplo del procedimiento que se presenta, pero se deberán realizar los cambios respectivos]

CRITERIOS PARA DETERMINAR DESVIACIONES SIGNIFICATIVAS EN LOS PLAZOS

[En la tabla que se muestra se deberá definir los rangos a considerar por cada nivel de desviación relacionado con el cronograma, así como también definir acciones a tomar frente a cada uno de los niveles de desviación]

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

FORMA DE PAGO

[En la tabla que se muestra, completar los campos que la integran: Fases del Proyecto, Porcentaje de pago, Monto del Pago sin IGV, Fecha de Emisión de la Factura, Fecha de Vencimiento de la Factura.]

La relación de pagos incurridos por el desarrollo del proyecto son los siguientes:

Fases	Porcentaje de Pago	Monto del Pago (sin IGV)	Fecha de Emisión de la Factura (aprox.)	Fecha de Vencimiento de la Factura (aprox.)
Elaboración - Iteración 1	13%	47,792.86	28/09/2013	28/10/2013
Elaboración - Iteración 2	13%	47,792.86	10/11/2013	10/12/2013
Construcción - Iteración 1	15%	43,940.00	25/12/2013	25/01/2013
Construcción - Iteración 2	15%	43,940.00	07/02/2013	07/03/2013
Construcción - Iteración 3	15%	43,940.00	14/03/2013	14/04/2013
Construcción - Iteración 4	15%	43,940.00	20/04/2013	20/05/2013
Transición	15%	43,940.00	01/05/2013	01/06/2013

CRITERIOS PARA DETERMINAR DESVIACIONES SIGNIFICATIVAS EN EL PRESUPUESTO

[En la tabla que se muestra se deberá definir los rangos a considerar por cada nivel de desviación relacionado con el presupuesto, así como también definir acciones a tomar frente a cada uno de los niveles de desviación]

ORGANIZACIÓN Y RECURSOS DEL PROYECTO

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

[Incluir un organigrama o esquema de organización del proyecto. El Organigrama del Proyecto deberá incluir los nombres de las personas que desempeñaran los roles definidos en el organigrama.]

RECURSOS NECESARIOS ASIGNADOS POR LA EMPRESA PROVEEDORA
--

[En la tabla que se muestra, se deberá listar la cantidad de recursos de parte de la empresa proveedora (AFs, APs, JP, otros.) que el proyecto requiere durante todo el ciclo de vida del mismo.

Roles	Nombres y Apellidos	Cantidad	% Participación	Fecha de Ingreso	Fecha de Fin
-Jefe de Proyecto	Nombres y Apellidos1	1	50	10/07/2013	30/04/2013
-Asistente de Jefe de Proyecto	Nombres y Apellidos2	1	100	10/07/2013	30/04/2013
-Analista1	Nombres y Apellidos3	1	100	10/07/2013	08/08/2013
-Analista2	Nombres y Apellidos4	1	100	10/07/2013	08/08/2013
-Programador1	Nombres y Apellidos6	1	100	10/07/2013	08/08/2013
-Programador2	Nombres y Apellidos7	1	100	10/07/2013	08/08/2013

RECURSOS NECESARIOS ASIGNADOS POR EL CLIENTE

[En la tabla que se muestra en el ejemplo, se deberá listar la cantidad de recursos de parte del Cliente (AFs, APs, JP, Analistas de negocio, Usuarios, otros.) que el proyecto requiere durante todo el ciclo de vida del mismo. Se debe completar los campos de nombres y apellidos, cantidad, % de participación, fecha de ingreso y fecha de fin.]

Roles	Nombres y Apellidos	Cantidad	% Participación	Fecha de Ingreso	Fecha de Fin
-Jefe de Proyecto del Cliente	Nombres y Apellidos1	1	50	10/07/2013	30/04/2013
-Analista del Negocio1	Nombres y Apellidos2	1	100	10/07/2013	08/08/2013
-Analista del Negocio2	Nombres y Apellidos3	1	100	10/07/2013	08/08/2013
-Analista de Sistemas del Cliente1	Nombres y Apellidos4	1	100	10/07/2013	08/08/2013
-Analista de Sistemas del Cliente2	Nombres y Apellidos5	1	100	10/07/2013	08/08/2013
-Usuario1	Nombres y Apellidos6	1	100	10/07/2013	08/08/2013
-Usuario2	Nombres y Apellidos7	1	100	10/07/2013	08/08/2013

DESCRIPCIÓN DE ROLES Y RESPONSABILIDADES

[En la tabla que se muestra, se deberá listar los roles que participaran en el proyecto, así mismo se completaran los campos: Equipo, Nombres y Apellidos, Rol, Responsabilidades.]

EQUIPO	NOMBRES Y APELLIDOS	ROL	RESPONSABILIDADES
			•

MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES (RAM)

[En la tabla que se muestra, por cada uno de los entregables o paquete de trabajo se identificarán que personas están involucradas para la elaboración del mismo, posteriormente en la intersección Entregable/Miembro del Equipo se asignará el rol (**R**:Responsable, **E**:Ejecutor, **P**:Participante) que desempeñara cada persona involucrada en la elaboración del entregable. Considerar que una persona puede desempeñar más de un rol.]

Roles y Actividades a realizar:

R: Responsable (Responsable del Entregable, actividad o paquete de trabajo)

E: Ejecutor (Persona que elabora el entregable o realiza la actividad)

P: Participante (Persona que brinda Información, revisa los entregables, asiste a entrenamientos, otras acciones similares)

Se deberá incluir una lista de las iniciales de las personas]

INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS DE HW, SOFTWARE, MATERIALES Y ACCESORIOS PARA EL PROYECTO

[En la tabla que se muestra, se deberá listar la infraestructura que se necesita para iniciar y desarrollar el proyecto. En caso que el proyecto lo requiera se podrá hacer más específico el detalle de la infraestructura necesaria]

[Por Ejemplo:

CONCEPTO	DISPONIBILIDAD	RESPONSABILIDAD
Ambiente físico de desarrollo en CLIENTE S.A.	Con capacidad para albergar a todo el equipo del proyecto durante la duración del mismo.	CLIENTE S.A..
Ambiente técnico de desarrollo y pruebas en CLIENTE S.A.	Con acceso a la red y a los servidores requeridos.	CLIENTE S.A.
...

ENTORNO DE TRABAJO MINIMO PARA EL INICIO DE LAS LABORES DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DEL PROYECTO

[En la tabla que se muestra, se deberá listar la infraestructura que se necesita para que cada miembro del equipo del proyecto pueda iniciar sus labores. En caso que el proyecto lo requiera se podrá hacer más específico el detalle de la infraestructura necesaria, como por ejemplo: Las especificaciones técnicas de las PCs, el Software que se requiere que tenga instalado cada PC, etc.]

La siguiente es una lista de la infraestructura mínima y necesaria para que todo miembro del equipo del proyecto pueda iniciar sus labores:

1	- Lugar físico de trabajo (Oficina asignada)
2	- PC asignada
3	- PC con Software instalado (Según el estándar de configuración)
4	- Hardware ...
...	...

ENTRENAMIENTOS

[En la tabla que se muestra, se deberá listar los entrenamientos que necesitan los miembros del Equipo del Proyecto para poder realizar sus actividades de una manera eficiente y efectiva. Se deberán identificar entrenamientos que son responsabilidad del proyecto como aquellos que son responsabilidad de la Organización]

ENTRENAMIENTOS	PERSONAL A SER ENTRENADO (Nombres y Apellidos – Rol)	FECHA DE INICIO / FECHA DE FIN DE ENTRENAMIENTO	RESPONSABILIDAD (Del Proyecto / De la Organización)	NECESIDADES DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES A CUBRIR CON LOS ENTRENAMIENTOS
...

CALIDAD DEL PROYECTO

CRITERIOS DE CALIDAD

[Incluir una lista priorizada de aquellas características del software (Criterios) que el cliente considera importantes y críticas y que deberán ser consideradas durante el desarrollo del software. Estos criterios sirven para evaluar la calidad del software. Entre estas características podemos citar: Fiabilidad del Software, Seguridad, Escalabilidad, Mantenibilidad, etc.]

CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO (VERIFICACIÓN Y VALIDACION)

PROCESO DE REVISIÓN DE PARES (VERIFICACION)

[Incluir un grafico y un texto que resuma el proceso de revisión de pares. Realizar los ajustes al proceso según las necesidades del proyecto, estos ajustes deberán ser justificados, es decir en esta sección se redactara (dejar evidencia) brevemente el cambio.]

PROCESO DE PRUEBAS UNITARIAS

Aquellas realizadas para la construcción de un componente de software testeable.

PROCESO DE PRUEBAS DE INTEGRACIÓN

Son pruebas aquellas que se hacen para comprobar el correcto ensamble de los módulos e interfaces del sistema.

PROCESO DE PRUEBAS DEL SISTEMA (VERIFICACIÓN)

[Incluir un grafico y un texto que resuma el proceso de pruebas del sistema. Realizar los ajustes al proceso según las necesidades del proyecto, estos ajustes deberán ser justificados, es decir en esta sección se redactara (dejar evidencia) brevemente el cambio.]

PROCESO DE PRUEBAS DE ACEPTACIÓN (VALIDACIÓN)

[Incluir un texto que resuma el proceso de pruebas de aceptación, seguidamente incluir un grafico que represente el proceso de pruebas de aceptación. Realizar los ajustes al proceso según las necesidades del proyecto, estos ajustes deberán ser justificados, es decir en esta sección se redactara (dejar evidencia) brevemente el cambio.]

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD

PLANTILLA DE REVISIÓN DE PARES	CÓDIGO PLANTILLA	AMBIENTE PARA LA REVISIÓN
Informe de revisión de pares de la Especificación de Requerimientos de Software	I_Rvsion_Pres_Rqrmntos.xls	La revisión de pares se ejecutará en el Equipo del Revisor
Informe de revisión de pares del Plan de Pruebas	I_Rvsion_Pres_PlanPruebas.xls	La revisión de pares se ejecutará en el Equipo del Revisor
...

PLANTILLA DE SOPORTE A LAS PRUEBAS	CÓDIGO PLANTILLA
Plan de Pruebas	Pln_Prbas.doc
Casos de Pruebas Unitarias	Csos_Prbas_Untrias.doc
Informe de Pruebas Unitarias	Infrme_Prbas_Untrias.doc
...	...

AMBIENTES PARA LAS PRUEBAS	
Pruebas Unitarias	Ambiente de Desarrollo: Serv_Des: IP:
Pruebas de Integración	Ambiente de Pruebas: Serv_Prueb: IP:

ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES DEL CONTROL DE LA CALIDAD

[En la tabla que se muestra se debe listar los roles que participaran en el proceso de control de calidad. Por cada uno de los roles listar sus responsabilidades o actividades que deberán realizar. Para identificar las actividades a realizar por cada rol, tomar en cuenta los diagramas de flujo que se muestran para el proceso de revisiones de pares, pruebas del sistema, pruebas de aceptación y de estos gráficos extraer dichas actividades e incluirlas en la tabla que se muestra a continuación]:

ROL	NOMBRES Y APELLIDOS	RESPONSABILIDADES
Jefe de Proyecto	XXXX XXX	<ul style="list-style-type: none"> Planificar las revisiones de pares Planificar las pruebas del Sistema Planificar las pruebas de aceptación
Analista de Calidad	...	• ...
...	...	• ...

]Métricas de control de Calidad

[Listar y describir las métricas que se obtendrán como resultado del control de calidad de los entregables seleccionados. Hacer referencia al documento Métricas (Archivo Word donde se describe detalladamente las métricas de control de calidad)]

NOMBRE DE MÉTRICA	DESCRIPCIÓN DE LA MÉTRICA (Cual es el objetivo de la métrica)	UBICACIÓN DE LA MÉTRICA
Numero de defectos en las pruebas de aceptación.	Detectar el nivel de defectos del servicio o producto y corregirlos.	Repositorio de Métricas / VAL1 m_dfctos_prbas_acptcion.doc
Numero de defectos en las pruebas del Sistema	Detectar el nivel de defectos del servicio o producto y corregirlos.	Repositorio de Métricas / VER1 m_dfctos_prbas_sstma.doc
...

ENTREGABLES BAJO CONTROL DE CALIDAD Y CRONOGRAMA DE REVISIONES DE CONTROL DE CALIDAD

[Listar aquellos entregables del proyecto que han sido seleccionados para realizarles control de calidad (Verificación y Validación). Por cada entregable seleccionado se deberá asignar a aquella persona responsable del control de calidad, así como también el tipo de revisión que se le va a aplicar al entregable. En caso que el Proyecto a desarrollar sea de ciclo de vida cascada se deberá adecuar la tabla que se muestra, eliminando las columnas de las iteraciones y, cambiando las fases, debido a que la tabla que se muestra es para un ciclo RUP. En la intersección del entregable y las revisiones de control de calidad colocar una **X / RN** donde X: Significa que se hará control de calidad a este entregable y RN: Es la persona responsable del control de calidad del entregable. Finalmente se incluirá un cronograma (para ello hacer un Print Screen del Project) donde se muestren las Revisiones de Control de Calidad y sus fechas de realización]

La tabla que a continuación se muestra lista aquellos entregables que estarán bajo el control de calidad:

FASES	ENTREGABLES	REVISIONES DE CONTROL DE CALIDAD						TIPOS DE REVISION
		INCEP.	ELABORACION		CONSTRUCCION		TRANSC.	
		ITER1	ITER1	ITER2	ITER1	ITER2	ITER 1	
CONCEPCION	Especificación de Requerimientos del Software	X	X					Revisión de Pares
ELABORACION	Especificaciones de Componentes		X	X	X			Revisión de Pares
CONSTRUCCION	Software Construido (Componentes seleccionados)				X	X		<ul style="list-style-type: none"> Revisión de Pares Pruebas Unitarias Pruebas de Integración Pruebas del Sistema
TRANSICION	Software Construido						X	<ul style="list-style-type: none"> Pruebas de Aceptación

A continuación, se presenta el cronograma de las revisiones de control de calidad (Verificaciones y Validaciones).

Nombre de tarea	Duration
1 Nombre del Proyecto	451.38 days
2 Gestión del Proyecto	295.75 days
26 Planificar el Proyecto	15.81 days
514 Ingeniería de Proyecto	155.63 days
515 Concepción	45.25 days
526 Requerimientos	17.75 days
527 Requerimientos de Alto Nivel	8.88 days
551 Especificaciones de Requerimientos de Software	17.38 days
552 Especificación de Requerimientos de Software	13.13 days
565 Matriz de Requerimientos de Alto Nivel VS Requerimientos	1.38 days
569 Informe de Revisiones de Pares	2.88 days
580 Trazabilidad de Requerimientos	0.38 days
583 Análisis y Diseño	27.5 days
597 Elaboración	64.94 days
598 Iteración 1	21.69 days
599 Requerimientos	3.44 days
615 Análisis y Diseño	18.25 days
688 Especificaciones de Componentes	1.63 days
690 Especificaciones de Componentes (Modelo de Diseño)	1.63 days
700 Informe de Revisión de Pares	1 day
708 Conformidad y cierre de revisión de pares	1 hour
714 Iteración 2	21.69 days
715 Requerimientos	3.44 days
725 Plan de Pruebas	0.44 days
726 Plan de Pruebas	0.44 days
728 Identificar roles y responsabilidades al efectuar las pruebas	1 hour
729 Determinar el alcance de pruebas (tipos de prueba que se r	1 hour

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DEL PROYECTO

PROCESO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

[Incluir un texto que resuma el proceso de aseguramiento de calidad, seguidamente incluir un grafico que represente el proceso de aseguramiento de calidad. Realizar los ajustes al proceso según las necesidades del proyecto, estos ajustes deberán ser justificados, es decir en esta sección se redactara (dejar evidencia) brevemente el cambio.]

ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

[En la tabla que se muestra se debe listar los roles que participaran en el proceso de aseguramiento de la calidad. Por cada uno de los roles listar sus responsabilidades o actividades que deberán realizar]

ROL	NOMBRES Y APELLIDOS	RESPONSABILIDADES
Jefe de Proyecto	XXX XXX	<ul style="list-style-type: none"> Planificar las revisiones de aseguramiento de Calidad Hacer seguimiento al consolidado de las observaciones durante el control de calidad
Analista de Sistema	XXX XXX	...
...	...	<ul style="list-style-type: none"> ...

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

[Incluir un texto que explique brevemente lo que se incluye en esta sección. En esta sección se deberán listar las herramientas a usar para llevar a cabo las actividades de aseguramiento de calidad en el proyecto, así mismo se deberán identificar que técnicas se usaran.]

MÉTRICAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

[Listar y describir las métricas que se obtendrán como resultado del aseguramiento de calidad de los entregables seleccionados y procesos. Hacer referencia al documento Métricas (Archivo Word donde se describe detalladamente las métricas de aseguramiento de calidad)]

CRONOGRAMA DE REVISIONES DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

[Se debe incluir una tabla resumen que muestre la lista de revisiones de aseguramiento de calidad durante el ciclo de vida del proyecto y de las revisiones a los procesos de Gestión de proyectos, aseguramiento de calidad, Gestión de la Configuración, Medición y Análisis, Decisión y Análisis. Esta tabla deberá mostrar que procesos están involucrados en cada revisión así como los involucrados.

Adicionalmente incluir un cronograma de las Revisiones de aseguramiento de Calidad, para ello filtrar del cronograma del proyecto las revisiones de aseguramiento de calidad, seguidamente hacer un Print Screen y pegarlo en esta sección, este cronograma deberá mostrar como mínimo las actividades de aseguramiento de calidad, las fechas de inicio y fin)]

COMUNICACIONES DEL PROYECTO

[Incluir un texto que resuma cual es el objetivo e importancia de planificar las comunicaciones del proyecto]

DIRECTORIO DE INVOLUCRADOS

[En la tabla que se muestra se deberá listar los involucrados del proyecto, sobretodo tratando de identificar los principales involucrados y sus datos principales como: El rol que desempeñan en el proyecto, el rol que desempeñan en la empresa cliente, Teléfonos, Email]

[Por Ejemplo:

NOMBRE	ROL EN EL PROYECTO	ROL EN LA EMPRESA CLIENTE	EQUIPOS	DATOS DE COMUNICACIÓN (TELEFONO/EMAIL)
<u>PROVEEDOR</u>				
...
<u>CLIENTE</u>				
...

REUNIONES DEL PROYECTO – (COMITES / REUNIÓN DE EQUIPO)

[En esta sección se deben incluir las reuniones de seguimiento del proyecto, para esto se identificarán las diversas reuniones de seguimiento como: Reuniones de Comité Ejecutivo, Reuniones de Comité Operativo, Reuniones con los Miembros del Equipo del Proyecto. Se deberá especificar el detalle de cada una de estas reuniones para ello se llenará una tabla como se muestra]

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

[Incluir un texto en el cual se explique brevemente cual es el objetivo de mantener informados permanentemente a los involucrados del proyecto sobre el estado y avance del proyecto así como de los problemas que se vienen presentando u otros eventos críticos del proyecto]

DOCUMENTACIÓN ESCRITA

[Se deberá describir cada uno de los documentos que se usen para mantener informados a los involucrados del proyecto sobre eventos o aspectos críticos del proyecto, tal como se muestra en la tabla. Al final de los documentos identificados y descritos incluir cuales son los pasos para formalizar estos documentos]

PROCEDIMIENTO PARA ACEPTACIÓN FORMAL DE LA DOCUMENTACION

Para toda documentación escrita (Entregable del Proyecto, Acta de Reunión, Informe de Estado), el procedimiento a seguir para su aceptación formal es el siguiente:

4. Enviar por correo electrónico las últimas versiones de los documentos a entregar.
5. Imprimir los documentos enviados en el correo electrónico
6. Ingresar las impresiones de los documentos por Mesa de Partes ...

CORREO ELECTRÓNICO

[Definir el uso que se le dará al correo electrónico, dentro de esto tenemos: Los tipos de mensajes que serán enviados usando este medio, la documentación a ser enviada, acuerdos, que formato tendrán los correos electrónicos, los destinatarios de los correos.

Modo de Uso:

En el caso que se considere usar este medio para asuntos críticos del proyecto, se deberá definir el formato que tendrán los correos electrónicos:

*Se definirá en el campo CC (**con copia**), a que personas se les replicara la información enviada al destinatario principal definido en el campo **Para**, así mismo*

en el campo **asunto** se deberá definir un formato de asunto, lo cual brindará una rápida identificación y ubicación de los diversos emails clasificados por algún motivo o situación.

DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

[Incluir un texto donde se indique que en el plan de Gestión de la Configuración esta detallado el directorio del proyecto el cual almacena toda la Información y documentación que ha sido generada en las diferentes fases del proyecto]

RIESGOS DEL PROYECTO

PROCESO Y HERRAMIENTAS DE GESTION DE RIESGOS

[Incluir un texto resumido donde se explique el proceso de Gestión de riesgos en el proyecto. Adicionalmente incluir un grafico donde se represente dicho proceso. Finalmente listar las herramientas o los formatos que se usaran para llevar a cabo la Gestión de Riesgos]

FUENTES DE RIESGOS

[Listar y describir las fuentes de riesgos, entiéndase como fuentes de riesgo aquellas entidades o factores que pueden originar riesgos. Una fuente de riesgo puede generar muchos riesgos, entonces la importancia de clasificar las fuentes de riesgos, es para poder actuar sobre ellas eliminando la raíz de los riesgos, con esto podríamos ser efectivos y eliminar muchos riesgos actuando sobre una sola fuente de riesgo. En la tabla que se muestra se deberá de llenar el campo Fuentes de riesgos (se pueden identificar más fuentes de riesgo) y describir cada una de ellas. En la columna riesgos se deberá identificar los riesgos típicos que se presentan en los proyectos y que están relacionados con cada fuente de riesgo]

CATEGORIAS DE RIESGOS

[Se debe incluir un texto donde se explique que los riesgos que ocurran durante el desarrollo del proyecto se categorizaran siguiendo el ciclo de vida del proyecto]

CRITERIOS PARA ESTABLECER LOS VALORES DEL NIVEL DE PROBABILIDAD E IMPACTO

NIVELES DE PROBABILIDAD

[Se debe definir cuales son los niveles de probabilidad y los valores asociados a cada uno de estos niveles, para ello se deberá analizar si estos niveles están de acuerdo al contexto del proyecto, en otras palabras si estos niveles serán los necesarios o se podrían aumentar por quedar muy cortos para la asignación de la

probabilidad. Esta tabla deberá usarse para la asignación del nivel de impacto de los riesgos identificados que se incluyen en el informe de estado]

Nivel de Probabilidad	Valor
Baja	0.25
Media	0.50
Alta	0.75

NIVELES DE IMPÁCTO

[Se debe definir cuales son los niveles de impacto y los valores asociados a cada uno de estos niveles, para ello se deberá analizar si estos niveles están de acuerdo al contexto del proyecto, en otras palabras si estos niveles serán los necesarios o se podrían aumentar por quedar muy cortos para la asignación de la probabilidad. Finalmente se analizarán los factores: alcance, tiempo, costo y calidad asignado a cada nivel de impacto y evaluar si representan lo más adecuado para el contexto y riesgo del proyecto en caso contrario se realizarán los ajustes necesarios. Esta tabla deberá usarse para la asignación del nivel de impacto de los riesgos identificados que se incluyen en el informe de estado]:

CRITERIOS PARA PRIORIZAR RIESGOS DEL PROYECTO

[Teniendo en cuenta los niveles de probabilidad e impacto se deberá de armar una matriz de Priorización de riesgos, identificando aquellas zonas en las cuales se considerara un riesgo de alta prioridad, de prioridad media y de baja prioridad. Esta matriz deberá usarse para la asignación de la prioridad de los riesgos identificados que se incluyen en el informe de estado]

MECANISMOS DE LEVANTAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE RIESGOS

[Se deberá definir cuales son los medios a través de los cuales se hará la identificación de los riesgos, quienes participaran y quien realizara la identificación de los riesgos. Así mismo se identificarán aquellos mecanismos que se usaran para la comunicación de los riesgos identificados]

ESTRATEGIAS DE RESPUESTA A LOS RIESGOS

[Se debe listar y describir que alternativas de estrategia de respuesta a los riesgos podemos aplicar para contrarrestar a los riesgos. Estas estrategias deben usarse para clasificar las respuestas a los riesgos asignadas a cada riesgo identificado en el informe de estado, en otras palabras se escoge la estrategia de respuesta más adecuada para contrarrestar a los riesgos.]

ROLES Y RESPONSABILIDADES

[En la tabla que se muestra se debe listar los roles que participaran en el proceso de Gestión de Riesgos. Por cada uno de los roles listar sus responsabilidades o actividades que deberán realizar]

IDENTIFICACIÓN, PRIORIZACIÓN, RESPUESTA, SEGUIMIENTO Y CONTROL A LOS RIESGOS DEL PROYECTO

[Se llenara este formato con los riesgos que se identifiquen al inicio del proyecto y aquellos riesgos de gran impacto que podrían ocurrir durante todo el proyecto. Además se debe Incluir un texto donde se deja claro que la Gestión de riesgos se realizara y presentara en el informe de estado en el cual hay una sección de riesgos]

OTROS PLANES QUE ESTAN RELACIONADOS CON EL PROYECTO

[Se deben listar aquellos planes que están relacionados con el proyecto, ya sea internos al proyecto (Plan de Pruebas, Plan de Gestión de la Configuración, etc.) o externos (Planes de otros proyectos). Describir brevemente estos planes identificados.]

MÉTRICAS DEL PROYECTO

PROCESO DE GESTIÓN DE MÉTRICAS

MÉTRICAS A RECOLECTAR

[Se deben listar aquellas métricas que se obtendrán durante el desarrollo del proyecto así mismo se deben referenciar los documentos donde se encuentra el detalle de cada métrica]

TOMA DE DECISIONES

PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

GESTIÓN DE PROYECTOS

[Se listarán los momentos en la Gestión de Proyectos en el cuál el proyecto realizará la toma de decisiones.]

INGENIERÍA DE PROYECTOS

[Se listarán los momentos en la Ingeniería de Proyectos en el cuál el proyecto realizará la toma de decisiones.]

COMUNICACIÓN DE LAS DECISIONES

[Se colocará un breve texto de cómo se realizará la comunicación de las decisiones tomadas.

Por ejemplo:]

ANEXOS

[En caso que se considere necesario se colocaran anexos]

ACTA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO

[Finalizada la elaboración del Plan de Gestión del Proyecto, se comunicara este plan a los involucrados del proyecto, para ellos se puede optar por hacer una presentación o enviarle el documento para su revisión, finalmente se deberá de solicitar a los involucrados la firma de este documento o algo que sustente su aprobación]

[Por Ejemplo:

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

XX XXX

Gerente del Proyecto
Proveedor

XXX XXX

Coordinador del Proyecto
CLIENTE S.A.

Fecha: Viernes, 28 de May de 2013

Formato 4: Definición del alcance del proyecto y del producto

ALCANCE DEL PROYECTO

Gestión del Proyecto

ENTREGABLE	DESCRIPCION DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACION DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
❖ Inicio			
○ EntregableGP1	[Incluir una descripción breve del entregable, se deberá incluir cual es el objetivo del entregable.]	[Listar los criterios a considerar para dar por aprobado el entregable.]	[Listar las personas que deberán aprobar el entregable, se debe indicar entre paréntesis los roles que cumplen.]
○ EntregableGP2			
○ EntregableGP3			
○ EntregableGP4			
○ EntregableGP5			
❖ Planificación			
○ EntregableGP6			
○			

Ingeniería del Proyecto

ENTREGABLE	DESCRIPCION DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACION DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
❖ NOMBRE FASE1			
○ Entregable1	[Incluir una descripción breve del entregable, se deberá incluir cual es el objetivo del entregable.]	[Listar los criterios a considerar para dar por aprobado el entregable.]	[Listar las personas que deberán aprobar el entregable, se debe indicar entre paréntesis los roles que cumplen.]
○ Entregable2			
○ Entregable3			
❖ NOMBRE FASE2			
○ Entregable4			
○ Entregable5			
○			

Formato 9: Entregables del proyecto

ENTREGABLE	DESCRIPCION DEL ENTREGABLE	CRITERIOS DE ACEPTACION DEL ENTREGABLE	PERSONAS QUE REVISAN Y APRUEBAN EL ENTREGABLE
❖ Inicio			
○ Presentación de Lanzamiento del proyecto (Kick off)			
○ Acta de Reunión de Lanzamiento del Proyecto aprobada por el cliente			
❖ Planificación			
○ Plan Gestión del Proyecto (Plan de Trabajo)			
○ Plan Gestión del Proyecto (Plan de Trabajo) Actualizado			
❖ Ejecución			
○ Actas de Reunión Semanal (Revisar el Estado de las actividades del Proyecto y Coordinar su ejecución)			
○ Constancia de Recepción de entregable			
○ Acta de Aprobación de entregable			
❖ Seguimiento y Control			
○ Informe de Gestión de Cambios (Solicitudes de Cambio)			
○ Informe Ejecutivo del Proyecto Semanal (Comité Operativo)			
○ Informe Ejecutivo del Proyecto Mensual (Comité Ejecutivo)			
❖ Cierre			
○ Acta de Aprobación de Cierre del Proyecto (Con Cliente)			
○ Acta de Reunión de Cierre (con Miembros)			
○ Entregables del Proyecto Final			

Formato 10: Hitos del proyecto

FASES DE LA GESTION DEL PROYECTO	FECHA
Firma de contrato	
Inicio del Proyecto – (Inicio)	
Inicio del Proyecto (Fin)	
Planificación (Inicio)	
Planificación (Fin)	
Ejecución(Inicio)	
Ejecución(Fin)	
Seguimiento y Control(Inicio)	
Seguimiento y Control(Fin)	
Cierre del Proyecto(Inicio)	
Cierre del proyecto(Fin)	

Formato 11: Matriz de asignación de responsabilidades

Actividad		ABC			ABC				
		Coordinador del proyecto	Líder Usuario	Sponsor del proyecto	Jefe de Proyecto	Analista Programador	Desarrollador	Desarrollador/ Documentador	
1	Elaboración de acta de constitución del proyecto								
2	Elaborar el plan de gestión de proyecto								
3	Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto								
4	Acta de reunión mensual								
5	Informe de estado del proyecto (Mensual)								
6	Elaborar Acta de Aprobación del cierre del proyecto								
7	Modelamiento de negocio								
8	Documento de Análisis								
9	Documento de Diseño								
10	Entorno de construcción de software y pruebas unitarias								
11	construcción del software y pruebas unitarias								
12	integración del software y pruebas de integración								
13	prueba de aceptación del cliente								
14	Capacitación								

Leyenda

R: Responsable (Responsable del Entregable, Actividad o paquete de trabajo).

E: Ejecutor (Persona que elabora el entregable o realiza Actividad).

P: Participante (Persona que brinda información, revisa los entregables y otras acciones similares).

Formato 12: Cronograma de actividades

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Nombres de los recursos	01 mayo 28/04	01 junio 12/05	26/05	09/06
1	PROYECTO SGC	175 días	lun 15/04/13	vie 13/12/13					
1.1	Gestión del Proyecto	175 días	lun 15/04/13	vie 13/12/13					
1.1.1	Firma del Contrato	0 días	lun 15/04/13	lun 15/04/13	Jefe del Proyecto, Gerente de proyecto				
1.1.2	Inicio	10 días	lun 15/04/13	vie 26/04/13					
1.1.2.1	DESARROLLAR EL PROJECT CHARTER	10 días	lun 15/04/13	vie 26/04/13					
1.1.2.1.1	Elaborar el Contrato	1 día	lun 15/04/13	lun 15/04/13	Jefe del Proyecto				
1.1.2.1.2	Elaborar Alcance, Objetivo y cronograma general	3 días	mar 16/04/13	jue 18/04/13	Jefe del Proyecto				
1.1.2.1.3	Describir el producto o servicios del proyecto	2 días	vie 19/04/13	lun 22/04/13	Analista Programador[50%]				
1.1.2.1.4	Describir las necesidades del negocio	1 día	mar 23/04/13	mar 23/04/13	Desarrollador[13%]				
1.1.2.1.5	Describir los factores ambientales de la Empresa	1 día	mié 24/04/13	mié 24/04/13	Analista Programador[8%]				
1.1.2.1.6	Presentación del Kick Off - Revisión de Avances	1 día	jue 25/04/13	jue 25/04/13	Jefe del Proyecto				
1.1.2.1.7	HTO: Acta de Constitución del Lanzamiento del Proyecto Autorizando Inicio del Proyecto (Aprobado)	1 día	vie 26/04/13	vie 26/04/13	Documentador[85%]				
1.1.3	Planificación	151 días	lun 29/04/13	lun 25/11/13					
1.1.3.1	Relevamiento de Requerimientos	2 días	lun 29/04/13	mar 30/04/13					
1.1.3.1.1	Requerimientos Funcionales	1 día	lun 29/04/13	lun 29/04/13	Jefe del Proyecto, Analista Programador				
1.1.3.1.2	Requerimientos No Funcionales	1 día	mar 30/04/13	mar 30/04/13	Analista Programador, Jefe del Proyecto				
1.1.3.2	Project Charter SGC	12 días	mié 01/05/13	jue 16/05/13					
1.1.3.2.1	Preparación del Documento	12 días	mié 01/05/13	jue 16/05/13					
1.1.3.2.1.1	Definir los Objetivos del proyecto	1 día	mié 01/05/13	mié 01/05/13	Jefe del Proyecto				
1.1.3.2.1.2	Definir los riesgos iniciales del Proyecto	1 día	jue 02/05/13	jue 02/05/13	Jefe del Proyecto				
1.1.3.2.1.3	Definir el Alcance Inicial del Proyecto	1 día	vie 03/05/13	vie 03/05/13	Jefe del Proyecto				
1.1.3.2.1.4	Definir Productos Entregables	1 día	lun 06/05/13	lun 06/05/13	Analista Programador, Jefe del Proyecto				
1.1.3.2.1.5	Definir Tiempo de Duración del Proyecto	8 horas	mar 07/05/13	mar 07/05/13	Jefe del Proyecto				
1.1.3.2.1.6	Definir Restricciones y Fuera de Alcance del Proyecto	1 día	mié 08/05/13	mié 08/05/13	Jefe del Proyecto				
1.1.3.2.1.7	Estimación del Coste del Proyecto	1 día	jue 09/05/13	jue 09/05/13	Jefe del Proyecto				
1.1.3.2.1.8	Definir el Alcance del Proyecto	2 días	vie 10/05/13	lun 13/05/13	Jefe del Proyecto				
1.1.3.2.1.9	Revisión del Documento	1 día	mar 14/05/13	mar 14/05/13	Jefe del Proyecto, Gerente de proyecto				

Formato 14: Directorio de stakeholders

NOMBRE	ROL EN EL PROYECTO	ROL EN LA EMPRESA CLIENTE	EQUIPOS	DATOS DE COMUNICACIÓN (TELEFONO/EMAIL)
<u>ABC CLIENTE</u>				
<u>ABC PROVEEDOR</u>				

Formato 15: Plan de Comunicaciones

COMUNICACIONES DEL PROYECTO

[Incluir un texto que resuma cual es el objetivo e importancia de planificar las comunicaciones del proyecto]

Directorio de involucrados

[En la tabla que se muestra se deberá listar los involucrados del proyecto, sobretodo tratando de identificar los principales involucrados y sus datos principales como: El rol que desempeñan en el proyecto, el rol que desempeñan en la empresa cliente, Teléfonos, Email]

[Por Ejemplo:

NOMBRE	ROL EN EL PROYECTO	ROL EN LA EMPRESA CLIENTE	EQUIPOS	DATOS DE COMUNICACIÓN (TELEFONO/EMAIL)
<u>PROVEEDOR</u>				
...
<u>CLIENTE</u>				
...

reuniones del proyecto – (comites / reunion de equipo)

[En esta sección se deben incluir las reuniones de seguimiento del proyecto, para esto se identificaran las diversas reuniones de seguimiento como: Reuniones de Comité Ejecutivo, Reuniones de Comité Operativo, Reuniones con los Miembros del Equipo del Proyecto. Se deberá especificar el detalle

de cada una de estas reuniones para ello se llenará una tabla como se muestra]

Medios de comunicación

[Incluir un texto en el cual se explique brevemente cual es el objetivo de mantener informados permanentemente a los involucrados del proyecto sobre el estado y avance del proyecto así como de los problemas que se vienen presentando u otros eventos críticos del proyecto]

DOCUMENTACIÓN ESCRITA

[Se deberá describir cada uno de los documentos que se usen para mantener informados a los involucrados del proyecto sobre eventos o aspectos críticos del proyecto, tal como se muestra en la tabla. Al final de los documentos identificados y descritos incluir cuales son los pasos para formalizar estos documentos]

PROCEDIMIENTO PARA ACEPTACION FORMAL DE LA DOCUMENTACIÓN

Para toda documentación escrita (Entregable del Proyecto, Acta de Reunión, Informe de Estado), el procedimiento a seguir para su aceptación formal es el siguiente:

7. Enviar por correo electrónico las últimas versiones de los documentos a entregar.
8. Imprimir los documentos enviados en el correo electrónico
9. Ingresar las impresiones de los documentos por Mesa de Partes ...

Correo Electrónico

[Definir el uso que se le dará al correo electrónico, dentro de esto tenemos: Los tipos de mensajes que serán enviados usando este medio, la documentación a ser enviada, acuerdos, que formato tendrán los correos electrónicos, los destinatarios de los correos.

Modo de Uso:

En el caso que se considere usar este medio para asuntos críticos del proyecto, se deberá definir el formato que tendrán los correos electrónicos:

*Se definirá en el campo CC (**con copia**), a que personas se les replicara la información enviada al destinatario principal definido en el campo **Para**, así mismo en el campo **asunto** se deberá definir un formato de asunto, lo cual brindará una rápida identificación y ubicación de los diversos emails clasificados por algún motivo o situación.*

Documentación del Proyecto

[Incluir un texto donde se indique que en el plan de Gestión de la Configuración esta detallado el directorio del proyecto el cual almacena toda la Información y documentación que ha sido generada en las diferentes fases del proyecto]

Formato 16: Lista de Riesgos

RIESGOS
1.
2.
3.
4.

Formato 18: Planificación de la calidad

CRITERIOS DE CALIDAD

El producto del proyecto debe ser un sistema donde los procesos sean fiables y amigables para los usuarios, cumpliendo con las facilidades necesarias para un fácil uso bajo los estándares de desarrollo exigidos por el ISO, además de cumplir con los controles necesarios para dar soporte a las transacciones realizadas por los usuarios.

Los criterios de calidad son listados de acuerdo a su importancia:

- Funcionalidad (alto).
- Fiabilidad (alto).
- Mantenibilidad (alto).
- Flexibilidad / escalabilidad (alto).
- Amigabilidad (alto).

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DEL PROYECTO

PROCESO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

Los artefactos generados (por cada fase) de acuerdo a los requerimientos y especificaciones de casos de uso, que van a desarrollarse van a ser inspeccionados entre los miembros del equipo de trabajo con un formato adecuado (revisado o definido por el líder de proceso).

Plan de Calidad: Este plan de calidad tiene asociado un checklist que deberá ser llenado por todos los miembros del equipo. Esta es una manera de cumplir uno de los objetivos del rol de calidad que consiste en “Definir y divulgar el plan de calidad”. El líder de calidad por medio de este mecanismo, se asegura de que todos los miembros del equipo leyeron el documento, y por lo tanto conocen los objetivos, métricas, técnicas, metodologías consignadas.

Los miembros del equipo aprueban o rechazan la propuesta del líder de calidad y de esta manera todo el equipo contribuye a construir un plan de calidad de acuerdo a las necesidades del proyecto. La responsabilidad del líder de calidad es actualizar el plan de acuerdo a lo que el grupo decida.

Requerimientos: Cada especificación de casos de uso debe tener asociado un checklist ejecutado por un miembro del equipo diferente al que realizó la especificación del requerimiento. Este checklist será revisado por el líder de calidad para ver que efectivamente ha sido llenado.

Diseño: Cada artefacto de diseño tendrá asociado un checklist que será definido por el líder de desarrollo y ejecutado por un miembro del equipo diferente de aquel quien realizó el artefacto. El checklist será verificado por el líder de calidad para ver que ha sido llenado de manera adecuada.

Codificación: Cada componente del sistema tendrá un código de prueba unitaria. El reporte de defectos se hará en los formatos provistos por TSP para tal fin (LogD,INS) adicionalmente se debe tener en cuenta la clasificación para reportar los defectos.

ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Nombre del Proyecto	Sistema de Control para la Gestión Comercial para la Importadora SHC
Preparado por	Jefferson Contreras Calla
Fecha	15/04/2013
Descripción del Sistema de Calidad del Proyecto	



<p>Roles y Responsabilidades</p> <p>Jefe de Proyecto: Es el responsable de la elaboración del Plan de Gestión de Calidad y de las aprobaciones del aseguramiento y control de calidad.</p> <p>Asistente de Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que las especificaciones funcionales, de interfaz y técnicas cumplan con los requerimientos presentados. • Verificar que todos los requerimientos solicitados sean cumplidos. <p>Analista:</p> <p>Es el responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantear que estándares de calidad de la empresa serán utilizados: <ul style="list-style-type: none"> o Estándares de documentación funcional. o Estándares de programación. o Estándares de base de datos. o Estándares para los manuales (instalación, de usuario, técnico y de arquitectura). • Identificar los requerimientos del usuario. • Plantear los objetivos de calidad. • Plantear los costos de calidad. • Plantear los tiempos de calidad. • Plantear los recursos necesarios para la calidad. • Identificar las lecciones aprendidas de los proyectos similares. <p>Programadores:</p> <p>Responsable de cumplir con las normas de calidad y los estándares definidos para el proyecto.</p> <p>Realizar el control de la calidad de los entregables de fase desarrollo del proyecto.</p> <p>Realizar pruebas del sistema.</p> <p>Cuestionar la corrección de los errores encontrados en las pruebas.</p> <p>Auditar de pruebas de calidad.</p> <p>Análisis de las métricas de calidad.</p>

<p>Procedimientos</p> <p>Planificación de la calidad: El Analista asesorará para la formulación del Plan de Calidad del proyecto.</p> <hr/> <p>Procedimiento de Aseguramiento de la calidad: Normas y estándares definidos por la empresa.</p> <hr/> <p>Procedimiento de Control de Calidad: Criterios de aceptación o devolución de los entregables en función del control realizado.</p> <p> Gestión de la corrección de los entregables que no estén conformes.</p> <hr/> <p>Procesos</p> <p> Levantamiento de información.</p> <p> Especificaciones Funcionales, de interfaz y técnicas.</p> <p> Modelamiento de datos.</p> <p> Desarrollo del sistema.</p> <p> Pruebas del sistema.</p> <p> Capacitación.</p> <p> Implantación del sistema.</p> <p> Verificación del estado de alquiler de equipo.</p> <hr/> <p>Recursos</p> <p> Jefe del Proyecto.</p> <p> Asistente de Proyecto.</p> <p> Analista.</p> <p> Programadores]</p>

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

MÉTRICAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Las métricas que se obtendrán como resultado del aseguramiento de calidad de los entregables son:

- Comunicación
 - Las normas se cumplieron en un 90% y se controló a través del uso de los canales de comunicación oficiales establecidos por la Gestión de Proyectos.
- Puntualidad
 - Se respetaron las normas de puntualidad en un 95% y se controló a través de:
 - Actas de reuniones.
 - Documentos entregados.
- Documentación
 - Las normas de documentación se respetaron en un 100% y se controló por medio de los documentos que se elaboraron para el proyecto.
- Organización
 - Las normas de organización se cumplieron en un 90% y se controló por medio del correcto uso del learnloop.
- Plan de evaluación de calidad.

La calidad se evaluó con la revisión de los documentos descritos anteriormente y el cumplimiento de los estándares establecidos en este documento. La revisión se realizó semanalmente y cuando no se cumplió se derive el documento a su autor para su corrección.

CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO (VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN)

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD

PLANTILLA DE REVISIÓN DE PARES	CÓDIGO PLANTILLA	AMBIENTE PARA LA REVISIÓN
Informe de revisión de pares de la Especificación de Requerimientos de Software	I_RvSION_Pres_Rqrmntos.xls	La revisión de pares se ejecutará en el Equipo del Revisor
Informe de revisión de pares del Plan de Pruebas	I_RvSION_Pres_PlanPruebas.xls	La revisión de pares se ejecutará en el Equipo del Revisor
...

PLANTILLA DE SOPORTE A LAS PRUEBAS	CÓDIGO PLANTILLA
Plan de Pruebas	Pln_Prbas.doc
Casos de Pruebas Unitarias	Csos_Prbas_Untrias.doc
Informe de Pruebas Unitarias	Infrme_Prbas_Untrias.doc
...	...

AMBIENTES PARA LAS PRUEBAS	
Pruebas Unitarias	Ambiente de Desarrollo: Serv_Des: IP:
Pruebas de Integración	Ambiente de Pruebas: Serv_Prueb: IP:

ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES DEL CONTROL DE LA CALIDAD

ROLES PARA LA GESTIÓN DE CALIDAD	
Rol Nº1 JEFE DEL PROYECTO	Objetivo del rol: Gestionar activamente la calidad del proyecto. Funciones del rol: Revisar entregables, aceptar entregables o disponer de su reposición, deliberar para generar acciones preventivas o correctivas. Nivel de autoridad: Exigir el cumplimiento de entregables al Equipo del Proyecto. Reporta a: Sponsor Supervisa a: Equipo del Proyecto Requisitos de conocimientos: Gestión de proyectos, gestión financiera, administración de personal, tecnologías de la información. Requisitos de habilidades: Liderazgo, comunicación, negociación, motivación y solución de conflictos.
	Objetivos del rol: Medir frecuentemente la calidad dentro del proyecto y promover mejoras para el cumplimiento de los objetivos de calidad del proyecto. Funciones del rol: Medir los factores de calidad mediante métricas de calidad, evaluar la performance del proyecto mediante indicadores de seguimiento, reportar el estado de las mediciones de calidad obtenidas, formular acciones preventivas y correctivas. Nivel de autoridad: Exigir el cumplimiento de los objetivos de calidad planteados al Equipo del Proyecto. Reporta a: Jefe del Proyecto Supervisa a: Equipo del Proyecto
Rol Nº3 MIEMBROS DEL ÁREA DE GESTIÓN DE CAMBIOS Y ACTUALIZACIONES	Requisitos de conocimientos: Gestión de proyectos, gestión de la calidad, tecnologías de la información. Requisitos de habilidades: Comunicación, objetividad, influencia, negociación. Objetivos del rol: Gestionar las solicitudes de cambio que puedan formularse a lo largo del proyecto. Funciones del rol: Analizar la viabilidad de las solicitudes de cambio, formular acciones preventivas y correctivas, implementar los cambios aprobados. Nivel de autoridad: Implementar cambios previa aprobación del Jefe del Proyecto. Reporta a: Jefe del Proyecto Supervisa a: Equipo del Proyecto Requisitos de conocimientos: Gestión de proyectos, gestión de la calidad, tecnologías de la información. Requisitos de habilidades: Comunicación, objetividad, influencia, negociación.
	Objetivos del rol: Elaborar entregables con la calidad esperada y según estándares. Funciones del rol: Elaborar los entregables. Nivel de autoridad: Aplicar los recursos que se le han asignados. Reporta a: Jefe del Proyecto Requisitos de conocimientos: Gestión de proyectos, tecnologías de la información, especialidades correspondientes según sus actividades asignadas. Requisitos de habilidades: Específicas según sus actividades correspondientes.
Rol Nº4 MIEMBROS DEL EQUIPO DEL PROYECTO	

MÉTRICAS DE CONTROL DE CALIDAD

El líder de calidad realizara semanalmente seguimiento a las métricas de calidad, con los datos recolectados por los miembros del equipo, con el fin revisar y comprobar que los datos recogidos cumplen con las necesidades de la métrica, que son suficientes, confiables y que garanticen la veracidad de la información.

El líder de calidad debe hacer tabulación e interpretación de los datos, con el fin de obtener información que pueda ser utilizada para detectar problemas (si los hay); plantear estrategias de mejoramiento, o replantear los objetivos de calidad del proyecto.

El Líder de calidad hará la divulgación de los resultados de las métricas y los respectivos Planes de Acción a los miembros del equipo del proyecto, para formular los planes de trabajo pertinentes y subsanar las No Conformidades o mejoras detectadas

NOMBRE DE MÉTRICA	DESCRIPCIÓN DE LA MÉTRICA (Cuál es el objetivo de la métrica)	UBICACIÓN DE LA MÉTRICA
Numero de defectos en las pruebas de aceptación.	Detectar el nivel de defectos del servicio o producto y corregirlos.	Repositorio de Métricas / VAL1 m_dfctos_prbas_acptcion.doc
Productividad de desarrollo: Número de componentes producidos por semana.	En la definición de esta métrica el término "componente" representa una unidad de código sobre la cual puede hacerse una prueba de ejecución.	Repositorio de Métricas / VER2 m_prod_des.doc
Defectos inyectados hombre	Cantidad de defectos inyectados por miembro del equipo.	Repositorio de Métricas / VAL1 m_dfctos_inyec_h.doc
Calidad en diseño	$100 * (1 / (1 + \text{promedio de defectos encontrados por artefacto de diseño}))$.	Repositorio de Métricas / VER2 m_calidad_diseno.doc

ENTREGABLES BAJO CONTROL DE CALIDAD Y CRONOGRAMA DE REVISIONES DE CONTROL DE CALIDAD

La tabla que a continuación se muestra lista aquellos entregables que estarán bajo el control de calidad:

		REVISIONES DE CONTROL DE CALIDAD						TIPOS DE REVISION
		INCEP.	ELABORACION		CONSTRUCCION		TRANSC.	
FASES	ENTREGABLES	ITER1	ITER1	ITER2	ITER1	ITER2	ITER1	
CONCEPCION	Especificación de Requerimientos del Software	X	X					Revisión de Pares
ELABORACION	Especificaciones de Componentes		X	X	X			Revisión de Pares
CONTRUCCION	Software Construido (Componentes)				X	X		<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de Pares • Pruebas Unitarias

	seleccionados)							<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de Integración • Pruebas del Sistema
TRANSICION	Software Construido						X	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de Aceptación

A continuación, se presenta el cronograma de las revisiones de control de calidad (Verificaciones y Validaciones).

	Nombre de tarea	Duration
1	Nombre del Proyecto	451.38 days
2	Gestión del Proyecto	295.75 days
26	Planificar el Proyecto	15.81 days
514	Ingeniería de Proyecto	155.63 days
515	Concepción	45.25 days
526	Requerimientos	17.75 days
527	Requerimientos de Alto Nivel	8.88 days
551	Especificaciones de Requerimientos de Software	17.38 days
552	Especificación de Requerimientos de Software	13.13 days
565	Matriz de Requerimientos de Alto Nivel VS Requerimientos	1.38 days
569	Informe de Revisiones de Pares	2.88 days
580	Trazabilidad de Requerimientos	0.38 days
583	Análisis y Diseño	27.5 days
597	Elaboración	64.94 days
598	Iteración 1	21.69 days
599	Requerimientos	3.44 days
615	Análisis y Diseño	18.25 days
689	Especificaciones de Componentes	1.63 days
690	Especificaciones de Componentes (Modelo de Diseño)	1.63 days
700	Informe de Revisión de Pares	1 day
708	Conformidad y cierre de revisión de pares	1 hour
714	Iteración 2	21.69 days
715	Requerimientos	3.44 days
725	Plan de Pruebas	0.44 days
726	Plan de Pruebas	0.44 days
728	Identificar roles y responsabilidades al efectuar las pruebas	1 hour
729	Determinar el alcance de pruebas (tipos de prueba que se n)	1 hour

Formato 19: Identificación de estándares y métricas

LISTA DE MÉTRICAS DE ABC

III. MÉTRICAS DE PROCESOS		LISTA DE MÉTRICAS DE ABC					
Nº	Métrica	Proceso asociado	Tipo	AP	Objetivo de Negocio	Formato	
1							
2							
3							
4							
5							
8							
9							
10							
11							
12							

JZ	Nombres y Apellidos	Obligatorio	Analista Prog	9:00 a.m	11:30 a.m.
AC	Nombres y Apellidos	Obligatorio	Analista Prog	9:00 a.m	11:30 a.m.
NC	Nombres y Apellidos	Obligatorio	Analista Prog	9:00 a.m	11:30 a.m.
CM	Nombres y Apellidos	Obligatorio	Analista Prog	9:00 a.m	11:30 a.m.

TEMAS TRATADOS
TEMA
Todos lo indicado en la agenda.

TEMAS PENDIENTES
Ninguno

ACUERDOS TOMADOS			
Nº	DESCRIPCIÓN DEL ACUERDO	Resp.	Fecha Límite
001	Levantar incidencias etapa evaluación	NC/AC	05/05
002	Levantar incidencias etapa documentación de cierre	AC/JZ	05/05
003	JP trabajara muy de cerca en las actividades de pruebas para que se pueda cerrar las pruebas unitarias y se pueda iniciar la integración de los componente	EM	05/05
004	Seguimiento de los procesos de Configuración	CM	05/05/2013
005	Evelyn debe hacer seguimiento a la solución de las siguientes incidencias: Revisar y corregir las siguientes observaciones : PRECALIFICACION PERFIL ENTIDAD FINANCIERA Cuando se responde la precalificación al enviar no está regresando a la bandeja de crédito ABC. PERFIL F&I 1. En la Bandeja de solicitud de crédito, en la lista desplegable de estado no está mostrando los estados según la estación. Resp. NC	NC/AC, AC/JZ,EDT	05/05/2013

Nota: La presente acta tomara por aceptado todos los acuerdos mencionados de no recibir alguna observación posterior a las 24 horas de difundida.

Proyecto [Nombre Proyecto]

Acta de Aceptación de Entregables a Aprobar

Versión 1.0

Junio, 2013

ACTA DE ACEPTACIÓN – Módulos Cotización y Crédito [NOMBRE PROYECTO]

Antecedentes

El proyecto [NOMBRE PROYECTO] está compuesto por los módulos:

El Módulo de Cotización: mediante el cual se realiza el proceso de registro, a partir de una [Funcionalidad], de la cotización de [Funcionalidad] y de seguro vehicular basado en simulaciones de cuotas de crédito.

El Módulo de Crédito [NOMBRE PROYECTO]: a través del cual se gestiona la solicitud de un crédito vehicular, la precalificación por las entidades financieras de dicha solicitud, la elección de la entidad financiera que procederá a la evaluación; la gestión del expediente de evaluación y finalmente el cierre de documentación vinculante del crédito.

El Módulo de Crédito Directo: el cual permite registrar los créditos, que de manera directa, le solicitan los clientes a Automotores [Nombre Cliente], registrando además la documentación vinculante de dicho crédito.

Objetivo del Acta de Aceptación

El presente documento tiene como objetivo:

- ✓ Formalizar la aceptación del software con los requerimientos del proyecto **[NOMBRE PROYECTO] establecidos para los procesos de negocio de Cotización y Crédito [NOMBRE PROYECTO]**, de acuerdo al documento de especificación funcional aprobado por los usuarios de [NOMBRE PROYECTO].

Entregables

Luego de haberse realizado la verificación de alcance, pruebas y presentaciones con los interesados de Sistemas, [Nombre Proyecto], Bancos y Ventas, los entregables mencionados a continuación sustentan la culminación de las actividades del proyecto para los módulos en cuestión, de acuerdo a lo indicado en la propuesta técnica presentada por [PROVEEDOR]:

3. Manuales de usuario y manuales técnicos del sistema.

4. Programas fuentes del sistema.

Firmado en Lima el 09 de Junio de 2011

AUTOMOTORES [NOMBRE CLIENTE] PERU
Nombre : Nombres y Apellidos Jefe de Proyectos - Sistemas [CLIENTE]

[PROVEEDOR] S.A.
Nombre : Nombres y Apellidos Jefe de Proyectos

1.5. SEGUIMIENTO Y CONTROL.

Formato 22: Informe de estado externo

Proyecto ABC

Nombre del Proyecto

Informe de Estado Semanal del Proyecto

Nº 04

Versión 1.0

Preparado por: Nombres y Apellidos

Rol: Jefe del Proyecto

Marzo, 2009

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	PARTES QUE CAMBIAN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DE CAMBIO	MODIFICADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
1.0		Versión Inicial				

TABLA DE CONTENIDOS

1	ESTADO DEL PROYECTO.....	301
1.1	ESTADO DEL PROYECTO – MÉTRICAS	301
1.2	TIPO DE GESTIÓN DEL PROYECTO	301
1.3	ESTADO DEL CRONOGRAMA	302
2	SEGUIMIENTO	302
2.1	CONTROL DEL PLAN DEL PROYECTO	302
2.2	ANÁLISIS DEL VALOR GANADO.....	302
2.3	ENTREGABLES CONTRACTUALES Y FACTURACIÓN.....	304
2.4	SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO – AVANCE AL 02/03/2013.....	305
2.5	ACTIVIDADES PRINCIPALES REALIZADAS EN EL PERÍODO 12/03/2013 AL 16/03/2013	305
2.6	PROBLEMAS PRESENTADOS EN EL PERÍODO.....	306
2.7	CAMBIOS EN EL PERÍODO	306
2.8	RIESGOS DEL PROYECTO EN EL PERÍODO	307
2.9	PENDIENTE A LA FECHA.....	308
2.10	PRÓXIMAS ACTIVIDADES EN EL PERÍODO 19/03/2013 AL 23/03/2013	308

ESTADO DEL PROYECTO

Estado del Proyecto – Métricas

	Valor							
Estado General		Verde		Amarillo	X	Naranja		Rojo
Desviación del Avance	-0.11%	Verde (0%)		Amarillo (0 - 10%)	X	Naranja (10 – 30%)		Rojo (30% a +)
Desviación de la Duración	0%	Verde (0%)		Amarillo (0 - 10%)	X	Naranja (10 – 30%)		Rojo (30% a +)
Duración total del proyecto (expresado en días laborales)	205		Días laborales transcurridos	173		84%		
RIESGOS:								
Número de Riesgos Actuales	3		Exposición al Riesgo Actual	7.5				
Número de Riesgos período anterior	3		Exposición al Riesgo período anterior	7.5				
PROBLEMAS								
Número de Problemas actuales	0		Número de Problemas período anterior	0				
RESUMEN DEL ESTADO DEL PROYECTO								
<p>Incluir un texto que resuma el estado del proyecto, para ello se debe tratar de hacer una Análisis de todas las secciones incluidas en este documento para posteriormente sintetizarlo y describirlo en esta sección.</p> <p>El proyecto ha recuperado su en gran medida el atraso que se ha venido presentando en las últimas semanas.</p> <p>El lunes 19/03/2013 comenzaremos con las prueba del sistemas con los usuarios de las áreas xxx las cuáles requieren que los usuarios tengan una disponibilidad de 3 horas diarias según lo manifestado por [Proveedor] en el correo del 12/03/2013.</p> <p>Es importante contar con la participación de todos los interesados a fin de realizar las pruebas funcionales e integrales correspondientes, realizar una identificación y corrección de incidencias y entregar un producto de calidad de acuerdo al cronograma actual del proyecto.</p> <p>No se deberá eliminar el siguiente texto, pero se deberá adecuar según el estado del proyecto o la necesidad del proyecto:</p> <p>La exposición actual del riesgo del Proyecto es de [45] que comparado con el periodo anterior [20] se ha [incrementado], lo cual nos indica que debemos tomar acciones correctivas e inmediatas y efectivas (tal como se describe en el detalle de este informe) para reducir este nivel y tener como objetivo una exposición mucho menor a la exposición mas baja a lo largo del proyecto que fue de [10] o lograr una exposición mucho menor.</p>								

Tipo de Gestión del Proyecto

Tipo de Gestión	Apreciación General	Proy Pequeño		Proy Mediano		Proy Grande		Proy Muy Grande	X
Tamaño	Esfuerzo Total m/h	Proy. Pequeño <0 -8]		Proy Mediano <8 -20]		Proy Grande <20 -60]		Proy Muy Grande <60 a +>	X

Estado del Cronograma

Plan Actual	Adelantado		A tiempo		Atrasado	X	No Actualizado		No Existe
--------------------	-------------------	--	-----------------	--	-----------------	----------	-----------------------	--	------------------

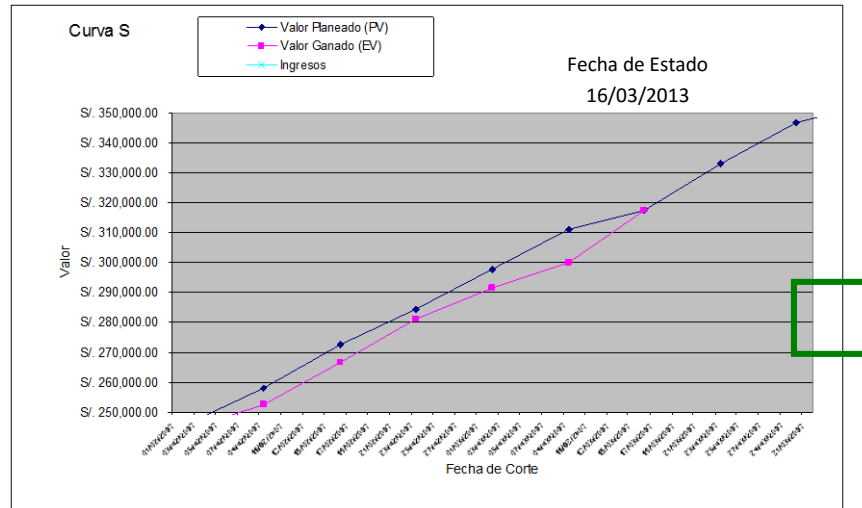
SEGUIMIENTO

Control del Plan del Proyecto

Evolución del Plan	TOTAL		Duración	Esfuerzo	Entregables	Avance
		Versión	(mes)	m/h	(Nº)	(%)
Plan Línea Base		V2	10	93	7	82.19
Plan Real		V3	10	93	7	82.08
Desviación (%)			0%	0%	0	-0.11

Análisis del Valor Ganado

Para informar los indicadores generados durante el desarrollo del proyecto al 16/03/2013 se utilizará la técnica del Valor Ganado, la cuál integra el avance del Alcance, Tiempo y Costo de los entregables del proyecto. El siguiente gráfico muestra los valores acumulados para: Valor Planeado (PV), Valor Ganado (EV) y Costo Actual (AC).



VALOR CLAVE	RESULTADOS	
Valor Planificado (PV)	82.39%	S/. 317,447.49
Valor Ganado (EV)	82.35%	S/. 317,289.76

De los resultados obtenidos (PV, EV y AC), se procederá a analizar los siguientes indicadores que proporcionará medidas de rendimiento del trabajo realizado hasta el momento en el proyecto:

INDICADOR	VALOR	
Variación del Cronograma (SV) = EV – PV	-0.04%	-S/. 157.73
Índice de Rendimiento del Cronograma (SPI) = EV / PV	1.00	

- ❖ La variación del cronograma (SV) igual a S/. 157.73 (-0.04%) nos revela que hemos recuperado el atraso comunicado en las últimas semanas. El indicador de la semana pasada fue -2.83%.
- ❖ El índice de rendimiento del cronograma (SPI) igual a 1.00 nos permite concluir que se está avanzando a un ritmo de 100% de lo inicialmente planificado. El indicador de la semana pasada fue 0.94.

Entregables Contractuales y Facturación
--

ENTREGABLES CONTRACTUALES	Fecha de Entrega	Fecha Aprobado	Gestión de Cobranza			
			Nº Pago	Porcentaj e Monto US\$ (con IGV)	Fecha Factura Recibida	Fecha Cobranza
					Prevista	Prevista
	<i>Real</i>	<i>Real</i>			<i>Real</i>	<i>Real</i>
Construcción – Iteración 2						
1- Modelo de Casos de Uso	25/01/13 <u>29/01/13</u>	31/01/13 <u>02/02/13</u>	4	14% 64,188.60	01/02/13 <u>07/02/13</u>	08/02/13 <u>14/03/13</u>
2- Documento de Arquitectura de Software	25/01/13 <u>29/01/13</u>	31/01/13 <u>02/02/13</u>				
3- Programas Fuente y Ejecutables	25/01/13 <u>29/01/13</u>	31/01/13 <u>02/02/13</u>				
Construcción – Iteración 3						
1- Modelo de Casos de Uso	13/03/13	22/03/13	5	14% 64,188.60	16/03/13	23/03/13
2- Documento de Arquitectura de Software	16/03/13	22/03/13				
3- Plan de Pruebas (última versión de iteración)	16/03/13	22/03/13				
4- Programas Fuente y Ejecutables	16/03/13	22/03/13				
5- Resultado de Pruebas (última versión de iteración)	16/03/13	22/03/13				

Situación actual del proyecto – Avance al 02/03/2013

ID	Nombre de la tarea	% REAL	% PLAN	Duración	Comienzo	Fin
1.	Desarrollo de Sistemas de Información	81.9	81.98	211.31d	Mon 10/07/13	Mon 30/04/13
2.	Gestión del Proyecto	80.11	79.77	211.31d	Mon 10/07/13	Mon 30/04/13
3.	Ingeniería del Proyecto	82.38	82.56	210.94d	Mon 10/07/13	Mon 30/04/13
4.	Concepción	100	100	22.75d	Mon 10/07/13	Thu 10/08/13
5.	Elaboración	100	100	65.25d	Thu 10/08/13	Mon 13/11/13
6.	Construcción	75.58	75.85	116.94d	Wed 08/11/13	Mon 16/04/13
7.	Hito: Construcción (Inicio)	100	100	0d	Mon 13/11/13	Mon 13/11/13
8.	Iteración 1	100	100	30.75d	Wed 08/11/13	Thu 21/12/13
9.	Iteración 2	100	100	29d	Wed 20/12/13	Wed 31/01/13
10.	Iteración 3	95.03	95.73	40.5d	Wed 31/01/13	Fri 23/03/13
11.	Hito: Construcción - Iteración 3 (Comienzo)	100	100	0d	Wed 31/01/13	Wed 31/01/13
12.	Modelo de Casos de Uso	100	100	18.63d	Tue 20/02/13	Thu 15/03/13
13.	Documento de Arquitectura de Software	99.1	100	33.5d	Thu 01/02/13	Fri 16/03/13
14.	Plan de Pruebas	116.6 7	100	29.31d	Thu 01/02/13	Tue 13/03/13
15.	Programas fuente y ejecutables	91.28	92.99	40.5d	Thu 01/02/13	Fri 23/03/13
16.	Levantamiento de Incidencias	100	100	7.5d	Thu 08/03/13	Fri 16/03/13
17.	Subsistema de Electricidad	97.03	94.96	40.5d	Thu 01/02/13	Fri 23/03/13
18.	Subsistema de Asuntos Ambientales	94.94	95.35	34.81d	Thu 01/02/13	Sun 18/03/13
19.	Subsistema de Expedientes	17.32	55.26	12d	Fri 09/03/13	Wed 21/03/13
20.	Integración	100	100	9d	Tue 27/02/13	Fri 09/03/13
21.	Resultado de Pruebas	100	100	33.25d	Thu 01/02/13	Fri 16/03/13
22.	Hito: Construcción - Iteración 3 (Fin)	0	0	0d	Fri 23/03/13	Fri 23/03/13
23.	Iteración 4	0	0	24.13d	Sun 18/03/13	Mon 16/04/13
24.	Hito: Construcción (Fin)	0	0	0d	Mon 16/04/13	Mon 16/04/13
25.	Transición	0	0	10d	Mon 16/04/13	Mon 30/04/13

Actividades Principales realizadas en el período 12/03/2013 al 16/03/2013
--

1. Modelo de Casos de Uso (actualización)
2. Documento de Arquitectura de Software (actualización)
3. Plan de Pruebas (iterativo y semanal)
4. Programas fuente y ejecutables
 - Levantamiento de Incidencias

- Subsistema de Electricidad
- Subsistema de Asuntos Ambientales
- Subsistema de Expedientes
- Integración

5. Resultado de Pruebas (iterativo y semanal)

Problemas presentados en el período

Nº de Semana	Problema	Acción Propuesta	Acción Tomada	Fecha de Identificación	Fecha de Solución	Responsable del Problema	Prioridad (1 - 10)	Estado
No se presentaron problemas en el presente período.								

Cambios en el Período

Nº	Nombre y Descripción del Cambio	Impacto en el Proyecto	Estado *	Responsable
No se presentaron cambios en el presente período.				

* Estado: Aprobado, Desaprobado, En Revisión, En Proceso

Riesgos del Proyecto en el período

Nº DE SEMANA	FUENTE DEL RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	EXPOSICIÓN	ESTRATEGIA DE RESPUESTA A LOS RIESGOS (Se deberá describir claramente la acción a tomar es decir quien lo hará en que momento, que herramientas usaran etc.)						FECHA IDENTIFICACIÓN DE RIESGO	RESPONSABLE DEL RIESGO	PRIORIDAD	ESTADO
								PLANIFICADA			EJECUTADA						
		TIPO ESTRATEGIA	ESTRATEGIA	CONTINGENCIA (En caso de ser necesario)	TIPO ESTRATEGIA	ESTRATEGIA	CONTINGENCIA (En caso de ser necesario)										
28	Cliente	Gestión del Proyecto	Cambio del personal del equipo del proyecto del [nombre proyecto] por cuestiones políticas (entrada de personal del partido de gobierno).	Retrasos en el proyecto	0.5	5	7.5	Aceptación Activación	Se ha documentado cada entregable del servicio y se ha obtenido la aprobación formal de cada uno de ellos. En caso se cambie a personal clave del equipo del proyecto [siglas proyecto], se realizarán las presentaciones necesarias para que los nuevos integrantes se adapten rápidamente al proyecto sin retrasar el cronograma. En caso esto no prosperara, [Proveedor] generará una Solicitud de Cambio para ampliar el tiempo	CONTINGENCIA (En caso de ser necesario)	MITIGACIÓN	ESTRATEGIA	CONTINGENCIA (En caso de ser necesario)	02/02/2007	Nombre y Apellidos JP	Mediana	Pendiente

Pendiente a la Fecha

PENDIENTES A LA FECHA	Fecha Planificada	Fecha Real	Responsable	Cumplimiento
Evaluación de la migración de datos del Sistema de Asuntos Ambientales	15/03/2013	Comienzo de Abril	Víctor Reyna Vargas	Se propone realizar esta evaluación junto con la de los cambios que [Proveedor] comunique a [Sponsor Proyecto] para que de esta forma se realice una evaluación conjunta en tiempos y costos.

Próximas actividades en el período 19/03/2013 al 23/03/2013
--

Construcción – Iteración 4

1. Modelo de Casos de Uso (actualización)
2. Plan de Pruebas (iterativo y semanal)
3. Programas fuente y ejecutables
 - Levantamiento de Incidencias
 - Subsistema de Maestras
 - Subsistema de Seguridad
 - Subsistema de Consultas Analíticas
 - Subsistema Receptor
 - Subsistema de Asuntos Ambientales
 - Subsistema de Expedientes
4. Resultado de Pruebas (iterativo y semanal con una dedicación de 3 horas diarias por parte de los interesados de la Areas de Negocio)

Formato 23: Solicitud de Cambio

NOMBRE DEL PROYECTO

Solicitud de Cambio

Nº 01

Versión 1.0

Solicitado por: Nombre del Jefe de Proy.

Rol: Jefe de proyecto CLIENTE ABC.

Febrero, 2011

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	PARTES QUE CAMBIAN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO	MODIFICADO POR	APROBADO POR
1.0		Versión inicial	08/02/2011	Enrique	Enrique
1.1	Acción a Tomar	Se indica motivo de descarte del cambio	24/05/2011	Enrique	Enrique

TABLA DE CONTENIDOS

1.	INFORMACIÓN GENERAL DE LA SOLICITUD DE CAMBIO	312
2.	DESCRIPCION DEL CAMBIO	312
2.1.	REQUERIMIENTOS NUEVOS, MODIFICADOS O ELIMINADOS	312
3.	PRIORIDAD	312
4.	JUSTIFICACIÓN	312
5.	IMPACTO DEL CAMBIO	312
5.1.	ALCANCE	312
5.2.	TIEMPO	313
5.3.	COSTO	313
5.4.	ITEMS DE LA GESTION DE LA CONFIGURACION	313
6.	ACCIONAR A TOMAR:	313
7.	COMENTARIOS:	313
8.	FIRMA DE APROBACION	313

INFORMACIÓN GENERAL DE LA SOLICITUD DE CAMBIO**FECHA DE LA SOLICITUD:** 08/02/2013**SOLICITADO POR:** Nombres Jefe de Proyecto, Cargo**RESPONSABLE:** Nombre Gerente Proyecto, Cargo.**FASE DEL PROYECTO:** Desarrollo 1ra Etapa.**DESCRIPCION del Cambio**

Método de envío de correos:

Considerar en el presente desarrollo el nuevo método de envío de correos que se desarrollara y cuyo pedido formal de desarrollo ya se ha realizado. El nuevo método ya no utilizara la técnica de SQLMAIL sino la técnica Exchange SMTP, el cual será usado como estándar para todas las aplicaciones del SGA.

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
RNF-0022	Nuevo	Se modifica la manera como inicialmente se concibió la forma en que [NOMBRE CLIENTE] realizaría el envío de correos para atender el requerimiento de manejo de alertas y correos electrónicos estándar. El modelo anterior era reutilizar los programas ya existentes en el [NOMBRE CLIENTE] en producción.

PRIORIDAD

Alta	X	Media		Baja	
------	---	-------	--	------	--

JUSTIFICACIÓN

Mejorar la performance de la base de datos y aplicar una buena práctica de programación para este tipo de funcionalidad cuando el número de transacciones que envían correos se hace tan alto como la que actualmente ya maneja el SGA.

Impacto del Cambio**ALCANCE**

Finmeister deberá usar la nueva técnica para el envío de correos que se desarrollara en otro proyecto.

TIEMPO

No aplica.

COSTO

No aplica.

ITEMS DE LA GESTION DE LA CONFIGURACION

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.

ACCIONAR A TOMAR:

Implantar		Postergar		Descartar	X
------------------	--	------------------	--	------------------	----------

No se ejecuto por motivos de que no se cambio la plataforma tecnológica; se ejecutaría a manera de un nuevo requerimiento fuera del presente proyecto. Se acepto descartar en reunión del 24/05/2011.

COMENTARIOS:

.....

Se recibió el correo de solicitud y aprobación

.....



RV proyecto para elimiar envio de email via SQL.msg

.....

Firma de APROBACION

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

Nombre Solicitante
Cargo
Nombre Empresa Cliente

Nombre Solicitante
Jefe de Proyectos
Nombre Proveedor

Fecha: sábado, 28 de Mayo de 2013

1.6. CIERRE.**Formato 24: Constancia de recepción de entregable****CONSTANCIA DE RECEPCIÓN**

Lima, 18 de Julio del 2013

Estimado señor:

Xxxx xxxxxxxxxxxxxxxx

Gerencia de Tecnología de la Información

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Presente.-

Referencia : Proyecto "ABC"

De nuestra consideración:

La presente tiene por objeto dejar constancia de vuestra recepción del documento impreso: "Manual del Sistema de Cuenta Corriente v1.0" el cual es un producto entregable del proyecto indicado en la referencia. Hacemos la entrega del documento indicado con el objetivo de dar inicio a vuestra revisión.

El plazo de aprobación de los entregables anteriormente mencionados es de 3 días útiles consecutivos inmediatamente posterior a la fecha de recepción de estos entregables.

Atentamente

Nombre y apellidos**Jefe del Proyecto****ABC S.A.****DNI N° 99999999**

Lecciones Aprendidas del Proyecto

Versión 1.0

Elaborado por: Jefferson Contreras Calla

Rol: Jefe del Proyecto

Diciembre, 2013

CONTROL DE VERSIONES

VERSIÓN	PARTES QUE CAMBIAN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA DE CAMBIO	MODIFICADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
1.0		Versión Inicial	3/12/2013		Jefferson Contreras	Carlos Rojas

TABLA DE CONTENIDOS

1.RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO.....	3
1.1.PARTICIPANTES EN LA RECOLECCION DE LAS LECCIONES APRENDIDAS.....	3
2.LECCIONES APRENDIDAS DE GESTION DE PROYECTOS.....	4
2.1.INICIACION DELPROYECTO.....	4
2.2.PLANIFICACION DEL PROYECTO.....	4
2.3.EJECUCION DEL PROYECTO.....	5
2.4.SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO.....	5
2.5.CIERRE DELPROYECTO.....	5

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

1.1. PARTICIPANTES EN LA RECOLECCION DE LAS LECCIONES APRENDIDAS

NOMBRES Y APELLIDOS	ROL
Jefferson Contreras	Jefe de Proyecto
Raúl Gaspar	Analista Programador
Marcelo Gómez	Desarrollador
Thomas Luca	Documentador

2. LECCIONES APRENDIDAS DE GESTION DE PROYECTOS

2.1 INICIACION DEL PROYECTO

EXPERIENCIAS POSITIVAS	
Realizar una Reunión de lanzamiento del proyecto. Esto ayudo a comprometer a los involucrados del lado del Cliente.	
Hacer firma el Project Charter y el acta de Reunión de la Reunión de lanzamiento. Esto garantiza que las personas se comprometan.	
EXPERIENCIAS NEGATIVAS	PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS
Ninguna	Ninguna
BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)	
Presentación de lanzamiento de Proyecto	
Acta de Reunión de lanzamiento del Proyecto	
Project Charter del Proyecto	
HERRAMIENTAS RECOMENDADAS	BENEFICIOS DE LA HERRAMIENTA
WBS Chart Pro	Es una herramienta muy práctica que acelera la elaboración de EDT, se pueden hacer cambios en la estructura rápidamente. Comparado con el Visio es mucho más flexible.

2.1 PLANIFICACION DEL PROYECTO

EXPERIENCIAS POSITIVAS
Dedicar tiempo a la planificación del Proyecto esto nos permite tener una buena gestión ya que sirve como base para establecer todo lo necesario para la realización del proyecto

EXPERIENCIAS NEGATIVAS		PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS	
No consultar los tiempo en función de proyecto anteriores		Realizar una medición exhaustiva de cada actividad podría ayudar a medir con más exactitud los tiempo de las actividades del proyecto	
BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)			
Plan de Gestión de Proyecto.			
HERRAMIENTAS RECOMENDADAS		BENEFICIOS DE LA HERRAMIENTA	
Paquete de Office		Este grupo de programas nos ayuda a realizar Documentos en texto, hojas de cálculos para costos, diapositivas para que las exposiciones sean más dinámicas.	

2.1 EJECUCION DEL PROYECTO

EXPERIENCIAS POSITIVAS	
Llevar un control de lo que se viene ejecutando nos ayuda a ver la realidad del proyecto, ya que siempre existen variaciones en tiempo, alcance y costo. Lo cual seguir con una gestión podremos desempeñarnos en la Ejecución.	
EXPERIENCIAS NEGATIVAS	PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS
Ninguna	

2.1 SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

EXPERIENCIAS POSITIVAS	
Mantener un seguimiento y control de los puntos críticos del proyecto es bueno, nos ayuda a controlar mejor el posible riesgo que algo nos pueda afectar.	
EXPERIENCIAS NEGATIVAS	PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS
Ninguna	
BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)	
Acta de Reunión de Equipos	
Documento de Riesgos	

HERRAMIENTAS RECOMENDADAS	BENEFICIOS DE LA HERRAMIENTA
Ningún software	

2.1 CIERRE DEL PROYECTO

EXPERIENCIAS POSITIVAS	
Es bueno Realizar un reunión con el Sponsor y con su equipo de proyecto para dar por culminado	
El cierre del Proyecto y la conformidad de todo el alcance	
EXPERIENCIAS NEGATIVAS	PROPUESTAS DE MEJORA A LAS EXPERIENCIAS NEGATIVAS
Ninguna	Ninguna
BUENOS EJEMPLOS DE ENTREGABLES (Documentos)	
Lecciones Aprendidas	
Certificado de Conformidad del Servicio	

Formato 26: Acta de reunión de cierre

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE CULMINACIÓN DE SERVICIOS

Denominación del contrato o nombre del servicio:	
Contrato Marco:	
Empresa que brindó el Servicio:	
Razón Social Cliente:	
Número RUC:	
Dirección :	
Teléfono :	
Período de Vigencia del contrato:	
Número de personas en este contrato:	
Monto del contrato:	
Persona de Contacto en el Cliente	
Teléfono :	
Correo Electrónico	
Calificación del Servicio	<p>Marcar con un aspa (X) según corresponda</p> <p>Muy Bueno (X)</p> <p>Bueno ()</p> <p>Regular ()</p>
Descripción y alcance del servicio:	
El servicio consistió en el desarrollo de un sistema de gestión comercial. La herramienta de desarrollo fue Visual Studio 2010	

Nombre
Gerente General
ABC.

2. DIAPOSITIVAS DE SUSTENTACIÓN.



UAP UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

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

TESIS: SISTEMA DE GESTIÓN COMERCIAL PARA LA IMPORTADORA STRONG HOPE CORPORATION

PRESENTADO POR EL BACHILLER:
JEFFERSON CONTRERAS CALLA
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

LIMA - PERÚ
2016



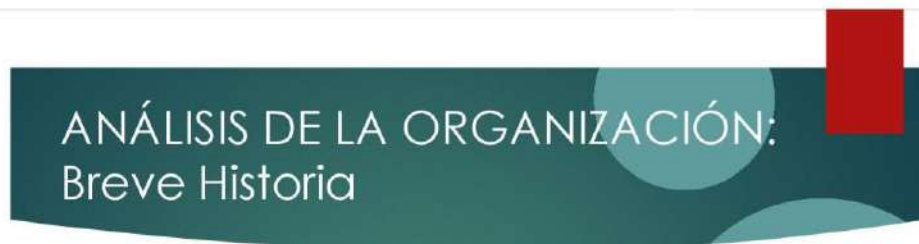
Contenido

- **CAPÍTULO I:** ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN.
- **CAPÍTULO II:** MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO.
- **CAPÍTULO III:** INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO.
- **CAPÍTULO IV:** EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO.
- **CAPÍTULO V:** CIERRE DEL PROYECTO.
- **CAPÍTULO VI:** EVALUACIÓN DE RESULTADOS.
- **CAPÍTULO VII:** CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.



8/06/2016

3



- ▶ La empresa Strong Hope Corporation, creada el 12 de Junio del 2007, cuyo objetivo es la importación y exportación de materias primas.
- ▶ La empresa cuenta con una oficina principal en panamá: calles 50 y 74 san francisco, edificio P.H. St. Georges Bank & Company , piso 16, Panamá, República de Panamá y una oficina en Perú en Av. Víctor Maurtua 140 oficina 403, San Isidro – Perú.



8/06/2016

4

ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN: Fines de la Organización

VISIÓN

En el año 2019 ser reconocidos en el mercado como líderes en el abastecimiento de materia prima, mejorar la calidad de servicio que asegure el éxito de las operaciones de nuestros clientes. Ser una empresa innovadora y dinámica con productos y servicios.

MISIÓN

Somos una empresa comercializadora de materias primas, ofreciendo a nuestros clientes productos calidad y precios competitivos

8/06/2016

5

ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN: Objetivos Estratégicos

- ▶ Posicionar a nuestra empresa dentro del segmento líder del mercado.
- ▶ Desarrollar y capacitar a nuestro personal en todas las áreas, potenciando los valores de profesionalismo, calidad y servicio.
- ▶ Crear asociaciones con los mejores proveedores y clientes del mercado, para proporcionar valor agregado a los servicios y productos que comercializamos.

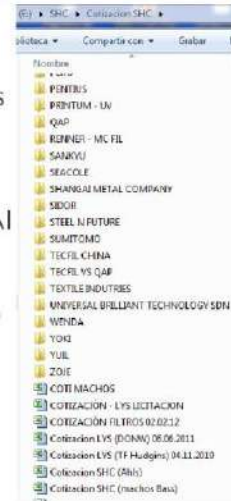


8/06/2016

6

ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN: Descripción de la Problemática

- ▶ El presente de proyecto busca establecer la solución al problema de respuesta de los asesores de ventas, tener un control en tiempo real de las operaciones realizadas en el día, verificar los estados de cada transacción comercial y la disminución de errores en el proceso comercial. Al ser gestionada con hojas de calculo esta información, no permite dar un correcto seguimiento a los procesos antes mencionados lo que conduce a no poder tomar decisiones a tiempo.



8/06/2016

7

ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN: Objetivos Estratégicos

- ▶ Desarrollar un Sistema de Gestión Comercial SGC, bajo una plataforma web, para el control más efectivo de las actividades de la organización, la ayuda a incrementar la efectividad en el proceso de la gestión comercial, optimizando los tiempos de control y atención, la disponibilidad de información en tiempo real y la disminución de errores.



8/06/2016

8

ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN: Objetivo Específicos

- ▶ Mejorar el tiempo de respuesta en la atención de la gestión comercial.
- ▶ Optimizar de manera adecuada la información generada durante el proceso de la gestión comercial.
- ▶ Mejorar el control de la gestión comercial.
- ▶ Mejorar el seguimiento de las operaciones comerciales.



8/06/2016

9

ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN: Resultados Esperados

Resultados Esperados

- ☉ Que los tiempos de respuesta se reduzcan un 90%.
- ☉ Mejorar el control y seguimiento de las operaciones comerciales en un 80%



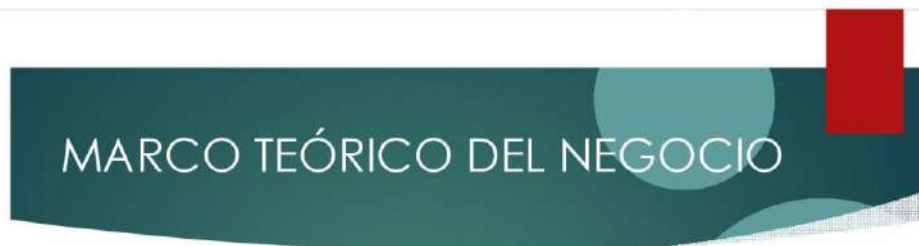
8/06/2016

10



8/06/2016

11



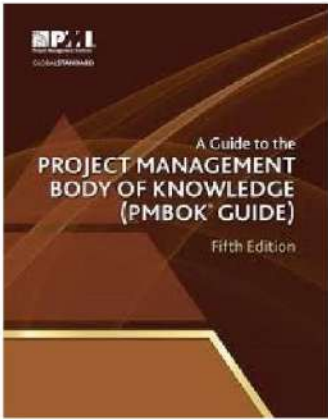
Personal

El cliente solicita una cotización a SHC y este a su vez solicita una cotización a su proveedor, cuando SHC recibe la cotización de su proveedor genera una nueva cotización más el margen de ganancia y es enviada al cliente, este esquema se repite en todo el proceso de gestión comercial (cotización, orden de compra, factura proforma, factura, packing list).

8/06/2016

12

MARCO TEÓRICO DEL PROYECTO: Gestión del Proyecto



8/06/2016

13

Procesos

	Inicio	Planificación	Ejecución	Control	Cierre
Integración	Acta Constitución	Plan de Proyecto	Dirigir el Proyecto	Controlar el trabajo · Controlar cambios	Cerrar Proyecto
Alcance		· Planificar Alcance · Recopilar Requisitos · Definir Alcance · Crear EDT		· Validar Alcance · Controlar Alcance	
Tiempo		· Planificar Tiempo · Definir Actividades · Secuenciar Actividades · Estimar Recursos · Estimar Duración · Desarrollar Cronograma		Controlar Cronograma	
Costo		· Planificar Costo · Estimar Costos · Determinar Presupuesto		Controlar Costos	
Calidad		Planificar Calidad	Asegurar la calidad	Controlar Calidad	
RRHH		Planificar RRHH · Adquirir el equipo · Desarrollar el equipo · Dirigir el equipo			
Comunic.		Planificar Comunicaciones	Gestionar Comunicaciones	Controlar Comunicaciones	
Riesgos		· Planificar Riesgos · Identificar Riesgos · An. Cualitativo de Riesgos · An. Cuantitativo de Riesgos · Plan respuesta al riesgo		Controlar Riesgos	
Adquisic.		Planificar Adquisiciones	Efectuar Adquisiciones	Administrar Adquisiciones	Cerrar Adquisiciones
Interesados	Identificar Interesados	Planificar Interesados	Gestionar Interesados	Controlar Interesados	
TOTAL	2	24	8	11	2

8/06/2016

Fuente: 47 procesos según PMBOK 5ta Edición

14

MARCO TEÓRICO DEL PROYECTO: Ingeniería del Proyecto

Flujos de trabajo del proceso	Iniciación	Elaboración	Construcción	Transición				
Modelado del negocio	[Gráfico de área que muestra actividad alta en Iniciación y Elaboración]							
Requisitos	[Gráfico de área que muestra actividad alta en Iniciación y Elaboración]							
Análisis y diseño	[Gráfico de área que muestra actividad alta en Elaboración]							
Implementación	[Gráfico de área que muestra actividad alta en Construcción]							
Pruebas	[Gráfico de área que muestra actividad alta en Construcción y Transición]							
Despliegue	[Gráfico de área que muestra actividad alta en Transición]							
Flujos de trabajo de soporte	[Gráfico de área que muestra actividad constante y baja en todas las fases]							
Gestión del cambio y configuraciones	[Gráfico de área que muestra actividad constante y baja en todas las fases]							
Gestión del proyecto	[Gráfico de área que muestra actividad constante y baja en todas las fases]							
Entorno	[Gráfico de área que muestra actividad constante y baja en todas las fases]							
Iteraciones	Preliminares	#1	#2	#n	#n+1	#n+2	#n	#n+1

8/06/2016

15

Capítulo III

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

8/06/2016

16

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: Project Charter del Proyecto

Procesos				
Iniciación	Planificación	Ejecución	Cierre	Cierre
Acta Constitución	Plan de Proyecto	Dirigir el Proyecto	Controlar el Proyecto	Controlar el Proyecto
Alcance	Participar Alcance Revisar Alcance Definir Alcance Orar S27		Controlar Alcance	
Tiempo	Identificar Tiempo Definir Alcance Actualizar Alcance Secuenciar Alcance Estimar Alcance Definir Alcance Desarrollar Alcance		Controlar Alcance	
Costo	Participar Costo Definir Costo Calcular Costo		Controlar Costo	
Calidad	Participar Calidad	Revisar la Calidad	Controlar Calidad	
RHH	Participar RHH	Asignar el RHH Desarrollar el RHH Dirigir el equipo		
Comunicación	Participar Comunicaciones	Definir Comunicaciones	Controlar Comunicaciones	
Riesgo	Participar Riesgo Identificar Riesgo AN, Cualitativo de Riesgo AN, Cuantitativo de Riesgo Plan, Respuesta de Riesgo		Controlar Riesgo	
Adquisición	Participar Adquisición	Ejecutar Adquisición	Administrar Adquisición	Cerrar Adquisición
Interrelaciones	Participar Interrelaciones	Definir Interrelaciones	Controlar Interrelaciones	

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO
 Nombre del Proyecto: Sistema de Gestión Comercial para la Importadora Strong Hope Corporation – SGC.
 Patrocinador: Carlos Rojas – JC Consulting – Gerente de Proyectos.
 Proveedor: JC Consulting.
 Presentado por: Jefferson Contreras Colla.
 Fecha de Presentación: 15 de abril de 2013.



Costo: S./ 168,000.00 nuevos soles.
 Plazo: El tiempo de ejecución no deberá exceder los 8 meses.
 Fecha de Inicio: 15/04/2013
 Fecha de Fin: 13/12/2013

Proyecto SGC
 Sistema de Gestión Comercial para la Importadora Strong Hope Corporation.
Project Charter

Versión 1.0

Elaborado por: Jefferson Colla, Jefferson Colla
 Rol: Jefe de Proyecto

Abel, an

8/06/2016

17

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: Identificación de los Interesados

Procesos				
Iniciación	Planificación	Ejecución	Cierre	Cierre
Acta Constitución	Plan de Proyecto	Dirigir el Proyecto	Controlar el Proyecto	Controlar el Proyecto
Alcance	Participar Alcance Revisar Alcance Definir Alcance Orar S27		Controlar Alcance	
Tiempo	Identificar Tiempo Definir Alcance Actualizar Alcance Secuenciar Alcance Estimar Alcance Definir Alcance Desarrollar Alcance		Controlar Alcance	
Costo	Participar Costo Definir Costo Calcular Costo		Controlar Costo	
Calidad	Participar Calidad	Revisar la Calidad	Controlar Calidad	
RHH	Participar RHH	Asignar el RHH Desarrollar el RHH Dirigir el equipo		
Comunicación	Participar Comunicaciones	Definir Comunicaciones	Controlar Comunicaciones	
Riesgo	Participar Riesgo Identificar Riesgo AN, Cualitativo de Riesgo AN, Cuantitativo de Riesgo Plan, Respuesta de Riesgo		Controlar Riesgo	
Adquisición	Participar Adquisición	Ejecutar Adquisición	Administrar Adquisición	Cerrar Adquisición
Interrelaciones	Participar Interrelaciones	Definir Interrelaciones	Controlar Interrelaciones	

IDENTIFICACION						CLASIFICACION		
IND.	NOMBRE	ORGANIZACIÓN	LOCALIDAD	ROL EN EL PROYECTO	INFORMACION DE CONTACTO	INTERESADO	INTERNO / EXTERNO	APoyo / NEUTRAL / Opositor
1	Paul Guerrero	SHC Comercio Central	Lima	Miembro del equipo de proyecto	p.guerrero@stronghopecorporation.com.pe	SI	Externo	Neutral
2	Patricia Redegui	SHC Comercio Central	Lima	Alta Dirección	protequis@stronghopecorporation.com.pe	SI	Externo	Neutral
3	Mauricio Fernández	Asesor Comercial	Lima	Asesor de ventas	mfernandez@stronghopecorporation.com.pe	SI	Externo	Neutral
4	Carlos Rojas	JC Consulting Cliente Comercial	Lima	Sponsor	projes@jccom.com	SI	Interno	Apoyo
5	Jefferson Contreras	JC Consulting Jefe de Sistemas	Lima	Jefe de Proyecto por parte del cliente	jcontreras@jccom.com	SI	Interno	Apoyo
6	Abel	JC Consulting	Lima	Asesor				

8/06/2016

18

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: Recopilar Requisitos y Definir el Alcance

Procesos				
Iniciación	Planificación	Ejecución	Cierre	Cierre
Acta Constitución	Plan de Proyecto	Dirigir el Proyecto	Controlar el trabajo	Controlar cambios
Alcance	Participar, Analizar, Recopilar Requisitos, Definir Alcance, Establecer		Validar Alcance, Controlar Alcance	
Integración	Participar, Tiempo, Definir, Autorizados, Secuenciar, Autorizados, Estimar Recursos, Definir, Desarrollar, Controlar		Controlar Desempeño	
Riesgos	Participar, Cerrar, Definir, Controlar, Revisar		Controlar Riesgos	
Calidad	Participar, Calidad	Regular la calidad	Controlar Calidad	
RRHH	Participar, RRHH	Adquirir el equipo, Desarrollar el equipo, Dirigir el equipo		
Comunicación	Participar, Comunicaciones	Definir Comunicaciones	Controlar Comunicaciones	
Finanzas	Participar, Analizar, Identificar, Estimar, A.V. Cuantitativa de Recursos, A.V. Cuantitativa de Recursos, Plan, Revisar el alcance		Controlar, Revisar	
Adquisición	Participar, Adquisición	Realizar Adquisiciones	Administrar Adquisiciones	Cerrar Adquisiciones
Interrelacionadas	Participar, Interrelacionadas	Participar, Interrelacionadas	Controlar Interrelacionadas	

8/06/2016

REQUISITOS FUNCIONALES DEL PRODUCTO
El sistema deberá soportar los siguientes procesos (reservados) a nivel de especial para cada uno de ellos, estando integrados entre sí de manera que la información se mantenga y no se pierda.

Como los módulos deberán permitir la carga del usuario logueado en el sistema y un indicador de la empresa con que se está trabajando (S.H.C.) deberá permitirse el acceso a los diferentes formatos de acceso (Excel, Word). Los requisitos a desarrollar para el sistema (requisitos) son los siguientes:

- Módulo de Logueo:**
 - El Módulo deberá validar el acceso al sistema a través de un usuario y una contraseña generada por el administrador del sistema.
- Módulo de Mantenimiento:**
 - El módulo permitirá Realizar el mantenimiento a los datos, procedimientos y archivos.

REQUISITOS NO FUNCIONALES
El sistema deberá cumplir con los siguientes requisitos:

En el análisis y desarrollo del Sistema de Gestión Comercial para importaciones se ha podido observar una serie de actividades y procedimientos que no van de la mano con un proceso, pero que incrementan de manera drástica el funcionamiento y gestión de la empresa, estos son los llamados reportes no financieros que en muchos sistemas se generan manualmente, para evitar errores se el desarrollo.

A continuación, mencionaremos algunos de ellos que impactan de manera directa que con el sistema al cual nos referimos, tal como se mencionó en el primer punto de gestión, bajo perspectiva económica, falta de productividad, etc., para ello debemos seguir algunos pasos:

- Desarrollo:**
 - Generar la funcionalidad, la seguridad y el desempeño del sistema, información a los diferentes usuarios autorizados en cada módulo e información alternativa podrá ser consultada y actualizada.

1. PLAN DE GESTIÓN DEL ALCANCE

Comprende las actividades intencionales a garantizar el cumplimiento de las tareas necesarias para lograr los objetivos del Proyecto.

1.1 Personas Autorizadas para solicitar cambios al Alcance.

Tabla N° 7. PERSONAS AUTORIZADAS PARA SOLICITAR CAMBIOS AL ALCANCE

Cargo / Rol	Entidad	Nombre
Jefe de Proyecto	JC Consulting	Jeferson Contreras
Stakeholder	STRONGHOPE CORPORATION	Carlos Rojas
Administrativo	STRONGHOPE CORPORATION	Rita Quintero

Fuente: Elaboración propia

1.2 Personas Autorizadas para aprobar cambios al Alcance

Tabla N° 8. PERSONAS AUTORIZADAS PARA APROBAR CAMBIOS AL ALCANCE

Cargo / Rol	Entidad	Nombre
Stakeholder	JC Consulting	Carlos Rojas
Gerente General	STRONGHOPE CORPORATION	Rita Quintero

Fuente: Elaboración propia

19

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: Recopilar Requisitos y Definir el Alcance

Procesos				
Iniciación	Planificación	Ejecución	Cierre	Cierre
Acta Constitución	Plan de Proyecto	Dirigir el Proyecto	Controlar el trabajo	Controlar cambios
Alcance	Participar, Analizar, Recopilar Requisitos, Definir Alcance, Establecer		Validar Alcance, Controlar Alcance	
Integración	Participar, Tiempo, Definir, Autorizados, Secuenciar, Autorizados, Estimar Recursos, Definir, Desarrollar, Controlar		Controlar Desempeño	
Riesgos	Participar, Cerrar, Definir, Controlar, Revisar		Controlar Riesgos	
Calidad	Participar, Calidad	Regular la calidad	Controlar Calidad	
RRHH	Participar, RRHH	Adquirir el equipo, Desarrollar el equipo, Dirigir el equipo		
Comunicación	Participar, Comunicaciones	Definir Comunicaciones	Controlar Comunicaciones	
Finanzas	Participar, Analizar, Identificar, Estimar, A.V. Cuantitativa de Recursos, A.V. Cuantitativa de Recursos, Plan, Revisar el alcance		Controlar, Revisar	
Adquisición	Participar, Adquisición	Realizar Adquisiciones	Administrar Adquisiciones	Cerrar Adquisiciones
Interrelacionadas	Participar, Interrelacionadas	Participar, Interrelacionadas	Controlar Interrelacionadas	

8/06/2016

- Procedimiento de Gestión de Cambio al Alcance.
- Solicitudes de cambio.
 - Verificar solicitud de cambios.
 - Evaluar impactos.
 - Tomar decisión y replanificar.
 - Implantar el cambio.
 - Concluir el proceso de cambio.

20

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: Crear WBS o EDT



Consiste en subdividir los entregables y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar.

8/06/2016

21

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: Tiempo

	Procesos				
	Inicio	Planificación	Ejecución	Control	Cierre
Integración	Acta Constitución	Plan de Proyecto	Organizar el Proyecto	Controlar el Trabajo Controlar los Recursos	Cerrar Proyecto
Riesgo		Participar Identificar Analizar Registrar Definir Atenuar Comunicar Revisar		Velar Atenuar Controlar Atenuar	
Recursos		Participar Definir Identificar Solicitar Asignar Definir Registrar Comunicar Revisar		Controlar Comunicar	
Costo		Estimar Definir Determinar Revisar		Controlar Comunicar	
Calidad		Participar Definir	Registrar Controlar	Controlar Comunicar	
RRHH		Participar Definir	Asignar al equipo Desarrollar el equipo Dirigir el equipo		
Comunicación		Participar Definir Comunicar	Definir Comunicar	Controlar Comunicar	
Reputación		Participar Identificar Registrar Definir Comunicar Revisar		Controlar Revisar	
Adquisición		Participar Identificar	Definir Adquirir	Administrar Adquirir	Cerrar Adquirir
Integridad	Identificar Registrar	Definir Registrar	Definir Registrar	Controlar Registrar	

HITOS	
Project Charter del Proyecto	
Plan de Gestión del Proyecto	
Plan de Iteración	
Plan de Gestión de Requerimientos	
Plan de Control de Cambios	
Plan de Desarrollo de Software	
Concepción	
Elaboración	
Construcción	
Transición	
Acta de Cierre del Proyecto	

PERSONAS AUTORIZADAS PARA SOLICITAR CAMBIOS AL CRONOGRAMA

Cargo / Rol	Entidad	Nombre
Sponsor	JC Consulting	Carlos Rojas
Jefe de Proyecto	JC Consulting	Jefferson Contreras
Líder Usuario	STRONG HOPE CORPORATION	Paul Guerrero

8/06/2016

22

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: Cronograma del Proyecto

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienza	Fin	Reservas de los recursos	El mayo 2014	El junio 2014
1	PROYECTO SOC	176 días	Jun 15/04/13	Vie 13/12/13			
1.1	Gestión del Proyecto	176 días	Jun 15/04/13	Vie 13/12/13			
1.1.1	Fines de Control	6 días	Jun 15/04/13	Jun 15/04/13	Jeft del Proyecto, Gerente de proyecto		
1.1.2	Inicio	19 días	Jun 15/04/13	Vie 26/04/13			
1.1.2.1	DESEARROLLAR EL PROJECT CHARTER	19 días	Jun 15/04/13	Vie 26/04/13			
1.1.2.1.1	Elaborar el Contrato	1 día	Jun 15/04/13	Jun 15/04/13	Jeft del Proyecto		
1.1.2.1.2	Elaborar alcance, objetivo y programa general	3 días	Mar 18/03/13	Jue 18/03/13	Jeft del Proyecto		
1.1.2.1.3	Describir el producto o servicios del proyecto	2 días	Vie 19/04/13	Jun 20/04/13	Analista Programador(50%)		
1.1.2.1.4	Describir las necesidades del equipo	1 día	Mar 22/04/13	Mar 22/04/13	Desarrollador(15%)		
1.1.2.1.5	Describir los factores ambientales de la empresa	1 día	Mar 24/04/13	Mar 24/04/13	Analista Programador(5%)		
1.1.2.1.6	Presentación del Kick Off- Revisión de Avances	1 día	Jue 25/04/13	Jue 25/04/13	Jeft del Proyecto		
1.1.2.1.7	VIDEO Acta de Constitución del Lanzamiento de Proyecto Autocentro (Inicio del Proyecto (Asamblea))	1 día	Vie 26/04/13	Vie 26/04/13	Documentador(50%)		
1.1.3	Planificación	151 días	Jun 29/04/13	Jun 29/11/13			
1.1.3.1	Relevamiento de Requerimientos	2 días	Jun 29/04/13	Mar 30/04/13			
1.1.3.1.1	Requerimiento Funcionales	1 día	Jun 29/04/13	Jun 29/04/13	Jeft del Proyecto, Analista Programador		
1.1.3.1.2	Requerimientos No Funcionales	1 día	Mar 30/04/13	Mar 30/04/13	Analista Programador, Jeft del Proyecto		
1.1.3.2	Proyect Charter SOC	12 días	Mar 04/05/13	Jue 06/05/13			
1.1.3.2.1	Preparación del documento	12 días	Mar 04/05/13	Jue 06/05/13			
1.1.3.2.1.1	Definir los Objetivos del proyecto	1 día	Mar 04/05/13	Mar 04/05/13	Jeft del Proyecto		
1.1.3.2.1.2	Definir las riesgos iniciales del Proyecto	1 día	Jue 05/05/13	Jue 05/05/13	Jeft del Proyecto		
1.1.3.2.1.3	Definir el alcance inicial del Proyecto	1 día	Vie 05/05/13	Mar 05/05/13	Jeft del Proyecto		
1.1.3.2.1.4	Definir Producción Cronograma	1 día	Mar 05/05/13	Mar 05/05/13	Analista Programador, Jeft del Proyecto		
1.1.3.2.1.5	Definir Tiempo de Cursión del Proyecto	8 horas	Mar 07/05/13	Mar 07/05/13	Jeft del Proyecto		
1.1.3.2.1.6	Definir restricciones y Puntos de Alcance del Proyecto	1 día	Mar 08/05/13	Mar 08/05/13	Jeft del Proyecto		
1.1.3.2.1.7	Elaboración del Costo del Proyecto	1 día	Jue 09/05/13	Jue 09/05/13	Jeft del Proyecto		
1.1.3.2.1.8	Definir el Alcance del Proyecto	2 días	Vie 10/05/13	Jun 13/05/13	Jeft del Proyecto		

8/06/2016

23

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: Estimar los Costos

Procesos				
Iniciación	Planificación	Ejecución	Cierre	Cierre
Acta Constitución	Plan de Proyecto	Organizar el Proyecto	Controlar el trabajo	Cerrar Proyecto
Alcance	Participar Alcance, Revisión Requirimientos, Definir Alcance, Crear WBS		Validar Alcance, Controlar Alcance	
Tiempo	Participar Tiempo, Definir Actividades, Seleccionar Actividades, Definir Recursos, Definir Duración, Definir Dependencias		Controlar Cronograma	
Costo	Participar Costo, Definir Costos, Determinar Presupuesto		Controlar Costos	
Calidad	Participar Calidad	Registrar la Calidad	Controlar Calidad	
Riesgo	Participar Riesgo	Identificar el Riesgo, Definir el Riesgo, Dirigir el riesgo	Controlar el Riesgo	
Comunicación	Participar Comunicaciones	Definir Comunicaciones	Controlar Comunicaciones	
Riesgo	Participar Riesgo, Identificar Riesgo, A. Cuantitativo de Riesgo, A. Cuantitativo de Riesgo, Plan de respuesta al Riesgo		Controlar Riesgo	
Adquisición	Participar Adquisición	Definir Adquisición	Administrar Adquisición	Cerrar Adquisición
Integración	Participar Integración	Definir Integración	Controlar Integración	

Estimar los Costos
Consiste en desarrollar una aproximación de los recursos financieros necesarios para completar las actividades del proyecto.

ANILLOTAS PROGRAMADAS	VALOR	CANTIDAD	OTROS	COSTO MATERIAL	COSTO TOTAL
ANILLOTAS PROGRAMADAS	\$/ 3.000,00	3/ 200,00		\$/ 4.894,86	\$/ 221,21,00
RESERVACIONES	\$/ 1.500,00	3/ 210,00		\$/ 2.440,66	\$/ 24.526,00
RESERVACIONES DOCUMENTACION	\$/ 1.000,00	3/ 210,00		\$/ 1.720,00	\$/ 13.600,00
Sub Total 1				\$/ 2.924,68	\$/ 56.357,00
OTROS DEL MATERIAL	VALOR	CANTIDAD	OTROS	COSTO MATERIAL	COSTO TOTAL
OTROS DEL MATERIAL	\$/ 4.000,00			\$/ 4.000,00	\$/ 35.500,00
Sub Total 2				\$/ 4.000,00	\$/ 35.500,00
VALOR	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	OTROS	COSTO MATERIAL	COSTO TOTAL
Impresión	1	\$ 36,30		\$ 36,30	\$ 240,00
Costo del servicio TPA	1	\$ 21,30		\$ 21,30	\$ 240,00
OTROS	1	\$ 22,30		\$ 22,30	\$ 14,00
Internet	1	\$ 300,30		\$ 300,30	\$ 2.400,00
Barbacoa	1	\$ 1.500,00		\$ 1.500,00	\$ 6.000,00
Sub Total 3				\$/ 1.543,90	\$/ 14.777,00
CONTINGENCIAS	NO			\$/ 6.774,66	\$/ 6.774,66
				\$/ 694,84	\$/ 4.819,84
				\$/ 796,84	\$/ 4.774,84
				\$/ 45.910,81	\$/ 122.912,00
COSTO TOTAL				\$/ 5.685,51	\$/ 141.882,02

MARGEN	PRECIO DE COSTO	MENSUAL		TOTAL	
		Soles	Dólares	Soles	Dólares
28.52%		\$/ 15.680,00	\$ 5.685,51	\$/ 135.426,72	\$ 45.172,80
	UTILIDAD	\$/ 5.858,16	\$ 1.994,71	\$/ 42.872,28	\$ 18.477,72
	PRECIO DE VENTA	\$/ 21.538,16	\$ 7.541,25	\$/ 368.000,00	\$ 141.649,88

8/06/2016

24

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: Calidad

Proyectos					
Integración	Inicio	Planificación	Ejecución	Cierre	Cierre
Acta Constitución	Plan de Proyecto	Dirigir el Proyecto	Controlar el Proyecto	Controlar el Proyecto	Controlar el Proyecto
Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance
Tiempo	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance
Costo	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance
Calidad	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance
Riesgo	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance
Comunicación	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance
Recursos	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance
Adquisición	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance
Interacción	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance

CRITERIOS DE CALIDAD:

- Funcionalidad (alto).
- Fiabilidad (alto).
- Mantenibilidad (alto).
- Flexibilidad / escalabilidad (alto).
- Amigabilidad (alto).

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS:

- Herramientas**
- Checklist de aseguramiento de calidad.
 - Informe de aseguramiento de la calidad.
 - Seguimiento a las no conformidades.
- Técnicas**
- Revisiones de documentación.

Plan de Gestión de la Calidad

CRITERIOS DE CALIDAD:

- Funcionalidad (alto)
- Fiabilidad (alto)
- Mantenibilidad (alto)
- Flexibilidad / escalabilidad (alto)
- Amigabilidad (alto)

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DEL PROYECTO

PROCESO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD:

Los análisis generados por cada fase de trabajo se los requerimientos y especificaciones de cada caso que van a desarrollarse van a ser implementados entre los miembros del equipo de trabajo con un formato adecuado (matriz de calidad por el líder de calidad).

Plan de Calidad: Este plan de calidad tiene como objetivo un checklist que deberá ser llenado por todos los miembros del equipo. Este es una manera de cumplir uno de los objetivos del plan de calidad que consiste en "Definir y desarrollar plan de calidad". El líder de calidad por medio de una reunión, se asegura de que todos los miembros del equipo hayan entendido y que se les ha explicado los objetivos, métodos, técnicas, herramientas y estándares.

Los miembros del equipo aplican y refuerzan el plan de calidad y de esta manera todo el equipo comienza a construir un plan de calidad de acuerdo a las necesidades del proyecto. La responsabilidad del líder de calidad es asegurar el plan de acuerdo a lo que se ha acordado.

Responsabilidad: Cada responsable de cada una de las fases tendrá un...

8/06/2016

25

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: Recursos Humanos

Proyectos					
Integración	Inicio	Planificación	Ejecución	Cierre	Cierre
Acta Constitución	Plan de Proyecto	Dirigir el Proyecto	Controlar el Proyecto	Controlar el Proyecto	Controlar el Proyecto
Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance
Tiempo	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance
Costo	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance
Calidad	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance
Riesgo	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance
Comunicación	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance
Recursos	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance
Adquisición	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance
Interacción	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance

PROYECTO SGC (Sistema de Gestión Comercial para Importadoras)

Plan de Recursos Humanos

Nº	Nombre	Categoría Profesional	Fecha de Registro (Puntaje)	Meses	May	Jun	Jul	ago	sept	oct	nov	dic
1	Jhoffer Gonzalez	Acta de Proyecto	15/03/2015	18	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Staci Caspar	Análisis Programador	18/03/2015	18	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Yerman Gomez	Desarrollador	18/03/2015	18	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Thomas Lopez	Desarrollador Documentación	18/03/2015	18	1	1	1	1	1	1	1	1
5				18	1	1	1	1	1	1	1	1
6				18	1	1	1	1	1	1	1	1
7				18	1	1	1	1	1	1	1	1
8				18	1	1	1	1	1	1	1	1
				18	1	1	1	1	1	1	1	1

Puestos de Trabajo

TOTAL	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Estaciones de Trabajo

TOTAL	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES (RAM)

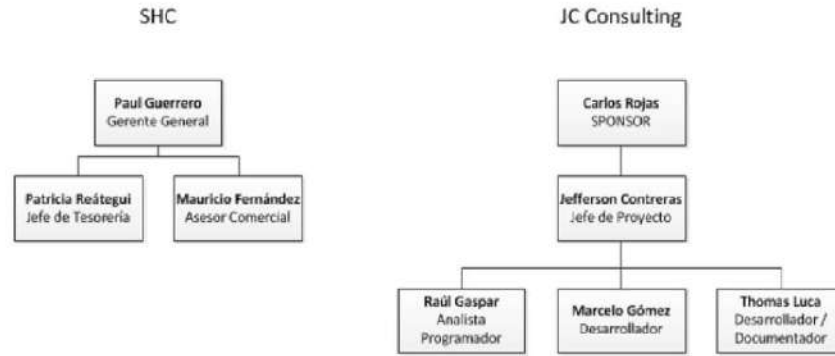
Legenda:
 R: Responsable (Impartir el curso, desarrollar el curso, etc.)
 P: Participante (Asistir al curso, etc.)
 A: Asesor (Asesorar al participante, etc.)
 S: Supervisor (Supervisar al participante, etc.)
 O: Observador (Observar el curso, etc.)

Actividad	Responsable	Participante	Asesor	Supervisor	Observador
1. Realizar el curso de gestión del proyecto	R	P			
2. Definir el alcance del proyecto	R	P			
3. Definir el tiempo del proyecto	R	P			
4. Definir el costo del proyecto	R	P			
5. Definir la calidad del proyecto	R	P			
6. Definir el riesgo del proyecto	R	P			
7. Definir la comunicación del proyecto	R	P			
8. Definir los recursos del proyecto	R	P			
9. Definir la adquisición del proyecto	R	P			
10. Definir la interacción del proyecto	R	P			
11. Definir el cierre del proyecto	R	P			
12. Definir la evaluación del proyecto	R	P			
13. Definir la documentación del proyecto	R	P			
14. Definir la adaptación del proyecto	R	P			

8/06/2016

26

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: Estructura Organizativa del Proyecto.



8/06/2016

27

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: Planificar las Comunicaciones.

	Procesos				
	Inicio	Planificación	Ejecución	Cierre	Cierre
Integración	Acta Constitución	Plan de Proyecto	Organizar el Proyecto	Controlar el trabajo	Cerrar Proyecto
Alcance		Planificar Alcance Revisar Requisitos Definir Alcance Crear WBS		Validar Alcance Controlar Alcance	
Tiempo		Planificar Tiempo Definir Actividades Sequenciar Actividades Estimar Recursos Definir Duración Desarrollar Cronograma		Controlar Cronograma	
Costo		Planificar Costo Revisar Costos Determinar Presupuesto		Controlar Costos	
Calidad		Planificar Calidad	Regular la Calidad	Controlar Calidad	
RMBH		Planificar RMBH	Monitorizar el trabajo Mantener el trabajo Definir el trabajo		
Comunicación		Planificar Comunicación	Definir Comunicaciones	Controlar Comunicaciones	
Riesgo		Planificar Riesgo Identificar Riesgos Análisis Cualitativo de Riesgos Análisis Cuantitativo de Riesgos Planificar Respuesta al Riesgo		Controlar Riesgos	
Adquisición		Planificar Adquisición	Definir Adquisiciones	Administrar Adquisiciones	Cerrar Adquisiciones
Interacción	Identificar interesados	Planificar interesados	Definir interesados	Controlar interesados	

- MEDIOS DE COMUNICACIÓN:**
- DOCUMENTACIÓN ESCRITA**
 - Acta de reunión.
 - Informe de Estado.
 - Acta de Aceptación.
 - Solicitud de cambio
 - CORREO ELECTRÓNICO**
 - Distribución de documentos.

REUNIONES DEL PROYECTO – (COMITES / REUNION DE EQUIPO)

- Reunión de Comité Ejecutivo: Mensual
- Reunión de Comité Operativo: Semanal
- Reunión Equipo del Proyecto SGC: Semanal

TABLA N° 48: REUNION COMITÉ EJECUTIVO

Reunión Comité Ejecutivo SHC – JC CONSULTING	
Lugar	Jefferson Contreras
Integrantes	<ul style="list-style-type: none"> Paul Guerrero Patricia Reátegui Raúl Gaspar Jefferson Contreras
Día	Primer día hábil de cada mes.
Horario	3:30 pm – 4:30 p.m.
Duración	1 hora
Periodicidad	Mensual

8/06/2016

28

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: Riesgos

Proyectos				
Integración	Inicio	Planificación	Ejecución	Cierre
Alcance	Acta Constitución	Plan de Proyecto	Dirigir el Proyecto	Controlar el Progreso Controlar cambios
Costo		Identificar Recursos Estimar Recursos Controlar Recursos		Valorar Alcance Controlar Alcance
Calidad		Identificar Requisitos Definir Calidad Planificar Calidad Controlar Calidad		Controlar Calidad
Riesgo		Identificar Riesgos Analizar Riesgos Planificar Respuestas a los Riesgos Controlar Riesgos		Controlar Riesgos
Comunicación		Identificar Stakeholders Planificar Comunicación Controlar Comunicación		Controlar Comunicación
Recursos		Identificar Recursos Planificar Recursos Controlar Recursos		Controlar Recursos
Adquisición		Identificar Necesidades Planificar Adquisición Controlar Adquisición		Controlar Adquisición
Subcontratos		Identificar Necesidades Planificar Subcontratos Controlar Subcontratos		Controlar Subcontratos

METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS

PROCESO	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Planificación de Gestión del Riesgo.	Elaborar Plan de Gestión de Riesgos.	PMBOK	Sponsor, líderes funcionales y Analistas Funcionales. Gerente de Proyectos y equipo de Proyecto.
Identificación de los Riesgos.	Identificar qué riesgos pueden afectar al Proyecto y documentar sus características.	Checklist de riesgos.	Sponsor, líderes funcionales y Analistas Funcionales. Gerente de Proyectos y equipo de Proyecto.
Análisis Cualitativo de Riesgos.	Evaluar probabilidad e impacto.	Definición de probabilidad de Impacto Matriz de Probabilidad de Impacto.	Sponsor, líderes funcionales y Analistas Funcionales. Gerente de Proyectos y equipo de Proyecto.
Planificación de Respuesta a los Riesgos.	Planificar la ejecución de respuestas a los riesgos.		Sponsor, líderes funcionales y Analistas Funcionales. Gerente de Proyectos y equipo de Proyecto.
Seguimiento y Control de Riesgos.	Verificar continuamente la ocurrencia de riesgos.		Sponsor, líderes funcionales y Analistas Funcionales. Gerente de Proyectos y equipo de Proyecto.

8/06/2016

29

INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: Riesgo.

MATRIZ DE DESCOMPOSICIÓN DE RIESGOS

CATEGORÍA DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	EXPOSICIÓN	ESTRATEGIA DE RESPUESTA A LOS RIESGOS (Se debe describir claramente la acción o tomar es decir quien lo hará en que momento, que herramientas usaran etc.)			FECHA IDENTIFICACIÓN DE RIESGO	RESPONSABLE DEL RIESGO	PROBABILIDAD	ESTADO
						PLANEADA						
						TIPO ESTRATEGIA	ESTRATEGIA	CONTINENCIA (En caso de ser necesario)				
Modificación de Requisitos	Si la especificación y flujos levantados por el cliente no cubren las funcionalidades entonces se deberá realizar un re trabajo.	Re trabajos	0.25	5	1.25	Mitigación	Lectura a fondo de la información recibida por el cliente		2/5/2013	Jefferson Contreras, IP Proveedor	Medio	Cerrado
Modificación de Requisitos	Se espera que los asesores de venta realice las pruebas del sistema en los tiempos acordados.	Retrasos	0.25	10	2.5	Mitigación	Establecer tiempo de prueba para el sistema.		2/5/2013	Jefferson Contreras, IP Proveedor	Medio	Pendiente
Transición	Se espera la participación apoyo y facilitación del cliente para realizar el levantamiento de requerimientos.	Retrasos	0.25	10	2.5	Mitigación	Seguimiento via actas luego de cada reunión de trabajo.		2/5/2013	Jefferson Contreras, IP Proveedor	Medio	Pendiente
Modificación de Req.	Si la información entregada por el cliente no está completa entonces el cronograma solicitado no podría ser real.	Replanificación	0.25	5	1.25	Mitigación	Elaborar un cronograma a alto nivel.		2/5/2013	Jefferson Contreras, IP Proveedor	Medio	Pendiente
Análisis de Req	Se espera que los asesores brinde toda información lo más pronto como posible.	Retraso y	0.25	10	2.5	Mitigación	Establecer reuniones con todos los asesores a fin de establecer el proceso de venta de manera		2/5/2013	Jefferson Contreras, IP Proveedor	Alta	Cerrado

8/06/2016

30



8/06/2016

31



Seguimiento de la Gestión de la Configuración

Establecer una biblioteca de control de la documentación e información del proyecto.

GENERALES					VERSIÓN		ACCESOS		OTROS
Nº	NOMBRE	BAJO CMO	LB PERTENECIENTE	RESPONSABLE DEL ENTREGABLE	VERSIÓN ENCUNTRADA	ESTADO DE SEGUIMIENTO DE ENTREGABLE	ROLES DE ACCESO	ESTADO	OBSERVACIONES
GESTIÓN DEL PROYECTO									
a. Iniciación									
1	Presentación de Lanzamiento del Proyecto (Kickoff)	SI	LB01-GI LB01-GE	Jefe de Proyectos	1.01	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
2	Designación del Jefe de Proyecto	SI	LB01-GI	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
3	Acta de Reunión de Lanzamiento del Proyecto aprobada por el cliente	SI	LB01-GI LB01-GE	Jefe de Proyectos	1.00	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
4	Información de Características del Proyecto	SI	LB01-GI	Jefe de Proyectos	1.10	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
b. Planificación									
5	Plan de Gestión del Proyecto	SI	LB02-GI, LB02-GE	Jefe de Proyectos	1.02	Actualizado	Escritura	Correcto	no se presentó observación alguna
	EDT Estructura Descomposición	SI	LB02-GI	Jefe de					no se presentó observación

8/06/2016

32

EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

Registro y recolección de métricas

ID	Métrica	Fecha	Min. esperado	Máx. esperado	A registrar por	Valor	Observaciones	Análisis	Recomendación
1	Evaluación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	15/05/2013	0%	10%	RAÚL GASPAR	8%	No se pudo completar con el % esfuerzo esperado debido a falta de información	se detectó una falta de coordinación al momento de solicitar la información correspondiente a área afectada	verificar que la información sea solicitada y entregada en el tiempo indicado a fin de evitar contratiempos, enviar solicitudes vía correo con copia al jefe directo como medida de control
3	Varianción del avance (%)	15/05/2013	0%	15%	RAÚL GASPAR	2%	Se observó variabilidad en los avances de proyecto	debido a un retraso en la asignación de los recursos por parte del cliente	se recomienda establecer medidas de control y cumplimiento con el cliente a fin de reducir el tiempo promedio
4	Número de defectos identificados en pruebas internas (unitarias, integración y del sistema)	14/07/2013	0	20	RAUL GASPAR	16.00	Se observó un número alto de errores debido a la complejidad con las navegaciones	Algunas navegaciones no recibieron algunos cobros	realizar codificación asistida a fin de reducir errores en futuras navegaciones
5	Evaluación en detección de defectos identificados en revisiones de parás y pruebas	15/05/2013	0	20	THOMAS LUCA	3.00	Se observó que el número de hallazgos es mediano	se debe de programar tiempos y recursos para el cumplimiento de las revisiones	se recomienda establecer un cronograma de acción para el cumplimiento de las revisiones y pruebas de errores
1	Evaluación mensual de la estimación del esfuerzo (%)	15/06/2013	0%	20%	RAUL GASPAR	15%	No se pudo completar con el % esfuerzo esperado debido a falta de información	se detectó una falta de coordinación al momento de solicitar la información correspondiente a área afectada	verificar que la información sea solicitada y entregada en el tiempo indicado a fin de evitar contratiempos, enviar solicitudes vía correo con copia al jefe directo como medida de control

8/06/2016

33

EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO: Aseguramiento de Calidad

Procesos				
Iniciación	Planificación	Ejecución	Cierre	Cierre
Acta Constitución	Plan de Proyecto	Organización Proyecto	Control de Trabajo	Cerrar Proyecto
Alcance	Identificar Alcance Revisar Requisitos Definir Alcance Crear WBS		Control Alcance	
Costos	Identificar Temes Definir Alcance Revisar Alcance Definir Recursos Definir Duración Desarrollar Cronograma		Control Cronograma	
Riesgos	Identificar Riesgos Definir Nivel de Riesgo		Control Riesgos	
Calidad	Identificar Calidad	Registrar la Calidad	Control Calidad	
Comunicación	Identificar Comunicaciones	Definir Comunicaciones	Control Comunicaciones	
Recursos	Identificar Recursos Asignar Recursos Asignar Recursos Asignar Recursos		Control Recursos	
Adquisición	Identificar Necesidades	Definir Necesidades	Adquisición	Cerrar Adquisición
Integración	Identificar Necesidades	Definir Necesidades	Control Necesidades	

Se verifica que se estén implementando todos los procesos definidos en el plan de calidad

SEGUIMIENTO AL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

REVISIÓN	ESFUERZO	FECHA
GESTIÓN Y INGENIERÍA	12.3	12/05/13

CHECKLIST DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS DE

GESTIÓN DE PROYECTOS

CHECKLIST O LISTA DE VERIFICACIÓN							
ORIENTADO A	NRO	CRITERIOS	ROL AL QUE ESTA DIRIGIDO	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO	NO CONFORMIDAD O OBSERVACION	DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA	
ENTREGABLE	1	¿Se elaboró el acta de constitución?	Jefe de Proyecto	Acta de Constitución	Si	Ninguna	
ENTREGABLE	2	¿Se elaboró cronograma?	Jefe de Proyecto	Cronograma de Trabajo	Si	Hubo un poco de inconsistencia	Medición de los tiempos
ENTREGABLE	3	¿Dirigir y gestión ejecución del proyecto?	Jefe de Proyecto		Si	Ninguna	

8/06/2016

34

EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO: Control de Cambios

Proyectos				
Iniciación	Inicio	Planificación	Ejecución	Cierre
Acta Constitución	Plan de Proyecto	Dirigir el Proyecto	Controlar el trabajo	Controlar el Proyecto
Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Controlar Alcance	Controlar Alcance
Costo	Estimar los costos	Estimar los costos	Controlar los costos	Controlar los costos
Calidad	Planificar Calidad	Planificar Calidad	Controlar Calidad	Controlar Calidad
Riesgo	Identificar Riesgos	Identificar Riesgos	Controlar Riesgos	Controlar Riesgos
Comunicación	Planificar Comunicación	Planificar Comunicación	Controlar Comunicación	Controlar Comunicación
Recursos	Identificar Recursos	Identificar Recursos	Controlar Recursos	Controlar Recursos
Adquisición	Planificar Adquisición	Planificar Adquisición	Controlar Adquisición	Controlar Adquisición
Integración	Identificar interesados	Identificar interesados	Controlar interesados	Controlar interesados

Durante la realización del proyecto no se presentaron cambios.

8/06/2016

35

EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO: Alcance y Cronograma

Proyectos				
Iniciación	Inicio	Planificación	Ejecución	Cierre
Acta Constitución	Plan de Proyecto	Dirigir el Proyecto	Controlar el trabajo	Controlar el Proyecto
Alcance	Definir Alcance	Definir Alcance	Controlar Alcance	Controlar Alcance
Costo	Estimar los costos	Estimar los costos	Controlar los costos	Controlar los costos
Calidad	Planificar Calidad	Planificar Calidad	Controlar Calidad	Controlar Calidad
Riesgo	Identificar Riesgos	Identificar Riesgos	Controlar Riesgos	Controlar Riesgos
Comunicación	Planificar Comunicación	Planificar Comunicación	Controlar Comunicación	Controlar Comunicación
Recursos	Identificar Recursos	Identificar Recursos	Controlar Recursos	Controlar Recursos
Adquisición	Planificar Adquisición	Planificar Adquisición	Controlar Adquisición	Controlar Adquisición
Integración	Identificar interesados	Identificar interesados	Controlar interesados	Controlar interesados

Informe de Estado

Estado General	Valor	Alcance	Cronograma	Riesgo	Costo	Calidad
Desviación del alcance	0%	Verde	Aprobado	Verde	Verde	Verde
Desviación de tiempo	0%	Verde	Aprobado	Verde	Verde	Verde
Desviación de costo	0%	Verde	Aprobado	Verde	Verde	Verde

El proyecto se viene ejecutando de una manera óptima en cuanto a tiempo y costos los riesgos detectados en la planificación se pudieron manejar de una manera correcta lo cual no impidió en el desarrollo del proyecto.

8/06/2016

36



8/06/2016

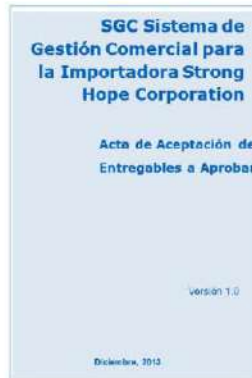
37



Procesos				
	Inicio	Planificación	Ejecución	Cierre
Integración	Acta Constitución	Plan de Proyecto	Dirigir el Proyecto	Controlar el Proyecto
Alcance		Planificar Alcance Revisar Alcance Definir Alcance Controlar Alcance		Validar Alcance Controlar Alcance
Tiempo		Planificar Tiempo Definir Alcance Asignar Recursos Controlar Alcance Definir Alcance Controlar Alcance		Controlar Alcance
Costo		Planificar Costo Definir Alcance Controlar Alcance		Controlar Costos
Calidad		Planificar Calidad	Seguimiento de Calidad	Controlar Calidad
Riesgo		Planificar Riesgo	Identificar el Riesgo Definir el Riesgo Controlar el Riesgo	
Comunicación		Planificar Comunicación	Definir Comunicación	Controlar Comunicación
Recursos		Planificar Recursos Identificar Recursos Asignar Recursos Controlar Recursos		Controlar Recursos
Adquisición		Planificar Adquisición	Definir Adquisición	Controlar Adquisición
Interacción	Identificar Interacción	Planificar Interacción	Definir Interacción	Controlar Interacción

Acta de Aceptación

Formalizar la aceptación del software con los requerimientos del proyecto SGC establecidos para los procesos de Gestión Comercial



8/06/2016

38

CIERRE DEL PROYECTO



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE CULMINACIÓN DE SERVICIOS

Denominación del contrato o nombre del servicio:	Sistema de Gestión Comercial
Contrato Marco:	Contrato Marco 2013
Empresa que brindó el servicio:	JG CONSULTING
Nombre Social Cliente:	STRONG HOPE CORPORATION
Número RUC:	20998103993
Dirección:	Av. Vitor Mabuza 140 ofioma 403, Santiago - Lima
Teléfono:	219 4428
Período de Vigencia del contrato:	15/04/2013 - 17/12/2013
Número de personas en este contrato:	4 Personas
Monto del contrato:	S/ 163.000.00 (seiscientos sesenta y tres mil)
Participa de Contacto en el Cliente:	Paul Guerrero
Teléfono:	219 4433
Cómo Ejecutó el Servicio:	Menor con un asa (X) según se responde
Calificación del Servicio:	Muy Buena () Buena () Regular ()
Descripción y alcance del servicio: El servicio consistió en: - Desarrollo de sistema de Gestión Comercial; - Configuración de servidor local del sistema de Gestión Comercial; - Configuración de cuentas de correo en hosting.	

Paul Guerrero
Gerente General
SHEC

8/06/2016

39

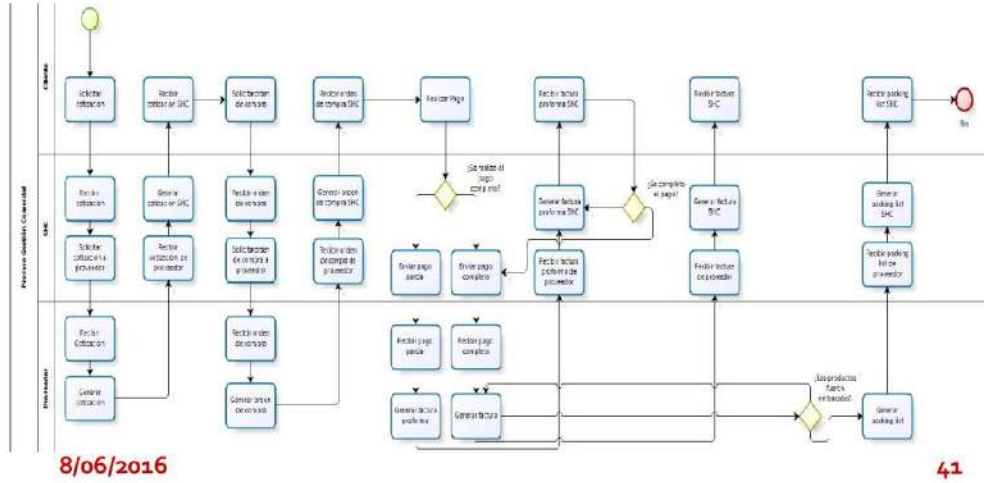
INGENIERÍA DEL PROYECTO

8/06/2016

40

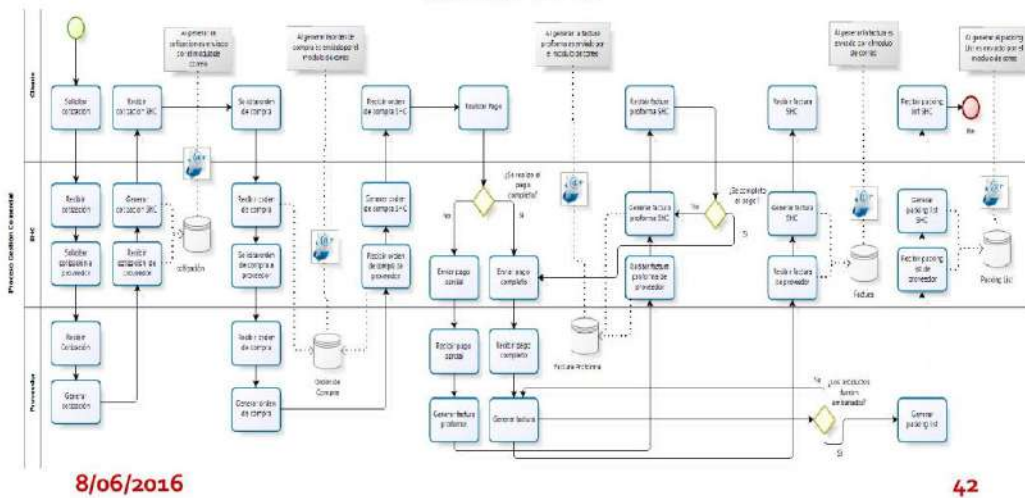
INGENIERÍA DEL PROYECTO: Concepción

Modelo AS-IS

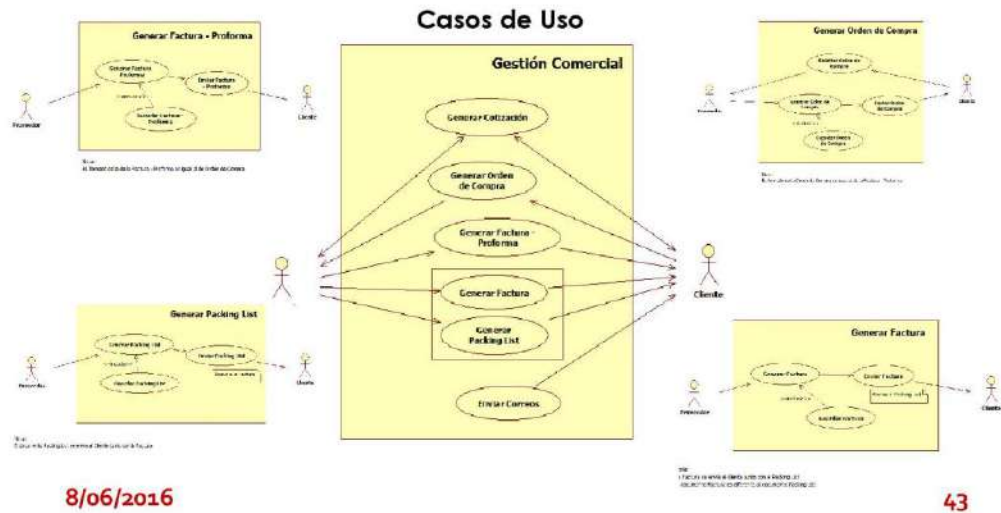


INGENIERÍA DEL PROYECTO: Concepción

Modelo TO-BE



INGENIERÍA DEL PROYECTO: Concepción



INGENIERÍA DEL PROYECTO: Concepción

Requerimientos de Software

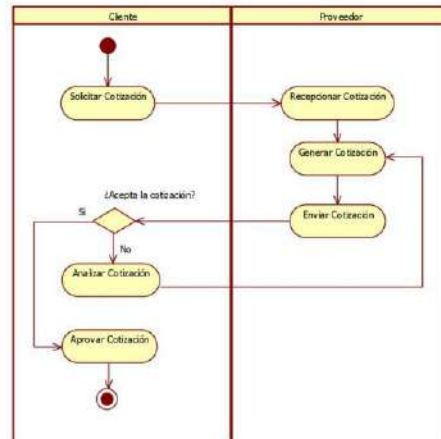
Código	Nombre	Descripción
REQ-0001	Validar usuarios	Validar usuarios
REQ-0002	Registrar usuario	Registrar usuario
REQ-0003	Buscar usuario	Buscar usuario
REQ-0004	Modificar usuario	Modificar usuario
REQ-0005	Registrar producto	Registrar producto
REQ-0006	Buscar producto	Buscar producto
REQ-0007	Buscar detalle de producto	Buscar detalle de producto
REQ-0008	Modificar producto	Modificar producto
REQ-0009	Registrar cliente	Registrar cliente
REQ-0010	Buscar cliente	Buscar cliente
REQ-0011	Modificar cliente	Modificar cliente
REQ-0012	Registrar proveedor	Registrar proveedor
REQ-0013	Buscar proveedor	Buscar proveedor
REQ-0014	Modificar proveedor	Modificar proveedor
REQ-0015	Registrar tipo de cambio	Registrar tipo de cambio
REQ-0016	Buscar historial de tipo de cambio	Buscar historial de tipo de cambio
REQ-0017	Modificar tipo de cambio	Modificar tipo de cambio
REQ-0018	Registrar IGV	Registrar IGV
REQ-0019	Buscar historial de IGV	Buscar historial de IGV
REQ-0020	Modificar IGV	Modificar IGV
REQ-0021	Registrar punto de entrega	Registrar punto de entrega
REQ-0022	Buscar punto de entrega	Buscar punto de entrega

8/06/2016

44

INGENIERÍA DEL PROYECTO: Elaboración

Diagrama de Actividad: Generar Cotización



8/06/2016

Diagrama de secuencia

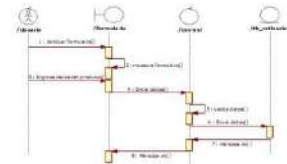
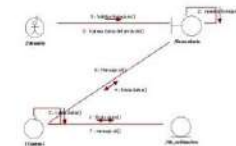


Diagrama de colaboración



45

INGENIERÍA DEL PROYECTO: Construcción

Entorno de Construcción

- El entorno de construcción se desarrolló en visual studio.NET bajo el estándar de programación en capas.



8/06/2016

46

INGENIERÍA DEL PROYECTO: Construcción

Código Fuente

```
Public Function mante_cliente(ByVal oem As ENCliente) As String
    Dim cmd As New SqlCommand()
    Dim newcod As String = ""
    Using conx As New SqlConnection(Alia)
        cmd.Connection = conx
        cmd.Connection.Open()

        Try
            cmd.Parameters.Clear()
            cmd.CommandText = "storeprocedure_mCliente"
            cmd.CommandType = CommandType.StoredProcedure

            With con
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@codido_cliente",
                SqlDbType.VarChar).Value = If(.cod_cliente = "", DBNull.Value, .cod_cliente)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@nombre",
                SqlDbType.VarChar).Value = If(.nombre = "", DBNull.Value, .nombre)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@p_poterno",
                SqlDbType.VarChar).Value = If(.ape_pat = "", DBNull.Value, .ape_pat)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@e_materno",
                SqlDbType.VarChar).Value = If(.ape_mat = "", DBNull.Value, .ape_mat)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@t_doc",
                SqlDbType.VarChar).Value = If(.cod_tipo_doc = "", DBNull.Value, .cod_tipo_doc)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@n_doc",
                SqlDbType.VarChar).Value = If(.num_doc = "", DBNull.Value, .num_doc)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@telefono",
                SqlDbType.Char).Value = If(.telefono = "", DBNull.Value, .telefono)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@email",
                SqlDbType.VarChar).Value = If(.email = "", DBNull.Value, .email)
                cmd.Parameters.Add(New SqlParameter("@c_pais",
```

8/06/2016

47

INGENIERÍA DEL PROYECTO: Construcción

Entorno de Sistema

Buscar Utilización

Empres: STRONG HOPE CORPORATION

Id	Num. Cont.	Estado General	Fecha Cal	Fecha Val.	Estado	Moneda
1	000000000	Antoni S.A.	24/05/2012	15/05/2012	Aceptado	usdntaras
2	000000000	Adame Y Lazcano	20/04/2012	05/05/2012	Aceptado	usdntaras
3	000000007	Adame Y Lazcano	20/04/2012	05/05/2012	Pendiente	usdntaras
4	000000005	Adame Y Lazcano	18/04/2012	04/05/2012	Aceptado	usdntaras
5	000000005	Adame Y Lazcano	18/04/2012	04/05/2012	Aceptado	usdntaras
6	000000005	Adame Y Lazcano	18/04/2012	05/05/2012	Pendiente	usdntaras
7	000000000	Adame Y Lazcano	18/04/2012	05/05/2012	Pendiente	usdntaras
8	000000000	Adame Y Lazcano	18/04/2012	05/05/2012	Pendiente	usdntaras
9	000000005	Adame Y Lazcano	18/04/2012	05/05/2012	Pendiente	usdntaras

Cantidad de Registros: 47

Registro de Factura

Empresa: STRONG HOPE CORPORATION

Detalle de Factura

Procedimiento: [Seleccionar]

Detalle de Factura

8/06/2016

48

INGENIERÍA DEL PROYECTO: Transición

PRUEBA DE ACEPTACIÓN - MÓDULO DE PRODUCTOS V1.0

OBJETIVO.

El objetivo del siguiente documento es validar y verificar el correcto funcionamiento de del módulo de producto y que cumpla con los requerimientos establecidos.

ALCANCE.

El presente Documento cubre las Pruebas a los Módulos de productos.

- Registro de producto.
- Modificación de producto.
- Buscar producto.
- Registro de data técnica.
- Modificación de data técnica.

RELACION DE PARTICIPANTES.

Nombres y Apellidos	Identificador	Responsabilidades	Area
Mauricio Fernández	FC	Asesora de ventas	Ventas
Marlene Pingo	MP	Asesora de ventas	Ventas

RESULTADO DE PRUEBAS

El resultado de las pruebas se llevó de manera exitosa, en cuanto al ingreso y búsqueda y modificación de registros en los puntos definidos anteriormente.

MÓDULO PRODUCTOS

Nro	Caso	Estado Final	Personas que ejecutaron las pruebas	Código de Requerimientos Relacionados	Resultados Reales	Responsable de Levantar la incidencia
1	Registro	Estado	FC		Se realizó	FC

Acceptación de Pruebas

8/06/2016

49

INGENIERÍA DEL PROYECTO: Transición

PLAN DE CAPACITACIÓN DE SIGCO

Fecha	Hora	Tema	Participantes	Lugar	expositor
9/12/2013	12:00 pm - 3:00 pm	Capacitación en el módulo de tablas mostrat (administración del sistema)	- Paul Guerrero - Patricia Reátegui	Oficinas SHC Strong Hope Corporation	Jefferson Contreras / Marcelo Gómez
10/12/2013	12:00 pm - 3:00 pm	capacitación en el uso del Módulo de productos, capacidad, restricción, reportes, preguntas frecuentes.	- Patricia Reátegui - Mauricio Fernández	Oficinas SHC Strong Hope Corporation	Jefferson Contreras / Raúl Gaspar
11/12/2013	12:00 pm - 3:00 pm	Capacitación en el registro de Clientes y uso del módulo de ventas	- Patricia Reátegui - Mauricio Fernández	Oficinas SHC Strong Hope Corporation	Jefferson Contreras / Marcelo Gómez

8/06/2016

50



8/06/2016

51



INDICADOR 1: Desviación mensual del Costo Estimado (%)

	MÍNIMO ESPERADO	MÁXIMO ESPERADO	VALOR
MAYO	0%	6%	1.0%
JUNIO	0%	6%	0.5%
JULIO	0%	6%	0.5%
AGOSTO	0%	6%	1.0%
SEPTIEMBRE	0%	6%	1.0%
OCTUBRE	0%	6%	2.0%
NOVIEMBRE	0%	6%	1.0%
DICIEMBRE	0%	6%	1.0%
	DESVIACIÓN		1.00%

Conclusión:

El porcentaje de la desviación mensual del Costo Estimado fue de 1%, lo que indica que la desviación se encuentra dentro de los parámetros establecidos de 0% como mínimo y 6% como máximo esperado.

8/06/2016

52

EVALUACIÓN DE RESULTADOS: Indicadores Claves de Éxito del Proyecto

INDICADOR 2: Desviación de dedicación del Jefe de Proyecto (%)

MÍNIMO ESPERADO	MÁXIMO ESPERADO	HORAS HOMBRE ESTIMADO	HORAS HOMBRE REAL	VALOR
0%	5%	160	165	5
0%	5%	160	160	0
0%	5%	160	165	5
0%	5%	160	170	4
0%	5%	160	165	5
0%	5%	160	160	0
0%	5%	160	160	0
0%	5%	160	170	10
TIEMPO PROMEDIO		160	164.375	3.63
DESVIACIÓN		2.73%		

Conclusión:

El porcentaje de la desviación de dedicación del Jefe de Proyecto fue de 2.73%, lo indica que la desviación se encuentra dentro de los parámetros establecidos de 0% como mínimo y 5% como máximo esperado.

8/06/2016

53

EVALUACIÓN DE RESULTADOS: Indicadores Claves de Éxito del Producto

TIEMPO ESTIMADO EN GENERAR
UNA COTIZACIÓN

NUMERO	SIN SISTEMA	CON SISTEMA
1	192	9
2	247	5
3	219	10
4	249	8
5	244	5
6	256	8
7	215	8
8	185	9
9	255	10
10	182	5

**Tiempo de atención de una consulta
(Tiempo en minutos)**

Antes 220.5

Después 7.7

Diferencia de media 212.8

Representa una mejora del cumplimiento del KPI en 97%

Observamos que la media del tiempo de generar una cotización sin el sistema es de 220.5 minutos y con el sistema 7.7 minutos, lo que hace una diferencia de medias de 212.8 minutos; lo que represente el 97% de eficiencia del sistema que ha sido significativo el proceso de generar una cotización.

8/06/2016

54

EVALUACIÓN DE RESULTADOS: Indicadores Claves de Éxito del Producto

TIEMPO ESTIMADO DEL CONTROL Y
SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN
COMERCIAL

NÚMERO	SIN SISTEMA	CON SISTEMA
1	15.00	1.00
2	10.00	2.00
3	8.00	1.00
4	18.00	2.00
5	5.00	1.00
6	16.00	1.00
7	18.00	1.00
8	5.00	1.00
9	16.00	2.00
10	15.00	1.00

Observamos que la media del tiempo del control y seguimiento de la gestión comercial sin el sistema es de 12.60 minutos y con el sistema 1.30 minutos, lo que hace una diferencia de medias de 11.30 minutos; lo que represente el 90% de eficiencia del sistema que ha sido significativo el proceso del control y seguimiento de la gestión comercial.

*Tiempo de atención en monitoreo
(Tiempo en minutos)*

Antes	12.60
Después	1.30
Diferencia de media	11.30

Representa una mejora del cumplimiento del KPI en 90 %

8/06/2016

55

EVALUACIÓN DE RESULTADOS: Indicadores Claves de Éxito del Producto

CANTIDAD DE VENTAS REALIZADAS
POR LOS ASESORES DE VENTAS

SEMANAS	SIN SISTEMA	CON SISTEMA
1	20	39
2	22	50
3	25	47
4	22	45
5	23	40
6	25	36
7	22	42
8	22	50
9	20	37
10	21	48

Observamos que la media de la venta semanal realizada sin el sistema es de 22 y con el sistema 43, lo que hace una diferencia de medias de 21; lo que represente el 95% de productividad del asesor de ventas gracias al Sistema de Gestión Comercial.

*Ventas Realizadas
(Cantidad)*

Antes	22
Después	43
Diferencia de media	21

Representa una mejora del cumplimiento del KPI en 95 %

8/06/2016

56

EVALUACIÓN DE RESULTADOS: AS-IS vs TO-BE

AS-IS VS TO-BE

	AS-IS	TO-BE	% VAR
Tiempo (minutos) en generar una cotización.	220.5	7.7	97%
Tiempo (minutos) en realizar un control y seguimiento a los procesos de la gestión comercial.	12.60	1.3	90%
Productividad semanal de los asesores de ventas.	22	43	95%

8/06/2016

57

Capítulo VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8/06/2016

58

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Con el presente proyecto se logro mejorar los tiempos promedios en la generación de una cotización en 7.7 minutos, lo que anteriormente podía demoraba un promedio 3.68 horas, siendo una reducción del 97% en el tiempo para generar una cotización.
- Se logro reducir los tiempos promedios en realizar un control y seguimiento a los procesos de la gestión comercial en 1.3 minutos lo que anteriormente podía demoraba un promedio 12.60 minutos, siendo una reducción del 90% en el control y seguimiento a los procesos de la gestión comercial.
- Se logro incrementar en promedio la productividad de los asesores de ventas en 43 ventas realizadas por semana, lo que anteriormente sin el sistema era de 22 ventas realizadas por semana, siendo un incremento del 95% de ventas realizadas.

8/06/2016

59

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

- Apoyo de la Gerencia General para la Implementación del Sistema de Gestión Comercial SIGCO, para poder tener éxito en la construcción de la herramienta.
- Capacitar al personal en el uso del Sistema de Gestión Comercial y manual para usuario.
- Dar mantenimiento preventivo a los equipos.
- Realizar copias de seguridad cada 7 días.
- Mantener informado al personal sobre la implementación del Sistema de Gestión Comercial SIGCO.

8/06/2016

60