

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

PLAN DE GESTION Y CONTROL DE LA IMPLEMENTACION DE UN
SOFTWARE DE PLANEACION EMPRESARIAL PARA UNA CAJA DE
COMPENSACION FAMILIAR

JUAN CARLOS QUINTERO FARFAN

PROYECTO FINAL DE GRADUACION PRESENTADO COMO REQUISITO
PARCIAL PARA OPTAR POR EL TITULO DE MASTER EN ADMINISTRACION
DE PROYECTOS

San José, Costa Rica

Marzo, 2013

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

Este Proyecto Final de Graduación fue aprobado por la Universidad como
Requisito parcial para optar al grado de Máster en Administración de Proyectos

Lic. Luis Diego Villalobos Yock, MBA, MAP
PROFESOR TUTOR

Ing. Fabio Eduardo Muñoz Jiménez, MBA, MSc, PMP
LECTOR No.1

Ing. Juan Carlos Navarro Chévez, MAP
LECTOR No.2

Ing. Juan Carlos Quintero Farfán, PMP
SUSTENTANTE

DEDICATORIA

A Dios, por la fortaleza, la sabiduría, el conocimiento y el amor.

A mis Padres, por la vida e inculcarme tenacidad, paciencia y honradez, además del amor y el apoyo necesario para alcanzar mis metas.

A mis Hermanas por el apoyo permanente.

A mi Esposa por su paciencia y comprensión.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por todo.

A todos los profesores de la Maestría por compartir conmigo y con todos los compañeros sus conocimientos, en especial al profesor tutor Luis Diego Villalobos Yock, por su apoyo constante.

A los Directivos de LA CAJA en especial al personal de la Gerencia de Operaciones por el gran aporte al desarrollo de este proyecto.

INDICE

HOJA DE APROBACION	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
INDICE ILUSTRACIONES	vii
INDICE CUADROS	viii
RESUMEN EJECUTIVO	ix
1 INTRODUCCION.....	12
1.1 Antecedentes.....	12
1.2 Problemática.....	12
1.3 Justificación del problema.....	13
1.4 Objetivo general.....	14
1.5 Objetivos específicos.....	14
2 MARCO TEORICO.....	15
2.1 Marco institucional.....	15
2.2 Teoría de Administración de Proyectos.....	16
3 MARCO METODOLOGICO.....	33
3.1 Método de investigación.....	33
3.2 Tipos de investigación.....	33
4 SITUACION ACTUAL.....	45
Introducción.....	45
Resultado.....	47
5 PLAN DE GESTION DE ALCANCE DEL PROYECTO.....	48
5.1 Planificación del Alcance.....	48
5.2 Declaración de Alcance del Proyecto.....	48
5.3 EDT.....	50
5.4 Diccionario de la EDT.....	51
5.5 Verificación del Alcance.....	53
5.6 Control del Alcance.....	53
6 PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO.....	58
6.1 Definición de las Actividades.....	58
6.2 Secuencia de las Actividades.....	59
6.3 Estimación de Recursos de las Actividades.....	60
6.4 Estimación de la duración de las actividades.....	61
6.5 Desarrollo del Cronograma.....	63
6.6 Control del Cronograma.....	64
7 PLAN DE GESTIÓN DE LOS COSTOS.....	67
7.1 Estimar los Costos.....	67
7.2 Determinar el Presupuesto.....	69
7.3 Seguimiento y Control.....	69
Análisis del Valor Ganado.....	70
8 PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS.....	73
8.1 Organigrama.....	73
8.2 Roles y Responsabilidades.....	77

8.3	Calendario de Recursos	87
8.4	Desarrollo del Equipo de Trabajo.....	88
8.5	Evaluación del Desempeño	90
9	PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES	92
9.1	Identificar a los Interesados	92
9.2	Plan de Comunicaciones.....	92
9.3	Matriz de Comunicaciones	98
9.5	Procedimiento para la actualización del plan de Comunicaciones.....	104
9.6	Procedimiento para tratar Polémicas	105
10	PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	106
10.1	Requerimientos de Calidad.....	108
10.2	Control de Calidad de materiales entregables	108
10.3	Actividades de Aseguramiento de la calidad.....	109
10.4	Monitoreo y Control de la Calidad.....	110
10.5	Otras Consideraciones de Calidad.....	111
11	CONCLUSIONES.....	113
12	RECOMENDACIONES	114
13	BIBLIOGRAFIA	116
14	ANEXOS.....	117
	Anexo 1: ACTA DEL PROYECTO.....	117
	Anexo 2: EDT.....	119
	Anexo 3: CRONOGRAMA	120
	Anexo 4: Ejercicio de diagnóstico de madurez	122
	Diagnóstico de Madurez Organizacional en Gestión de Proyectos.....	123
	Anexo 5: Ejemplo de la aplicación de la técnica del Valor Ganado EVM	142
	Anexo 6: Matriz de Roles y Responsabilidades	147
	Anexo 7: Matriz de Identificación y Perfiles de Stakeholders	149
	Anexo 8: Lista de Contactos del equipo de Proyecto.....	153
	Anexo 9: Plan de Gestión de la Calidad de Material Entregables.....	154

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Estructura Organizativa.....	16
Figura 2 Ciclo de Vida de un Proyecto	18
Figura 3 Distribución de Costos y personal durante el ciclo de vida de un proyecto	19
Figura 4 Grupos de Procesos de la Administración de Proyectos	21
Figura 5 Interacción de los grupos de procesos de Administración de Proyectos	22
Figura 7 Correspondencia entre grupos de proceso y áreas de conocimiento	23
Figura 8 Road Map Metodología de desarrollo proyecto SAP	24
Figura 9 Estructura de Desglose de Trabajo del Proyecto	50
Figura 10 Plantilla de Verificación del alcance	53
Figura 11 Plantilla de Control del Alcance	54
Figura 12 Plantilla de Control de Cambios del Alcance de Proyecto	57
Figura 13 Cronograma del Proyecto	64
Figura 14 Plantilla de Control del Tiempo	66
Figura 15 Presupuesto del Proyecto	69
Figura 16 Ejemplo de Línea Base del Costo	70
Figura 17 Fórmulas para calcular el Valor Ganado	71
Figura 18 Interpretación de las fórmulas para calcular el Valor Ganado	72
Figura 19 Sistema de Gobierno del proyecto	73
Figura 20 Organigrama General del proyecto	75
Figura 21 Organigrama de Consultoría	75
Figura 22 Organigrama de LA CAJA	76
Figura 23 Organigrama del frente ERP de Consultoría	76
Figura 24 Organigrama del frente ERP de LA CAJA	77
Figura 25 Asignación de Recursos al Proyecto	88
Figura 26 Plantilla de Evaluación del Desempeño – Parte 1	90
Figura 27 Plantilla de Evaluación del Desempeño – Parte 2	91
Figura 28 Esquema General de Comunicaciones del Proyecto ERP	94
Figura 29 Participación del equipo de proyecto en la comunicación.....	95
Figura 30 Modelo de Comunicación	98
Figura 31 Matriz de Comunicaciones	99
Figura 32 Programación Semanal de Reuniones del Proyecto	99
Figura 33 Agenda Reunión Comité Ejecutivo	100
Figura 34 Agenda Reunión con Sponsor	101
Figura 35 Agenda Reunión Comité Operativo	101
Figura 36 Agenda Reunión Seguimiento de Frente	102
Figura 37 Agenda Reunión Seguimiento de equipos	103
Figura 38 Agenda Reunión Gerentes de Frente	103
Figura 39 Calendario Semestral de Comunicaciones	103
Figura 40 Esquema General del Plan de Gestión de la Calidad	108
Figura 41 Esquema de Aseguramiento de la Calidad.....	110
Figura 42 Plan de Gestión de la Calidad de Material Entregables	155

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Resumen del procedimiento para el desarrollo del Plan de Gestión de Alcance..	34
Cuadro 2 Resumen del procedimiento para el desarrollo del Plan de Gestión de Tiempo ..	35
Cuadro 3 Resumen del procedimiento para el desarrollo del Plan de Gestión de Costos	36
Cuadro 4 Resumen del procedimiento para el desarrollo del Plan de Gestión de Recursos Humanos.....	38
Cuadro 5 Resumen del procedimiento para el desarrollo del Plan de Gestión de las Comunicaciones	39
Cuadro 6 Resumen del procedimiento para el desarrollo del Plan de Gestión de Calidad ..	40
Cuadro 7 Resumen del entregables por Área de Conocimiento.....	43
Cuadro 8 Supuestos y Restricciones.....	44
Cuadro 9 Diccionario de la EDT.....	51
Cuadro 10 Plantilla ejemplo para establecimiento de tiempos (paquetes)	62
Cuadro 11 Plantilla ejemplo para establecimiento de tiempos	62
Cuadro 12 Métodos para desarrollo de competencias	89

INDICE DE ABREVIACIONES

SIGLA	DEFINICION
*AC	Actual Cost / Coste Real
*ACWP	Actual Cost of Work Performed / Coste Real del Trabajo Realizado
*BAC	Budget at Completion / Presupuesto hasta la Conclusión
*BCWP	Budgeted Cost of Work Performed / Coste Presupuestado del Trabajo Realizado
*BCWS	Budgeted Cost of Work Scheduled / Coste Presupuestado del Trabajo Planificado
CAP	Control Account Plan / Plan de la Cuenta de Control
*CPM	Critical Path Method / Método del Camino Crítico
*CV	Cost Variance / Variación del Coste
*EAC	Estimate at Completion / Estimación a la Conclusión
*ETC	Estimate to Complete / Estimación hasta la Conclusión
*EV	Earned Value / Valor Ganado
*EVM	Earned Value Management / Gestión del Valor Ganado
*LOE	Level of Effort / Nivel de Esfuerzo
OBS	Organizational Breakdown Structure / Estructura de Desglose de la Organización
PM	Project Management / Dirección de Proyectos
*PMBOK®	Project Management Body of Knowledge / Fundamentos de la Dirección de Proyectos
PMO	Program Management Office / Oficina de Gestión de Programas
*PMP®	Project Management Professional / Profesional de la Dirección de Proyectos
*PV	Planned Value / Valor Planificado
*QA	Quality Assurance / Aseguramiento de Calidad
*QC	Quality Control / Control de Calidad
*RAM	Responsibility Assignment Matrix / Matriz de Asignación de Responsabilidades
RBS	Resource Breakdown Structure / Estructura de Desglose de Recursos
*RBS	Risk Breakdown Structure / Estructura de Desglose del Riesgo
*SOW	Statement of Work / Enunciado del Trabajo
*SPI	Schedule Performance Index / Índice de Rendimiento del Cronograma
*WBS	Work Breakdown Structure / Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)

**Estas siglas comunes son tomadas del Glosario de la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®), Cuarta Edición, Project Management Institute, Inc, 2008*

RESUMEN EJECUTIVO

La Caja de Compensación Familiar, es una entidad que se dedica a la prestación y venta de servicios a la población del Valle del Cauca en Colombia.

Este proyecto está enfocado en proveer de una herramienta de tecnología de información a las áreas Administrativas, Financiero Contables, para que mediante la integración de la información se tomen decisiones oportunas y confiables.

Debido a la necesidad existente de prestar un mejor servicio y de tener un mayor cubrimiento de la población, LA CAJA se ha propuesto como objetivo general elaborar un Plan de Gestión de Proyecto para el área Financiero Contable, es decir, dotar de la tecnología necesaria para integrar la información requerida, actual y futura, para realizar análisis en línea, buscando una mayor rapidez en el suministro de información oportuna que soporte la planeación y ejecución de La CAJA, la cual exige dinamismo.

Este nuevo modelo de negocios que integra la operación financiera, lo denominamos de ahora en adelante como **“PROYECTO ERP”**.

El objetivo general del proyecto es elaborar un plan de gestión de proyectos para la implementación de un software que integre la información de sus diferentes departamentos, que permita conocer la situación actual y que permita la ampliación de los servicios en forma escalonada.

Los objetivos específicos que se ha propuesto este PFG es elaborar un Plan de Gestión en el área de Alcance del proyecto para definir el trabajo a realizar; elaborar un Plan de Gestión en el área de Tiempo para planificar las diferentes actividades del proyecto; elaborar un Plan de Gestión en el área de Costos para cuantificar una línea base de los costos del proyecto; elaborar un plan de Gestión en el área de Recursos Humanos con la finalidad de adquirir el recurso humano idóneo para el desarrollo del proyecto; elaborar un plan de Gestión en el área de las Comunicaciones para lograr un flujo de información efectivo entre los involucrados; y elaborar un plan de Gestión en el área de la Calidad para asegurar que el proyecto cumpla con los estándares de calidad para el desarrollo del proyecto.

El tipo de investigación utilizada en este proyecto es de tipo mixta, la cual contempla la investigación documental y de campo. La metodología utilizada fue de análisis - síntesis y el método de observaciones. Las herramientas utilizadas fueron la de juicio de expertos, reuniones, información histórica y se utilizaron herramientas de software tales como Microsoft Project, Microsoft Word, Microsoft Excel y WBS Chart Pro, Free Mind, además de plantillas e información histórica.

Para el desarrollo de este proyecto se contó con la participación de todas las áreas involucradas en el desarrollo de servicios o productos por lo cual, si LA CAJA lo desea puede extraer los entregables que considere de este proyecto, realizar las modificaciones pertinentes e implementar lo que en ellas considere.

Se concluyó con este proyecto que la solución tecnológica de PROYECTO ERP es totalmente viable para la administración, ya que el patrocinador dispone de una mayor claridad sobre la estimación de la duración del proyecto, así como el presupuesto base necesario para su debida ejecución, LA CAJA dispone de recurso humano altamente capacitado y la infraestructura tecnología para la implementación de la solución en producción.

Se especificó claramente en el alcance del proyecto, el cronograma preliminar balanceando las expectativas de las áreas de negocio versus los recursos humanos disponibles, conocimientos, disponibilidad y destrezas. Se realizó una estimación del presupuesto base que el proyecto eventualmente pueda incurrir en su ejecución y que esta debe ser aprobado por la Oficina de Estrategia de Proyectos.

Se recomienda a la Gerencia de Financiera formalizar esta iniciativa ante la Oficina de Estrategia de Proyectos ya que tiene el potencial de generar a LA CAJA muchos beneficios, tanto hacia sus clientes y socios comerciales, como hacia la captación de más recursos financieros.

También se concluye que se debe solicitar a la Gerencia de Tecnología, la disponibilidad de más recursos humanos técnicos, ya que se evidenció que los técnicos están sobrecargados de tareas, lo que puede afectar sensiblemente la ejecución de las actividades del proyecto.

Por último, se recomienda gestionar una contratación directa a varios de los proveedores ya que por sus capacidades y conocimientos sobre la implementación de nuevos productos, son los expertos en los sistemas de apoyo de LA CAJA.

1 INTRODUCCION

1.1 Antecedentes

LA CAJA en el año 2005 realizó un plan estratégico corporativo, que replanteó su visión y misión. Para cumplimiento de lo anterior determinó un conjunto de objetivos estratégicos que buscaron acercar a LA CAJA más a la comunidad en general, a fin de mejorar la calidad de vida de la misma.

Consecuencia de lo anterior, LA CAJA consideró fundamental renovar también su estructura informática corporativa y para ello se apoyó en una consultoría externa, que le permitiera determinar en términos de tiempo y prioridades cual debería el marco de desarrollo de ésta renovación.

El resultado de esta consultoría determinó que si bien los sistemas de información en gran medida se han adaptado a las necesidades del negocio y se han logrado avances en términos de cobertura, funcionalidad e integración, se encontraron deficiencias en estos tres aspectos, además de falta de actualización tecnológica y falta de coherencia en el desarrollo.

1.2 Problemática.

Algunas de las principales debilidades en la arquitectura tecnológica actual, en acuerdo con la evaluación estratégica realizada son:

1. Existencia de múltiples bases de datos que no están integradas, al tenerse información proveniente de múltiples fuentes, no se puede garantizar confiabilidad en los resultados que genera el procesamiento de la misma.
2. Existencia de múltiples herramientas informáticas sin integrar, lo cual hace que los mantenimientos y actualizaciones se den en diferentes tiempos, incrementando los costos en la operación y en el mantenimiento de las herramientas soportes.
3. En las condiciones actuales, no es posible evaluar a un cliente y/o proveedor de manera integral con el propósito de conocer y mejorar los servicios.
4. Hay muchos procesos que se realizan en forma manual, los que generan alta carga de trabajo y riesgos en la calidad de información.

Específicamente se encontró que el negocio de salud se ha soportado en un sistema de información con deficiencias, tanto operativas como desde el punto de vista de proveer información estratégica. Particularmente, en salud se resaltan los siguientes problemas:

1. En las condiciones actuales no es posible realizar trazabilidad y seguimiento a un paciente ni a los procesos de atención.

2. Manejo de las historias clínicas no integrada y no digitalizada para su flujo de procesos y debilidades en la confidencialidad.
3. Información errónea por falta de control y procesos no integrados.
4. Altos costos operativos, debido a la descentralización.
5. Diferentes fuentes de información que genera falta de confiabilidad en la misma y no poder generar información integrada y consistente.
6. Dependencia de un proveedor con poca capacidad financiera, solidez empresarial y oportunidad para la atención y solución a requerimientos.

Adicionalmente con las fusiones de LA CAJA con las Cajas de compensación de Palmira y Tuluá en el período 2008-2009 y la apertura de servicios de consulta externa en Buenaventura, se aumentó la necesidad de brindar soluciones que permitieran una administración centralizada del negocio.

Para resolver esta problemática, LA CAJA decidió emprender un proceso de renovación de los sistemas de información y adoptar un modelo acorde con la definición del modelo operativo de la Caja, teniendo en cuenta las nuevas tecnologías que ofrece el mercado.

El modelo de negocio se concibió como un conjunto de procesos verticales que se apoyan en procesos de apoyo (procesos horizontales). Consecuentemente con el modelo de negocio, en la arquitectura de aplicaciones se definió una aplicación transversal que sirviera de soporte a los procesos de apoyo.

1.3 Justificación del problema

En una primera etapa LA CAJA optó por seleccionar una solución del mercado y teniendo en cuenta el mayor porcentaje en el cumplimiento técnico y funcional referente a unas condiciones o términos de referencia preparados por un equipo interdisciplinario, los cuales, fueron evaluados por cuatro proveedores y por un grupo de usuarios de las áreas impactadas dando como resultado que la solución a implementar fuese: SAP ERP versión 6.0 Consecuentemente se seleccionó como proveedor para la implementación a la firma SI Tecnología S.A.

La segunda etapa comprende la implementación de la solución y puesta en operación de la misma, y es el propósito del presente documento.

La etapa de implementación de la solución se desarrollará en las siguientes fases metodológicas:

1. Preparación inicial del proyecto.
2. Business Blue Print (modelo y/o planos del negocio).
3. Realización.
4. Preparación final.
5. Salida en vivo y Soporte.

Por razones de conveniencia, LA CAJA determinó la necesidad de integrar en un solo proyecto la implementación de las diferentes componentes de la solución, mediante un conjunto de sub proyectos interrelacionados, cuya dirección se realiza de forma coordinada e integral, de tal manera que se reduzca el riesgo en la ejecución e integración de las soluciones; a esto se le denomina Proyecto SMART.

La implementación del sistema ERP y el sistema de Salud, estará alineada con las diferentes propuestas de mejoramiento de las áreas de la Caja, como son: CRM, Costos ABC y Calidad. Adicionalmente, la solución desde el punto de vista de herramienta, incluirá y presentará alternativas de solución para el crecimiento e integración de los procesos de Gestión humana, jurídico y las soluciones verticales de cada una de las unidades de negocio de LA CAJA.

La implementación de los sistemas de ERP y SALUD cuenta con el respaldo del consejo directivo y la administración en general, razón que nos permite indicar que los temas y actividades relacionados con el proyecto de implementación serán atendidos de manera prioritaria y contarán con la disposición requerida de todos los funcionarios de la empresa.

Este es un proceso que además de implicar una renovación tecnológica, significa un cambio profundo en los procesos de negocio y la forma de hacer las cosas.

1.4 Objetivo general

El objetivo general del proyecto es desarrollar un plan de gestión y control para la implementación de un software de planeación empresarial para una caja de compensación familiar.

1.5 Objetivos específicos.

Los objetivos específicos de este proyecto son:

A) Realizar una investigación que identifique la situación actual en la se encuentra la Caja y muestre la preparación que tiene a nivel de sistemas de apoyo (herramientas) y a nivel de procesos, de tal forma que sirva de insumo para la propuesta de esta investigación.

B) Desarrollar las áreas del conocimiento del alcance, tiempo, costo, recursos humanos y comunicaciones para que el Plan de Gestión del Proyecto de forma integrada satisfaga los requisitos del proyecto.

C) Desarrollar una serie de plantillas de seguimiento y control que permitan realizar y reportar el nivel de avance en el desarrollo de cada una de las áreas del conocimiento.

2 MARCO TEORICO

2.1 Marco institucional

LA CAJA de Compensación Familiar, es la primera Caja de la región en aportes y afiliados, con una cobertura en servicios que alcanza el 52% de los 42 Municipios del Departamento del Valle del Cauca en Colombia. Como corporación de derecho privado, sin ánimo de lucro, tiene funciones de seguridad social y está vigilada por el Estado a través de la Superintendencia de Subsidio Familiar.

2.1.1 Antecedentes de la Institución

LA CAJA forma parte del sistema de Cajas de compensación Familiar a las cuales, por ley, las empresas Colombianas deben afiliar a sus trabajadores. De esta forma se promueve la solidaridad entre empleadores y trabajadores, a través del otorgamiento de subsidios y la prestación de servicios a los trabajadores afiliados y sus familias.

Se contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad con los servicios de salud, Educación y Cultura, Recreación y Deporte, Vivienda Social, Mercadeo Social (Supermercados y Droguerías) y fomento empresarial; y a través de programas e iniciativas desarrolladas en alianza con actores relevantes internacionales, nacionales, departamentales y municipales.

Año tras año se ha tenido un permanente crecimiento al compás de la evolución que ha vivido la región, el cual es fruto, entre otros, de las fusiones con otras cajas de compensación del departamento, lo que nos ha permitido ampliar la cobertura y patrimonio, incrementando la infraestructura y capacidad operativa para la prestación de los servicios de beneficio de los trabajadores afiliados, sus familias y la comunidad en general.

2.1.2 Misión y visión

Visión

Seremos el mejor aliado del trabajador, la familia, el empresario y la comunidad, con el propósito de mejorar la calidad de vida, desarrollar la responsabilidad social empresarial e incidir en políticas publicas, con recursos propios y de cooperación nacional e internacional, por una sociedad mas incluyente, equitativa y solidaria.

Para lograr lo anterior se puso en desarrollo el plan estrategico en tecnologia de la informacion para que apoye y soporte a la CAJA en la prestacion del servicio.

Misión

Mejorar la calidad de vida de la comunidad, mediante la prestación de servicios sociales integrales propios o en alianza con diferentes actores y sectores, garantizando nuestra sostenibilidad económica, social y ambiental.

Para prestar un mejor servicio se unificarán las bases de datos y se integrarán los sistemas financieros contables, contando una mejor calidad de información haciendo los procesos más confiables y rápidos.

2.1.3 Estructura organizativa

La estructura organizativa está compuesta como se muestra en la Figura 1.

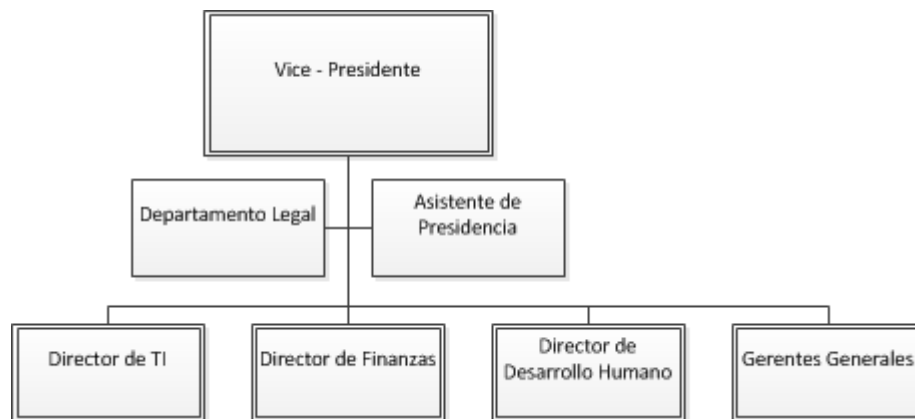


Figura 1 Estructura Organizativa

(Fuente: Caja de Compensación Familiar, 2010)

2.1.4 Productos que ofrece

Más allá de la prestación de los servicios de Subsidio Familiar, Educación, y Cultura, Recreación y Deportes, Fomento Empresarial, Mercadeo Social (Supermercados y droguerías) y vivienda social que ofrece como Caja de Compensación Familiar a los afiliados y la comunidad en general, se adelantan múltiples iniciativas, proyectos, programas e intervenciones sociales, con el objetivo de contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de la población afiliada y no afiliada.

2.2 Teoría de Administración de Proyectos

2.2.1 Proyecto

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos indica un principio y un final definidos. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto o cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto. Temporal no necesariamente significa de corta duración. En general, esta cualidad no se aplica al producto, servicio o resultado creado por el proyecto; la mayor parte de los proyectos se emprenden para crear un resultado duradero. Por ejemplo, un proyecto para construir un monumento nacional creará un resultado que se espera que perdure durante siglos. Por otra parte, los proyectos pueden tener impactos sociales, económicos y ambientales que durarán mucho más que los propios proyectos.

“Project Management Institute, (2008). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. (4ª. Ed.). Pennsylvania, USA”.

2.2.2 Administración de Proyectos

La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los 42 procesos de la dirección de proyectos (PMI, 2008), agrupados lógicamente, que conforman los 5 grupos de procesos. Estos 5 grupos de procesos son:

- Iniciación
- Planificación
- Ejecución
- Seguimiento y Control
- Cierre

Dirigir un proyecto por lo general implica:

- Identificar requisitos,
- Abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados según se planifica y efectúa el proyecto,
- equilibrar las restricciones contrapuestas del proyecto que se relacionan, entre otros aspectos, con:
 - el alcance
 - la calidad
 - el cronograma
 - el presupuesto
 - los recursos
 - el riesgo

2.2.3 Ciclo de vida de un proyecto

El ciclo de vida del proyecto es un conjunto de fases del mismo, generalmente secuenciales y en ocasiones superpuestas, cuyo nombre y número se determinan por las necesidades de gestión y control de la organización u organizaciones que participan en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación. Un ciclo de vida puede documentarse con ayuda de una metodología. El ciclo de vida del proyecto puede ser determinado o conformado por los aspectos únicos de la organización, de la industria o de la tecnología empleada. Mientras que cada proyecto tiene un inicio y un final definidos, los entregables específicos y las actividades que se llevan a cabo entre estos variaran ampliamente de acuerdo con el proyecto. El ciclo de vida proporciona el marco de referencia básico para dirigir el proyecto, independientemente del trabajo específico involucrado.

“Project Management Institute, (2008). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. (4ª. Ed.). Pennsylvania, USA”.

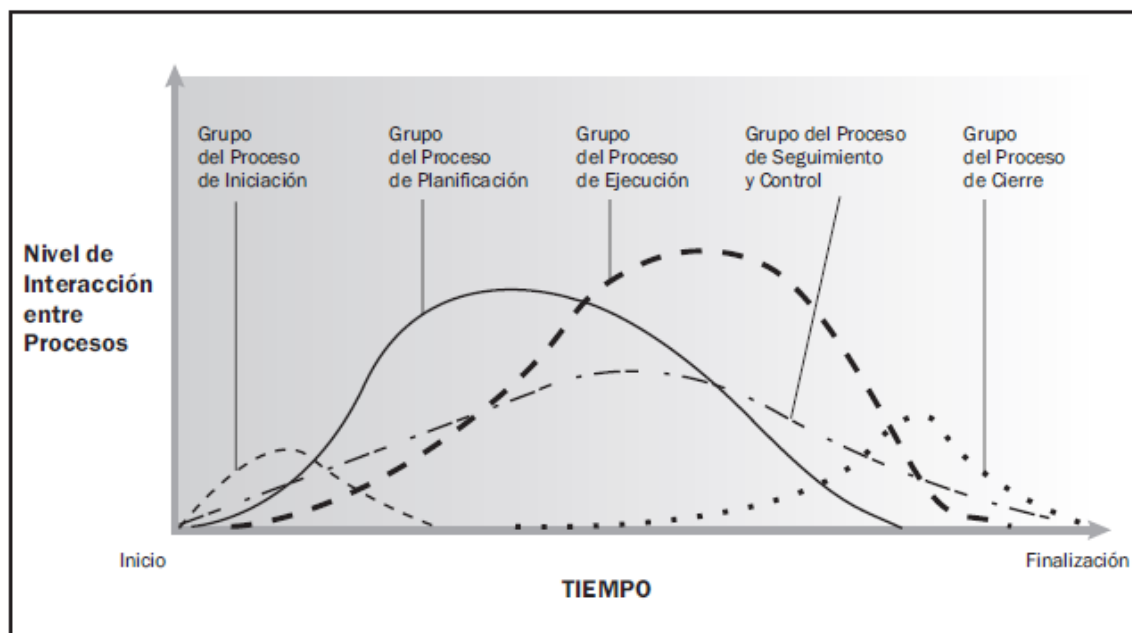


Figura 2 Ciclo de Vida de un Proyecto

Fuente (PMI 2008, Pág. 41)

Los proyectos varían en tamaño y complejidad. Todos los proyectos, sin importar lo pequeños o grandes, sencillos o complejos sean, pueden configurarse dentro de la siguiente estructura del ciclo de vida

- Inicio
- Organización y preparación
- Ejecución del trabajo
- Cierre

A menudo se hace referencia a esta estructura genérica del ciclo de vida durante las comunicaciones con la alta dirección u otras entidades menos familiarizadas con los detalles del proyecto. Esta perspectiva general puede proporcionar un marco de referencia común para comparar proyectos, incluso si son de naturaleza diferente.

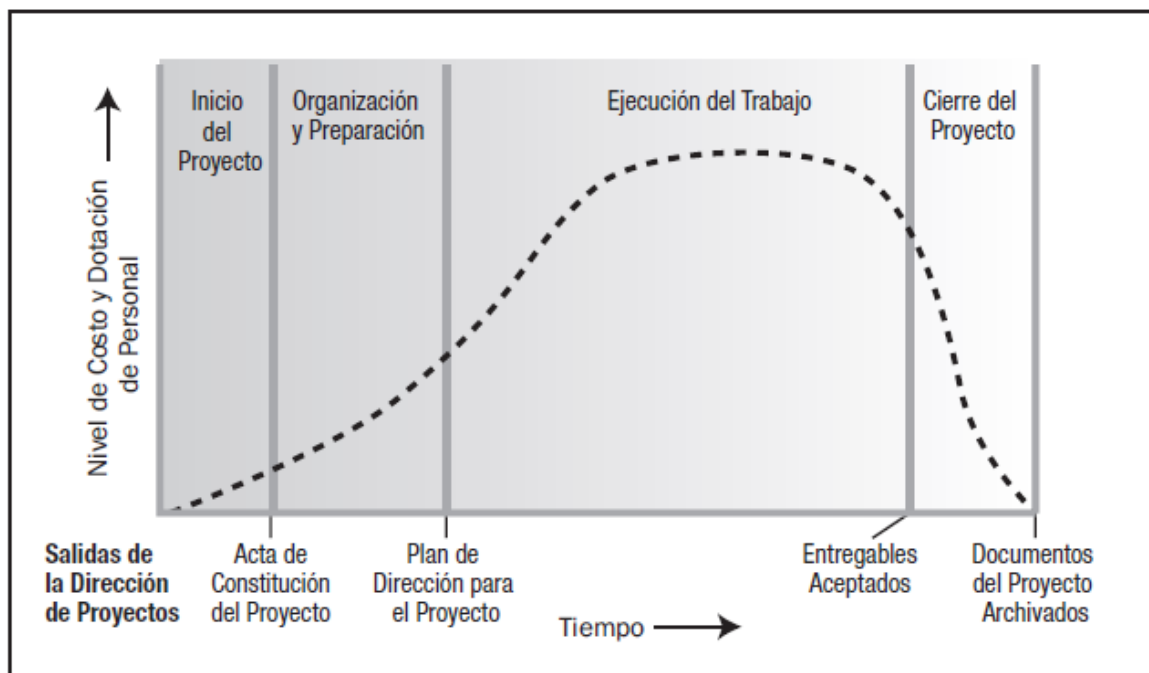


Figura 3 Distribución de Costos y personal durante el ciclo de vida de un proyecto

Fuente (PMI 2008, Pág. 16)

La estructura genérica del ciclo de vida presenta por lo general las siguientes características:

- Los niveles de costo y dotación de personal son bajos al inicio del proyecto, alcanzan su punto máximo según se desarrolla el trabajo y caen rápidamente cuando el proyecto se acerca al cierre.

Este patrón típico está representado en la figura 3 por la línea punteada.

- La influencia de los interesados, al igual que los riesgos y la incertidumbre son mayores al inicio del proyecto. Estos factores disminuyen durante la vida del proyecto.

- La capacidad de influir en las características finales del producto del proyecto, sin afectar significativamente el costo, es más alta al inicio del proyecto y va disminuyendo a medida que el proyecto avanza hacia su conclusión. Ilustra la idea de que el costo de los cambios y de corregir errores suele aumentar sustancialmente según el proyecto se acerca a su fin.

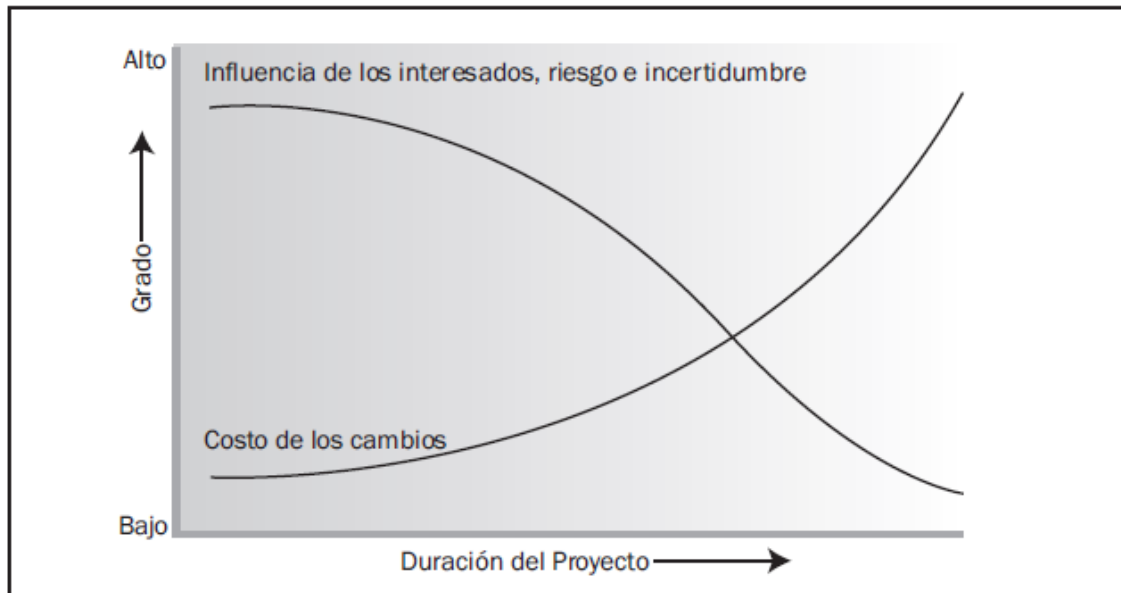


Figura 4 Influencia de los involucrados y el costo de los cambios

Fuente (PMBOK 2008, Pág. 17)

2.2.4 Procesos en la Administración de Proyectos

El diagrama de flujo de procesos, proporciona un resumen global del flujo básico y de las interacciones entre los grupos de procesos y los interesados específicos. Un grupo de procesos incluye los procesos constitutivos de la dirección de proyectos que están vinculados por las entradas y salidas respectivas; de este modo el resultado de un proceso se convierte en la entrada de otro. Los grupos de procesos no son fases del proyecto. Cuando proyectos complejos o de gran tamaño son separados en sub proyectos o fases diferenciadas, como por ejemplo estudio de viabilidad, desarrollo conceptual, diseño, prototipo, construcción, prueba, etc., por lo general, todos los grupos de procesos se repetirán en cada fase o sub proyecto.

La figura 5 refleja la correspondencia entre los 42 procesos de la dirección de proyectos con los 5 grupos de procesos de la dirección de proyectos y las 9 Áreas de Conocimiento de la Dirección de Proyectos. Los procesos de la dirección de

proyectos se muestran en el grupo de procesos en el cual ocurre la mayor parte de la actividad. Por ejemplo, cuando un proceso que normalmente ocurre en el Grupo del Proceso de Planificación se actualiza en el Grupo del Proceso de Ejecución, no se considera como un proceso nuevo.

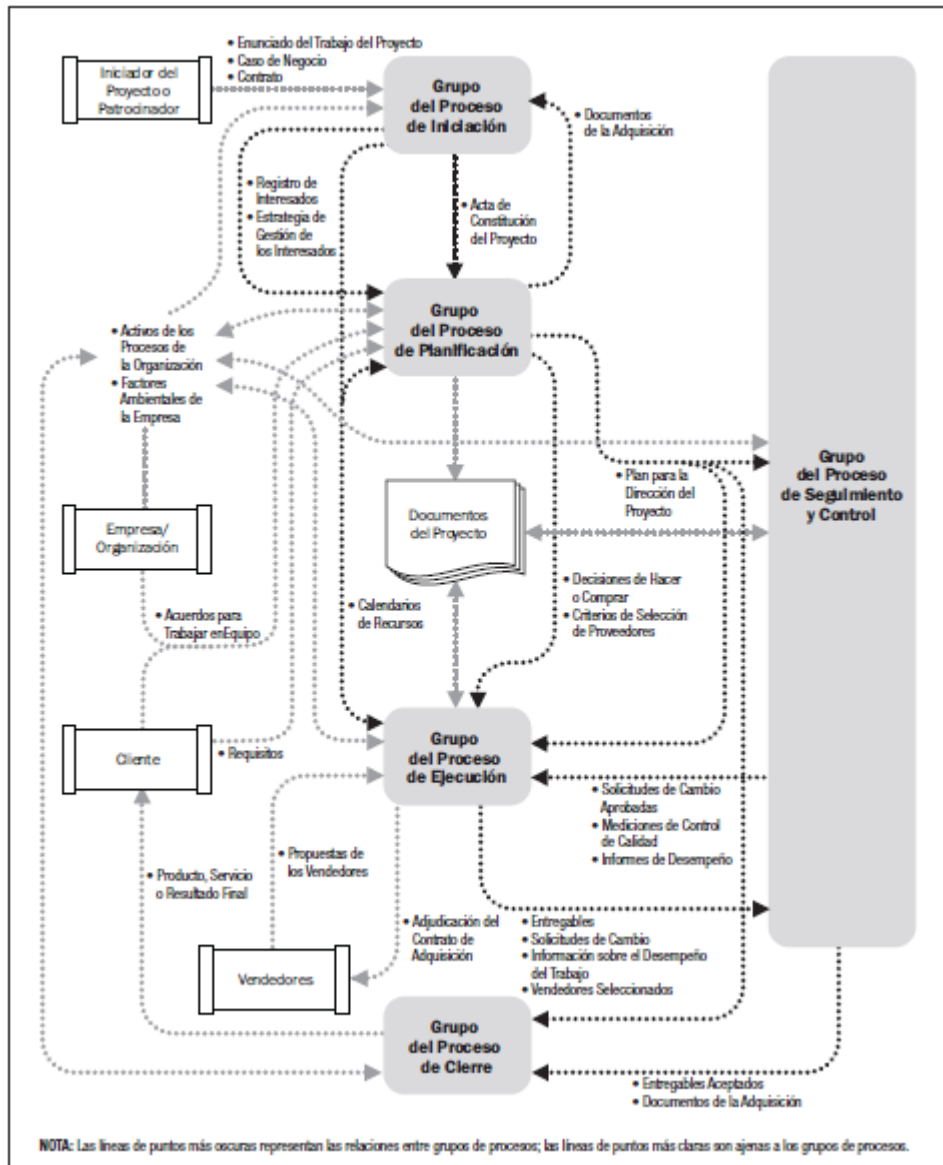


Figura 5 Grupos de Procesos de la Administración de Proyectos

Fuente (PMBOK 2008, Pág. 42)

Los procesos de la dirección de proyectos se presentan como elementos diferenciados con interfaces bien definidas. Sin embargo, en la práctica se superponen e interactúan en formas que aquí no se detallan totalmente.

La mayoría de los profesionales con experiencia en este ámbito reconocen que existe más de una forma de dirigir un proyecto. Los grupos de procesos requeridos y los procesos que los constituyen sirven de guía para aplicar conocimientos y

habilidades apropiados en materia de dirección de proyectos durante el proyecto. La aplicación de los procesos de la dirección de proyectos es iterativa y muchos procesos se repiten durante el proyecto.

Control interactúa con los otros grupos de procesos, como se muestra en la figura 3. Además, dado que la dirección de un proyecto es un esfuerzo finito, el Grupo del Proceso de Iniciación comienza el proyecto mientras que el Grupo del Proceso de Cierre lo finaliza.

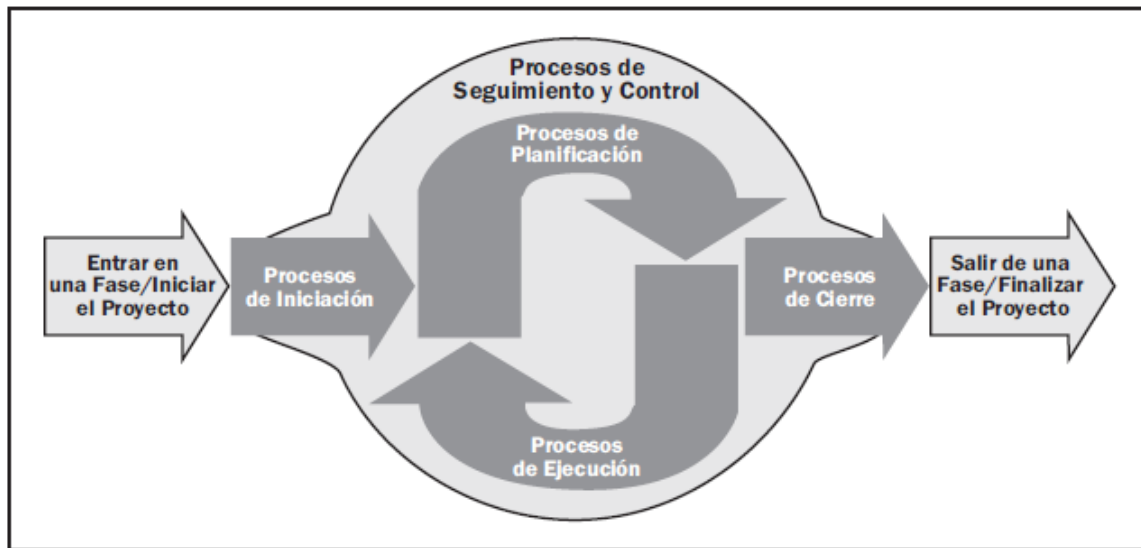


Figura 6 Interacción de los grupos de procesos de Administración de Proyectos

Fuente (PMBOK 2008, Pág. 44)

2.2.5 Áreas del Conocimiento de la Administración de Proyectos

		Grupo de Procesos					
		2	20	8	10	2	42
Id # P	Áreas de Conocimiento	Iniciación	Planeación	Ejecución	Monitoreo y Control	Cierre	
1	6	Integración	4.1 Desarrollar el acta de constitución del proyecto	4.2 Desarrollar el plan para la dirección del proyecto	4.3 Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto	4.4 Monitorear y controlar el trabajo del proyecto	4.6 Cerrar el proyecto o fase
					4.5 Realizar el control integrado de cambios		
2	5	Alcance		5.1 Recopilar Requisitos		5.4 Verificar el alcance	
				5.2 Definir el alcance		5.5 Controlar el alcance	
				5.3 Crear la EDT			
3	6	Tiempo		6.1 Definir las actividades		6.6 Controlar el cronograma	
				6.2 Secuenciar las actividades			
				6.3 Estimar los recursos de las actividades			
				6.4 Estimar la duración de las actividades			
				6.5 Desarrollar el cronograma			
4	3	Costo		7.1 Estimar los costos		7.3 Controlar los costos	
				7.2 Determinar el presupuesto			
Id # P	Áreas de Conocimiento	Iniciación	Planeación	Ejecución	Monitoreo y Control	Cierre	
5	3	Calidad		8.1 Planificar la Calidad	8.2 Realizar el aseguramiento de calidad	8.3 Realizar el control de calidad	
6	4	RH		9.1 Desarrollar el plan de recursos humanos	9.2 Adquirir el equipo del proyecto		
					9.3 Desarrollar el equipo del proyecto		
					9.4 Dirigir el equipo del proyecto		
7	5	Comunicaciones	10.1 Identificar a los Interesados	10.2 Planificar las comunicaciones	10.3 Distribuir la información	10.5 Informar el desempeño	
					10.4 Gestionar las expectativas de los interesados		
8	6	Riesgo		11.1 Planificar la gestión de riesgos		11.6 Monitorear y controlar los riesgos	
				11.2 Identificar los riesgos			
				11.3 Realizar el análisis Cualitativo de riesgos			
				11.4 Realizar el análisis Cuantitativo de riesgos			
				11.5 Planificar la respuesta a los riesgos			
9	4	Adquisiciones		12.1 Planificar las adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones (Conduct)	12.3 Administrar las Adquisiciones	12.4 Cerrar las Adquisiciones
42							

Figura 7 Correspondencia entre grupos de proceso y áreas de conocimiento

Fuente Propia, Extraído de PMBOK 2008

2.2.6 Metodología de implantación ASAP

La metodología definida para el proyecto es ASAP.

La metodología **ASAP** permite:

- Involucrar y lograr una pronta aceptación del sistema por parte de la comunidad de usuarios
- Minimizar el tiempo requerido entre la instalación y el arranque en productivo.
- Maximizar la utilización de los recursos del equipo de proyecto.
- Incorporar un esquema de entrenamiento orientado a los procesos.

La metodología **ASAP** contempla las siguientes fases:

- Preparación del Proyecto
- Planos del Negocio
- Realización
- Preparación Final
- Arranque Productivo y Soporte



Figura 8 Road Map Metodología de desarrollo proyecto SAP

Fuente "SAP, (2010). ASAP Methodology. Walldorf, Germany"

2.2.7 FASE 1: PREPARACION DEL PROYECTO

Esta fase es el punto de inicio del proyecto. La importancia de esta fase radica en que en ella son definidos los objetivos y el alcance del proyecto. En esta primera fase interviene sólo la alta gerencia del proyecto. Los principales objetivos de la fase son:

- Definición clara de los objetivos y metas del proyecto.
- Organización y definición de estándares del proyecto.
- Alcanzar un acuerdo total en los temas del proyecto en los que están involucrados distintos componentes del equipo.
- Establecer un proceso eficiente para la toma de decisiones y resolución de conflictos.
- Preparar la empresa para aceptar los cambios tanto en los procesos como en la cultura.
- Plan global del proyecto.

Se integra el equipo y se establecen todos los estándares gerenciales como son: frecuencia de reuniones (comité de dirección, control del proyecto, avance de módulos, entre otros), los informes semanales, informes mensuales, la documentación del proyecto (documentación de usuarios, documentación de la guía de implementación, directorios de la red donde se almacenara todos los documentos del proyecto, entre otros)

En esta fase se identifica un plan de comunicación que define de forma clara los métodos y procesos globales de comunicación para compartir toda la información del proyecto, que incluyen: Los planes de fechas de las reuniones, órdenes del día y actas de reuniones, informes de estatus y procesos de comunicación para personas que no pertenecen al equipo del proyecto.

Actividades Principales:

- **Planificación inicial del proyecto,** Se establece un proceso eficiente para la toma de decisiones y resolución de conflictos, planificándose las estrategias de preparación a la empresa para aceptar los cambios tanto en los procesos como en la cultura. Igualmente deben planificarse cómo y cuándo se realizarán los procesos de capacitación del personal.
- **Procedimientos del proyecto.** Aquí se establecen los elementos principales que determinan el modo en que se lleva a cabo el proyecto. Estas actividades establecen el trabajo base para el inicio del proyecto y proporcionan una configuración base de información a la que se hará referencia a lo largo de la implementación. Para que todos los miembros del equipo de proyecto puedan operar de forma eficaz, es necesario que se establezcan los procedimientos y estándares del proyecto en las fases iniciales del mismo y, a continuación, comunicarlos a todos los miembros del equipo.
- **Inicio del proyecto.** El objetivo de este paquete de trabajo es anunciar formalmente a la empresa del inicio del proyecto, que incluye objetivos generales, planes de tareas detalladas y procesos. La reunión de inicio de proyecto se centra en la compañía en su totalidad, mientras que la reunión sobre los estándares del equipo de proyecto se centra en el equipo de proyecto.
- **Planificación de los requisitos técnicos.** El objetivo de este paquete de trabajo es identificar los requisitos técnicos necesarios para implementar el Sistema, aclarar las expectativas del cliente, revisar el ajuste de tamaño del hardware y adquirir el hardware.
- **control de calidad de la fase.** Es esencial que se realicen controles de calidad de forma regular a lo largo de esta fase, según se van terminando las tareas. Asimismo, deberán tratarse todas las cuestiones referentes al alcance, al entorno del proyecto y a la configuración técnica inicial.

“Project Management Institute, (2008). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. (4^a. Ed.). Pennsylvania, USA”.

“SAP, (2010). *ASAP Methodology*. Walldorf, Germany”.

2.2.8 FASE 2: PLANO EMPRESARIAL – BUSINESS BLUE PRINT

El propósito del Plano Empresarial o Business Blue Print es entender los objetivos de negocio de **LA CAJA**, terminar los procesos de negocio requeridos para apoyar tales objetivos.

En general, el objetivo del Plano Empresarial (Business Blue Print) es entender como la compañía intenta funcionar con la Solución SAP. Para verificar que se ha comunicado un entendimiento apropiado de los requerimientos, un “Plano Empresarial (Business Blue Print)” del estado futuro de **LA CAJA** será preparado y presentado para su aprobación.

Este “plano empresarial” consistirá de una vista gráfica de la estructura organizativa de **LA CAJA** así como una versión preliminar de los procesos de negocio tanto en formato gráfico como escrito. Este “plano empresarial” finalizará el alcance detallado del proyecto.

Actividades Principales

- **Gestión de proyecto.** El propósito de esta fase es establecer un ciclo adecuado de las actividades de gestión de proyecto para garantizar que el proyecto de implementación se está llevando a cabo según lo previsto. Se determinan en esta fase todas las actividades de planificación, control y actualización del proyecto. Se identifica asimismo dónde se deben realizar modificaciones en las relaciones entre los procesos empresariales y la estructura organizativa, previa consulta con la gestión de departamento. El mismo paquete de trabajo se encuentra también en fases posteriores.
- **Formación del equipo de proyecto.** Su objetivo es formar al equipo de proyecto para que realice una implementación eficaz del sistema. La formación deberá reflejar tanto el alcance de la implementación como las necesidades de cada miembro del equipo.
- **Desarrollar el entorno del sistema.** Aquí se realiza la instalación y configurar desde un punto de vista técnico el campo de experimentación técnico y los sistemas de desarrollo, verificando los procedimientos de administración del sistema de gestión de calidad para el sistema de desarrollo.
- **Estructura organizativa de la empresa.** Define la estructura organizativa de la empresa utilizando unidades organizativas SAP, tales como sociedades u organizaciones de ventas.
- **Definición de proceso empresarial.** Son definidos los requisitos de la empresa según los procesos empresariales de SAP, a fin de proporcionar las funciones necesarias. En primer lugar se definen la estructura organizativa. Las definiciones del proceso empresarial conforman el plano empresarial.

- **Control de calidad de la fase.** Se realiza la verificación final de todos los entregables a partir de esta fase. Se efectúan controles de calidad a lo largo de esta fase, conforme se van finalizando las tareas. El plano empresarial permite asegurar que todo el mundo pueda comprender con precisión el alcance final del proyecto en lo relativo a procesos empresariales, estructura organizativa y entorno del sistema.

Además, esta fase incluye la formación de los miembros del equipo de proyecto, los estándares de proyecto y las estrategias del área técnica. Se trata de los aspectos relativos a modificaciones en el alcance, impacto en el presupuesto y planificación de recursos.

“Project Management Institute, (2008). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. (4ª. Ed.). Pennsylvania, USA”.

“SAP, (2010). *ASAP Methodology*. Walldorf, Germany”.

2.2.9 FASE 3: REALIZACION

Una vez que se dispone de la documentación del modelo de procesos generado como resultado de la fase anterior, el equipo del proyecto empieza la fase de realización, que consta de dos pasos a saber:

En un primer paso, los consultores se encargan de realizar propuestas para un sistema básico o prototipo.

A continuación, el equipo de proyecto con los usuarios finales, se encargan de verificar los prototipos y realizar los ajustes necesarios a la configuración.

El grupo del proyecto de **LA CAJA** debe recibir todos los conocimientos relevantes para el manejo del sistema. La configuración del sistema se hace en dos tareas principales: La Configuración Base (Procesos críticos de mayor alcance) y la configuración final (El resto de procesos). Durante esta fase también se desarrollan, prueban y aprueban las interfaces, conversiones, reportes y mejoras.

En esta fase del proyecto se realizan las pruebas del sistema tanto horizontales como verticales, que se definen como los casos de prueba de integración que determinan el entorno empresarial de destino y proporcionan una base de confianza acerca de la capacidad del sistema para gestionar la empresa.

Todas y cada una de las pruebas son validadas por los usuarios o titulares que son responsables de los procesos empresariales. Cuando se obtienen las aprobaciones necesarias, se podrá seguir con la siguiente actividad dentro de la metodología de implementación.

Actividades Principales

- **Gestión del proyecto.** El propósito de este paquete de trabajo es establecer un ciclo de actividades de gestión de proyectos para garantizar que el proyecto transcurre según lo acordado. Determina las actividades de planificación del proyecto, de controlling y de actualización. También se identifica el lugar en que se deben gestionar las modificaciones en las relaciones entre los procesos empresariales y la estructura organizativa, previo acuerdo con los jefes de departamentos.

Formación del equipo de proyecto. El propósito de esta actividad es el de formar al equipo del proyecto de forma que implemente el Sistema. Esto incluye la formación de productos para la tercera Fase. Se toman en consideración las necesidades de cada integrante del equipo.

- **Configuración base y confirmación.** El propósito de este paquete de trabajo es configurar y confirmar las opciones de la configuración base para escenarios, procesos y funciones. Durante la fase de planos empresariales, la tarea de identificación del alcance de la configuración base divide los requisitos empresariales y de proceso pertinentes en dos bloques principales. El bloque de configuración base comprende las necesidades prioritarias para la empresa, garantizando así que puedan implementarse rápidamente. El sistema se define con mayor precisión en el paquete de trabajo de la configuración final. Con el fin de facilitar la configuración, se crean ciclos de configuración. Cada ciclo, estará basado en las cadenas de valor de la empresa, incluye las funciones y procesos necesarios. En función del alcance de la implementación, se crea un número apropiado de ciclos (ciclo 1, ciclo 2, ciclo 3 hasta ciclo n).
- **Gestión del sistema.** Se prepara el sistema para el modo productivo. Esta preparación incluye la supervisión de las necesidades de infraestructura productiva y la determinación de las actividades necesarias de administración del sistema.
- **Configuración final y confirmación.** Su propósito es la finalización y configuración del Sistema. La configuración final es un proceso iterativo en el cual se configuran las necesidades empresariales. Se confirma que todas las necesidades empresariales se cumplen en el Sistema. La configuración final es un proceso de transformación que desglosa la solución de la configuración base, definida durante los documentos del plano empresarial y la configuración base, mediante ciclos (de 1 a n), hasta que se halla una solución.
- **Desarrollar programas de conversión.** Se crean los programas y procedimientos manuales para la transferencia de datos de los sistemas existentes de la empresa al Sistema. Se asegura que la conversión de datos sea completa, precisa y se encuentre disponible para soportar el test de integración final.

- **Desarrollar programas de interfaz de aplicación.** Son creados los programas de enlace del Sistema SAP con sistemas de aplicación externos. El requisito para este enlace ya se encuentra documentado en el plano empresarial. Normalmente existe una necesidad de enlazar el Sistema SAP con otros sistemas de aplicación. No obstante, se intenta reducir al mínimo el número de interfaces necesarias. Cada interfaz requerirá procedimientos administrativos y de seguridad especiales. Se garantiza que todos los programas de interfaces de aplicación se han finalizado, son precisos y se encuentran disponibles para soportar un test final de integración.
- **Desarrollar ampliaciones.** En el caso de requerir funcionalidades que no se encuentran en el estándar requiere realizar ampliaciones del sistema SAP. Las ampliaciones incluyen la utilización de exits de usuario diseñadas, las modificaciones personalizadas de objetos SAP estándar y el desarrollo de programas. Cada una de las ampliaciones exige la utilización de procedimientos de mantenimiento que pueden tener impacto en el rendimiento del sistema. Se garantiza que los programas de ampliación son completos, precisos y que se encuentran disponibles para soportar el test de integración final.
- **Crear reportes.** Se realizan los reportes necesarios que no se encuentren dentro del estándar ofrecido por las soluciones SAP para salud y el ERP.
- **Crear formularios.** Son implementados los formularios específicos del cliente, en función de lo que se considere necesario en los documentos del plano empresarial. Puesto que cada empresa cuenta con sus propios estándares, se pueden crear formularios.
- **Establecer el concepto de autorización.** Se crea un diseño de autorización que cumpla con requisitos como máxima seguridad, suficientes privilegios para que los usuarios puedan desempeñar sus tareas y actualización sencilla de usuarios. El concepto de autorización define las funciones que el personal específico puede llevar a cabo en las unidades organizativas. El concepto describe las autorizaciones y perfiles necesarios para las áreas empresariales.
- **Establecer la gestión de archivos.** Son establecidos los procedimientos de archivo para la eliminación de datos no necesarios en el Sistema, pero que deben ser accesibles desde dicho sistema. Los volúmenes extensos de datos afectan al funcionamiento de la base de datos y la gestión de la misma se complica.
- **Test de integración final.** Se planifican y ejecutan los test de integración final. Esto es muy importante para la comprobación funcional del sistema productivo, constituye una simulación de operaciones reales. El test incluye

la comprobación de dependencias de procesos empresariales en la cadena de valores, además de interfaces, funciones de salida e impresión y ampliaciones. Se incluyen las ubicaciones remotas en el test. Esto se realiza dentro del sistema de aseguramiento de la calidad.

- **Documentación para usuario y material de formación.** Es desarrollada la documentación para los usuarios y se realiza la formación correspondiente a la Fase 4. Esto incluye la creación de material para el usuario final, la identificación de usuarios expertos y otros usuarios finales. Se planifica la logística, como instalaciones, equipo, salas, etc. El objetivo es definir el programa de formación necesario para operaciones reales.
- **Control de calidad de la fase de realización.** Se ejecuta el control de calidad durante esta fase a medida que se finalicen las tareas. Este control de calidad verifica que la configuración final del Sistema reúne los requisitos especificados en el documento del plano empresarial. La documentación del usuario y los materiales de formación se finalizan para el programa de formación durante la fase siguiente. Se comprueban las actividades y tareas técnicas. Se asegura que todo sigue la programación establecida para la Fase de preparación final. Esto incluye, por ejemplo, los programas de conversión de datos, interfaces, reportes y los procedimientos de gestión del sistema. Todos los asuntos relativos a la planificación del presupuesto y de los recursos se afrontan y solucionan.

“Project Management Institute, (2008). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. (4ª. Ed.). Pennsylvania, USA”.
 “SAP, (2010). *ASAP Methodology*. Walldorf, Germany”.

2.2.10 FASE 4: PREPARACION FINAL

El propósito de esta fase es completar las pruebas finales del sistema, entrenar a los usuarios finales, y preparar el sistema y los datos para el ambiente productivo.

Las pruebas finales del sistema consisten en:

- Prueba de los procedimientos y programas de conversión.
- Pruebas de volumen y de carga.
- Pruebas de aceptación final.

Para entrenar a los usuarios finales, el equipo de proyecto entrenará a los usuarios claves empleando el método “train-the-trainer” (método mediante el cual se entrena a un usuario clave, el cual será responsable de entrenar a su vez a los usuarios finales). Este método ayuda en la aceptación de la comunidad de usuarios finales, y también construye la base de conocimiento para auto-soporte y mejoras futuras del sistema.

El paso final de esta fase es aprobar el sistema y verificar que la compañía está lista para ir a producción y ‘encender’ oficialmente el sistema.

Actividades Principales

- **Gestión de proyecto.** Se determinan todas las actividades de planificación, control y actualización del proyecto y se identifican las modificaciones entre los procesos empresariales y la estructura organizativa. La gestión del proyecto y la gestión de consultoría deben ir de la mano para garantizar que se mantenga la adecuación del proyecto.
- **Formación de usuario.** Se realiza la capacitación a usuarios finales de manera de garantizar que todos los usuarios finales obtienen la debida formación antes de la fecha de inicio de operaciones. Dicha formación refleja el alcance de la implementación de SAP y las necesidades del usuario particular. La formación de los usuarios finales engloba tanto la formación general del sistema, como la formación SAP propia de la empresa, en función de sus propios procesos empresariales.
- **Gestión del sistema.** Se realizan las actividades técnicas necesarias para preparar un funcionamiento productivo. Estas actividades comprenden la supervisión de las necesidades de la infraestructura productiva y la determinación de las actividades de gestión del sistema necesarias.
- **Planificación detallada del proyecto.** Son identificados todos aquellos asuntos pendientes que afectan al plan inicial para el soporte productivo y la transición de la Fase 3 y adecuar el plan en consecuencia.
- **Transposición.** El propósito de éste actividad es el de obtener la aprobación final del comité directivo para la puesta en marcha del sistema. Todas las tareas de preparación de los aspectos técnicos, de aplicación y organizativos del proyecto se encuentran listos para las operaciones empresariales.
- **Control de calidad en la fase de preparación final.** Se realiza la verificación final del status de todos los entregables de esta fase. A medida que vayan completándose las tareas, se ejecutan controles de calidad sucesivos. Además de la transición, incluye completar la formación de los usuarios finales y establecer un help desk interno. La verificación final de todas las tareas de preparación técnica es de capital importancia para poner en marcha el sistema productivo. Ello engloba, por ejemplo, los programas de conversión de datos, las interfaces y los procedimientos de gestión del sistema.

“Project Management Institute, (2008). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. (4ª. Ed.). Pennsylvania, USA”.

“SAP, (2010). *ASAP Methodology*. Walldorf, Germany”.

2.2.11 FASE 5: ENTRADA EN PRODUCTIVO Y SOPORTE

El propósito de esta fase es mover el ambiente pre-productivo al ambiente productivo real de la compañía. Se debe disponer de todo un ambiente de soporte tal que permita que los procesos de la compañía fluyan sin mayor inconveniente durante los primeros días críticos de uso del sistema. Durante esta fase los usuarios generalmente requieren la asesoría permanente de la gente del proyecto para preguntas y resolución de problemas. Después de entrar en producción, el sistema deberá ser revisado y refinado para asegurar el soporte al ambiente de negocios, en donde pueden presentarse casos de ajustes a la configuración y su detección y corrección debe ser realizada por el equipo de **LA CAJA** asistido por el consultor de Aplicación SAP.

Actividades Principales

- **Soporte en modo productivo.** Se proporciona el soporte a los usuarios de la solución implementada y optimiza el rendimiento del sistema. Durante las primeras semanas del comienzo de las operaciones, le surgirán dudas y preguntas. Una ayuda adecuada es de vital importancia para lograr el éxito. Asimismo, se supervisan las transacciones del sistema y el rendimiento general. Durante el proceso de comienzo de las operaciones, existen dos períodos críticos. Durante los primeros días, se ejecuta el plan de soporte en modo productivo y comprueban los resultados. Cualquier asunto o problema que surja en este período, se resuelve lo antes posible.
- Después de estos primeros días de comienzo de las operaciones, se consideran las cuestiones de supervisión a largo plazo, en particular cuando hacen referencia al rendimiento, capacidad y funciones del sistema.
- **Aprobar y cerrar la lista de asuntos pendientes.** El objetivo de esta tarea es el de obtener el acuerdo formal del equipo de proyecto para cerrar la lista de asuntos pendientes.

“Project Management Institute, (2008). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. (4ª. Ed.). Pennsylvania, USA”.

“SAP, (2010). *ASAP Methodology*. Walldorf, Germany”.

3 MARCO METODOLOGICO

Este capítulo constituye el procedimiento metodológico el cual se desarrollará el Plan de gestión para la implementación y control de un ERP SAP para LA CAJA

3.1 Método de investigación

Método análisis-síntesis

La presente investigación se utilizará el método de “análisis – síntesis”, el cual consiste en la separación de las partes de un todo para estudiarlas en forma individual (análisis) y la reunión racional de elementos dispersos para estudiarlos en su totalidad (síntesis). (Muñoz, 1998, Pág. 45))

Método de observación

De este método se utilizará la observación por entrevista, en la cual se da un intercambio de palabras de forma oral entre dos personas o más de ser el caso, con el objetivo de obtener información de datos que puedan ser relevantes para el proyecto.

3.2 Tipos de investigación

Investigación documental

Para este proyecto se recopilará los documentos e iniciativas que fundamenten y completen la investigación que se está realizando con diversos aportes de varios autores, así como las opiniones de expertos del área (Muñoz, 1998) tales como el Cuerpo de Conocimientos en Administración de Proyectos (PMBOK) del Project Management Institute (2008) y la Metodología de Administración de Proyectos de SAP.

Investigación de campo

Para este proyecto no aplica una investigación de campo ya que la Gerencia de Tecnología concluyó en sus estudios de factibilidad la oportunidad de negocio que tiene LA CAJA sobre la implementación de esta propuesta.

A continuación se presenta el Cuadro Resumen del procedimiento Metodológico para el desarrollo del PFG.

Objetivos del Proyecto	Entregables del Proyecto	Fuente de Información	
		Primaria	Secundaria
1. Elaborar un Plan de Gestión del Alcance del proyecto base el cual contemplará el trabajo requerido.	Definición del alcance (Charter) Estructura detalla de trabajo(EDT)	Gerente Financiero, Gerente de Tecnología	PMBOK y la Metodología de Proyecto de Tecnología de LA CAJA
Herramientas de Investigación			
Reuniones	Juicio Experto	Software	Información Histórica
Esto consiste en realizar reuniones con 3 profesionales de la Gerencia Financiera para llevar a cabo reuniones con cada uno de ellos, de forma tal que se puedan colaborar la definición del alcance y desarrollar	Se recurrirá a consultar con el usuario experto en temas de servicios electrónicos y del negocio para dimensionar y planificar el alcance del proyecto.	Para recolectar la información en formato electrónico, se utilizará las: Microsoft Word, Microsoft Project, Mind Manager, WBS Chart Pro.	No aplica

Cuadro 1 Resumen del procedimiento para el desarrollo del Plan de Gestión de Alcance

Objetivos del Proyecto	Entregables del Proyecto	Fuente de Información	
		Primaria	Secundaria
2. Elaborar un Plan de Gestión del Tiempo base con el cual se podrá planear adecuadamente las diferentes actividades a realizar, equilibrando los recursos materiales y la correcta ejecución humanos para lograr del proyecto.	Cronograma del Proyecto	Gerente de Tecnología de Información, Gerente de Financiero, Usuarios expertos.	PMBOK y la Metodología de Proyecto de Tecnología de la CAJA
Herramientas de Investigación			
Reuniones	Juicio Experto	Software	Información Histórica
En este caso se recurrirá a las fuentes primarias previamente identificadas, es decir, los profesionales en el área, ingeniería de sistemas y los usuarios expertos de la Unidad de Operaciones quienes conjuntamente definiremos las actividades, la secuenciación de las actividades, la asignación de los recursos humanos y materiales y las duraciones de las actividades.	No aplica	Para recolectar la información en formato electrónico, se utilizará las: Microsoft Word, Microsoft Project, Mind Manager, WBS Chart Pro.	Se utilizará información histórica para determinar los tiempos que se requieren para desarrollar una contratación externa en la unidad de Soporte Administrativo para aquellos servicios o paquetes de software que se requerirá para la ampliación de servicios para los afiliados.

Cuadro 2 Resumen del procedimiento para el desarrollo del Plan de Gestión de Tiempo

Objetivos del Proyecto	Entregables del Proyecto	Fuente de Información	
		Primaria	Secundaria
3. Elaborar un plan de Gestión de Costos base; dicho plan cuantificará el costo de los recursos que requerirá el proyecto para completar las actividades	Presupuesto Base de Costos	Proveedores	PMBOK Metodología de Proyecto de Tecnología de LA CAJA

Herramientas de Investigación			
Reuniones	Juicio Experto	Software	Información Histórica
En este caso se recurrirá a las fuentes primarias, tales como proveedores de LA CAJA que puedan dar un estimado de las aplicaciones que requiere LA CAJA, la implementación del nuevo canal de servicios por medio de las empresas afiliadas en este caso sería con quienes por separado realizaran una oferta de servicios sobre los ajustes a las aplicaciones que se ven involucradas en el presente PFG.	No aplica	Para recolectar la información en formato electrónico, se utilizará las siguientes herramientas de software: Microsoft Word, Microsoft Project, Microsoft Excel.	Se utilizará información histórica de otras contrataciones que tenga que ver con desarrollo y ajustes en los componentes involucrados en la propuesta de este PFG. Para disponer de un estimado de costos y poder validar contra las ofertas de los proveedores.

Cuadro 3 Resumen del procedimiento para el desarrollo del Plan de Gestión de Costos

Objetivos del	Entregables del	Fuente de Información	
Proyecto	Proyecto	Primaria	Secundaria
<p>4. Elaborar un plan de Gestión de Recursos Humanos base, este permitirá definir la asignación de los recursos de acuerdo a las actividades y necesidades del proyecto.</p>	<p>Organización administrativa del proyecto. Matriz de actores. Matriz de de adquisición del equipo del proyecto. Matriz de responsabilidad de los stakeholders. Matriz de análisis de interesados, de poder e interés de los involucrados. Matriz disponibilidad de los recursos del proyecto. Matriz de roles y responsabilidades</p>	<p>Gerente de Control y Seguimiento de Proyectos Gerente de Tecnología de Información Gerencia de QA. Gerencia de Help Desk.</p>	

Herramientas de Investigación			
Reuniones	Juicio Experto	Software	Información Histórica
<p>En este caso se realizará reuniones con las jefaturas de primer nivel de la División de Tecnología tales como la</p> <p>Gerencia de Control y Seguimiento de Proyectos, Gerencia de Unidad de Aseguramiento de la Calidad, Help Desk para determinar el recurso humano técnico, su disponibilidad las destrezas de los mismos.</p>	No aplica	<p>Para recolectar la información en formato electrónico, se utilizará las siguientes</p> <p>herramientas de software: Microsoft Word, Microsoft Project, Microsoft Excel.</p>	<p>Se utilizará información histórica de otras contrataciones que tenga que ver con</p> <p>desarrollo y ajustes en los componentes involucrados en la propuesta de este PFG. Para disponer de un estimado de costos y poder validar contra las ofertas de los proveedores. Adicionalmente se consultará en la base de datos de Recursos Humanos el costo de cada uno de los miembros internos del proyecto para tener un estimado de los costos.</p>

Cuadro 4 Resumen del procedimiento para el desarrollo del Plan de Gestión de Recursos Humanos

Objetivos del Proyecto	Entregables del Proyecto	Fuente de Información	
		Primaria	Secundaria
<p>5. Elaborar un plan de Gestión de las Comunicaciones base para lograr un flujo de información efectivo entre los involucrados y asegurar la oportuna y apropiada generación, recolección, distribución, archivo y disposición final de la información del proyecto.</p>	<p>Compuesto por una matriz de roles de comunicaciones, manejo de la documentación de las reuniones, almacenamiento de la documentación electrónica y formatos de minutas e informes de avances</p>	Gerencia Financiera	<p>PMBOK Metodología de Proyecto de Tecnología de LA CAJA.</p>

Herramientas de Investigación			
Reuniones	Juicio Experto	Software	Información Histórica
En la Gerencia de Finanzas para determinar los requerimientos de información a proporcionar en el momento que esté el proyecto en ejecución	No aplica	Para recolectar la información en formato electrónico, se utilizará las siguientes herramientas de software: Microsoft Word y Microsoft Excel.	Se consultará la metodología de administración de proyectos de la Oficina de Estrategia de Proyectos tomar las plantillas pertinentes para documentar los informes de rendimiento y divulgación de la información hacia los involucrados.

Cuadro 5 Resumen del procedimiento para el desarrollo del Plan de Gestión de las Comunicaciones

Objetivos del Proyecto	Entregables del Proyecto	Fuente de Información	
		Primaria	Secundaria
6. Elaborar un plan de Gestión de la Calidad base, para asegurar que el proyecto cumpla con los estándares de calidad requeridos.	Planificación de la calidad el cual contendrá una estructura organización del equipo de calidad, definición de los roles y responsabilidades de los miembros del proyecto, matriz de estándares de calidad, herramientas a utilizar en las revisiones de calidad, matriz de control de calidad del proyecto, pruebas del producto y proceso de aceptación	Gerencia de Aseguramiento de la Calidad.	PMBOK Metodología de Proyecto de Tecnología de LA CAJA

Herramientas de Investigación			
Reuniones	Juicio Experto	Software	Información Histórica
En la Gerencia de Aseguramiento de la calidad para determinar los requerimientos de calidad para el proyecto y producto de PROYECTO ERP	No aplica	Para recolectar la información en formato electrónico, se utilizará las siguientes herramientas de software: Microsoft Word y Microsoft Excel.	Se consultará planes de calidad elaborados para proyectos previamente ejecutados con el principal objetivo de utilizar como insumo para el proyecto ERP

Cuadro 6 Resumen del procedimiento para el desarrollo del Plan de Gestión de Calidad

A continuación se presenta un Cuadro Resumen que muestra por cada área de conocimiento una descripción y/o contenido del entregable esperado en el PFG.

Entregables del Proyecto		
Area de Conocimiento	Entregable	Descripcion / Contenido
Alcance	Declaración del Alcance	<p>El enunciado del alcance del proyecto describe de manera detallada los entregables del proyecto y el trabajo necesario para crear esos entregables,</p> <p>Incluye directamente o por referencia a otros documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Una descripción del alcance del producto 2. Los criterios de aceptación del producto 3. Los entregables del proyecto 4. Las exclusiones del proyecto 5. Las restricciones del proyecto (presupuesto, fechas, contrato, etc) 6. Los supuestos del proyecto
	EDT	<p>. Cuentas de control, cada cuenta de control se asocia con un componente específico de la OBS (Organization Breakdown Structure)</p> <p>. Identificador,</p> <p>. Estructura para la consolidación jerárquica de los costos, cronograma y de la información sobre recursos.</p> <p>. Base de estimación de personas, tiempos, costos, asignación de roles y responsabilidades</p> <p>. Facilita la comunicación internas y externas.</p> <p>. Facilita el control integrado de cambios</p> <p>. Detalla el trabajo a realizar en cada paquete de trabajo y menciona a los responsables</p>
	Diccionario del EDT	<p>Proporciona una descripción más detallada de los componentes de la EDT, incluyendo los paquetes de trabajo y las cuentas de control incluye:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El identificador del código de cuenta 2. La descripción del trabajo 3. La organización responsable 4. Una lista de hitos del cronograma 5. las actividades asociadas del cronograma 6. los recursos necesarios 7. los estimados de costo 8. los requisitos de calidad 9. los criterios de aceptación 10. las referencias técnicas 11. la información del contrato.
	Monitoreo y control	Informe de Seguimiento y Control

Tiempo	Definir las Actividades.	<p>La lista de actividades incluye el identificador de la actividad y una descripción del alcance del trabajo para cada actividad, con el nivel de detalle suficiente para que los miembros del equipo del proyecto comprendan el trabajo que deben realizar.</p> <p>Las actividades son componentes del cronograma, pero no son componentes de la WBS.</p>
	Secuenciar las Actividades	<p>Es el proceso que consiste en identificar y documentar las interrelaciones entre las actividades del proyecto.</p> <p>Analizar que tipo de dependencias existe entre las distintas actividades</p> <p>Que realizo primero y que sigue</p>
	Estimar los Recursos de las Actividades	<p>Es el proceso que consiste en estimar el tipo y las cantidades de materiales, personas, equipos o suministros requeridos para ejecutar cada actividad</p>
	Estimar la Duración de las Actividades	<p>Es el proceso que consiste en establecer aproximadamente la cantidad de periodos de trabajo necesarios para finalizar cada actividad con los recursos estimados.</p>
	Desarrollar el Cronograma	<p>Es el procesos que consiste en analizar la secuencia de las actividades, su duración, los requisitos de recursos y las restricciones del cronograma para crear el cronograma del proyecto</p>
	Monitoreo y control	Informe de Seguimiento y Control

Costo	Estimar los Costos	Es el proceso que consiste en desarrollar una aproximación de los recursos financieros necesarios para completar las actividades del proyecto
	Determinar el Presupuesto	Es el proceso que consiste en sumar los costos estimados de actividades individuales o paquetes para establecer una línea base de costo autorizada, donde se excluye las reservas de gestión. Es la estimación del costo distribuida en el tiempo
	Plantillas de Seguimiento y Control	Informe de Seguimiento y Control

Recursos Humanos	Determinar los recursos	Proporciona una guía sobre el modo en que los recursos humanos deben ser definidos, adquiridos, dirigidos, supervisados y finalmente liberados, debe incluir, entre otros los siguientes aspectos: 1. Roles y responsabilidades . Rol . Autoridad . Responsabilidad . Competencia 2. Organigramas del proyecto, OBS A través del histograma de recursos se representa gráficamente los requerimientos de personal. También se muestra la utilización de los recursos a través del tiempo.
	Determinar las competencias necesarias	La evaluación de la eficiencia de un equipo puede incluir indicadores tales como: . Mejoras en las habilidades que permiten a las personas realizar las asignaciones de manera más eficaz . Mejoras a nivel de las competencias que ayudan al equipo a funcionar mejor como equipo . Reducción del índice de rotación del personal . Mayor cohesión del equipo cuando los miembros comparten abiertamente información y experiencias y se ayudan mutuamente para mejorar el desempeño general del proyecto. Ayuda a identificar la capacitación, el entrenamiento, la tutoría, la asistencia o los cambios específicos para mejorar el trabajo del equipo.
	Calendario de Recursos	Plan para la dirección de personal, Staffing Plan . Adquisición de personal . Calendario de recursos . Plan de liberación del personal . necesidades de capacitación . Reconocimiento y recompensas . Cumplimiento . Seguridad
	Monitoreo y control	Informe de Seguimiento y Control

Comunicaciones	Identificar los Interesados	Es el proceso que consiste en identificar a todas las personas u organizaciones impactadas por el proyecto y documentar informacion relevante relativa a sus intereses, participacion e impacto en el exito del mismo
	Plan de Comunicaciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los requisitos de comunicacion de los interesados 2. La informacion que debe ser comunicada, incluido el idioma, formato, contenido y nivel de detalle 3. El motivo de distribucion de dicha informacion 4. El plazo y la frecuencia para la distribucion de la informacion requerida 5. La persona responsable de comunicar la informacion 6. La persona responsable de autorizar la divulgacion de informacion confidencial 7. La persona o los grupos que recibiran la informacion 8. Los metodos o tecnologias utilizados para transmitir la informacion, tales como los memorandos, el correo electronico y/o los comunicados de prensa 9. Los recursos asignados para las actividades de comunicacion, incluidos el tiempo y el presupuesto 10. El proceso de escalacion, con identificacion de los plazos y la cadena de mando (nombres) para la escalacion de aquellos incidentes que no puedan resolverse a un nivel inferior. 11. El metodo para actualizar y refinar el plan de gestion de las comunicaciones a medida que le proyecto avanza y se desarrolla 12. Un glosario de la terminologia comun 13. Los diagramas de flujo de la informacion que circula dentro del proyecto, los flujos de trabajo con la posible secuencia de autorizaciones, la lista de informes y los planes de reuniones 14. Las restricciones en materia de comunicaciones, generalmente derivadas de una legislacion o normativa especifica, de la tecnologia y de politicas de la organizacion
	Informe de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> . El analisis del desempeño pasado . El estado actual de los riesgos e incidentes . El trabajo completado durante el periodo reportado . El trabajo que debiera completarse durante el siguiente periodo de reporte . El resumen de los cambios aprobados en el periodo . Los resultados del analisis de variacion . La conclusion proyectada del proyecto (incluido el tiempo y el costo) . Otra informacion relevante que debe ser revisada y analizada

Calidad	Requerimientos / Metricas	<p>Una metrica de calidad: es una definicion operativa que describe, en terminos muy especificos, un atributo del producto o del proyecto, y la manera en que el proceso de control de calidad lo medira.</p> <p>Una medicion es un valor real. la tolerancia define la variacion permisible de las metricas</p> <p>ej: indice de puntualidad, control de presupuesto, frecuencia de defectos, indice de fallos, disponibilidad, fiabilidad y la cobertura de las pruebas.</p>
	Aseguramiento	Es el proceso que consiste en auditar los requisitos de calidad y los resultados de las medidas de control de calidad, para asegurar que se utilicen las normas de calidad apropiadas y las definidas operacionales
	Control	Es el proceso por el cual se monitorean y registran los resultados de la ejecucion de actividades de control de calidad, a fin de evaluar el desempeño y recomendar cambios necesario
	Monitoreo y control	Informe de Seguimiento y Control

Cuadro 7 Resumen del entregables por Área de Conocimiento

A continuación se presenta un Cuadro que relaciona los supuestos y restricciones detectadas en el desarrollo del PFG.

Supuestos para el desarrollo del Proyecto
Se espera la colaboración de todas las personas relacionadas con el proyecto.
Se espera que las definiciones con relación al alcance sean claras y suficientes para el dimensionamiento de tiempos y posteriormente los costos
Se espera contar con las instalaciones físicas necesarias para concentrar en un solo salón al equipo de consultoría y al equipo de LA CAJA
Se espera contar con el hardware necesario para hacer la instalación y pruebas de procesos
Se ha asignado a personal idóneo con capacidad en la toma de decisiones a nivel de procesos
Se cuenta con equipo de Manejo del cambio, para apoyar el cambio en la operación de los procesos
Restricciones para el desarrollo del Proyecto
No hay restricciones presupuestarias ni políticas, las partidas económicas fueron aprobadas por la junta directiva
Falta de conocimiento de las Direcciones de LA CAJA en gestión de proyectos.
No se cuenta con experiencias similares a nivel institucional.

Cuadro 8 Supuestos y Restricciones

4 SITUACION ACTUAL

Introducción

El objetivo es identificar puntos de mejora en la administración de proyectos en la CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR. Esto se hará a través de un cuestionario el que se realizara a cuatro personas de la misma unidad, el cuestionario a practicar es tomado del documento titulado “**Ejercicio demostrativo de diagnóstico de situación actual y madurez organizacional en gestión de proyectos**” el cual fue elaborado por el Lic. Manuel Álvarez, MAP, profesor de la Maestría en Administración de Proyectos de la UCI.

Los temas que se evaluarán a través del cuestionario y el número de preguntas por tema, se relacionan a continuación:

Ejercicio	Tema	No. Preguntas
1	Nivel de madurez en dirección de proyectos	29
2	Nivel de metodología en dirección de proyectos	6
3	Herramientas de Dirección de Proyectos	6
4	Nivel de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos	7
5	Nivel de Metodología en Dirección del Portafolio	6
6	Nivel de Metodología en Dirección de Programas y Multi-Proyectos	5
7	Nivel de Oficina de Dirección de Proyectos (PMO)	5
	Total	64

Las preguntas por cada uno de los temas, hacen parte del cuerpo de este trabajo y se presentan en el Anexo 4.

Los resultados se presentarán en el archivo “**Hoja Excel para graficar ejercicio de diagnóstico de situación actual y de madurez**” donde se pondrá en cada pregunta y rubro, el promedio redondeado, de las cuatro calificaciones obtenidas en cada una de las preguntas. El gráfico se realizará automáticamente y se podrá ver gráficamente los puntos fuertes y de mejora de la organización

Instrucciones Generales para la Calificación:

A continuación se relacionan los criterios para realizar la calificación

a. Marque una opción de cada pregunta y llene la casilla correspondiente con el puntaje promedio obtenido de todas las encuestas realizadas, luego sume verticalmente el puntaje obtenido por cada ejercicio y por último sume

horizontalmente el puntaje total de todos los ejercicios, obteniendo un rango de puntaje y su correspondiente nivel, como se muestra a continuación:

Puntos por Respuesta		Rangos y Nivel
a. 2 puntos		De 0 a 213 = Bajo
b. 4 puntos		De 214 a 320 = Medio Bajo
c. 6 puntos		De 321 a 426 = Medio Alto
d. 8 puntos		De 427 a 640 = Alto
e. 10 puntos		

b. Para el redondeo de los promedios que deben usar en el cuadro Excel, que luego resultará en el gráfico se aplican las siguientes reglas:

i. Si el puntaje es menor a 0.5, se redondea hacia abajo. Por ejemplo 3.4 redondea a 3.

ii. Si el puntaje es mayor a 0.5 redondea hacia arriba. Por ejemplo 1.6 redondea a 2.

iii. Si el puntaje es igual a 0.5 Entonces hay dos posibilidades siguiendo el criterio de REDONDEO AL PAR. Por ejemplo, si el número anterior es par redondeamos al par por ejemplo 6.5 redondea a 6; pero si el número anterior es impar, también redondea al par, por ejemplo, 7.5 redondea a 8.

iv. Esta es una antigua práctica matemática que se utiliza para equilibrar los redondeos, ni todos para arriba, ni todos para abajo, ni a la conveniencia del calculista. Es una regla sencilla y útil.

Resultado

Soportado en el gráfico de Madurez en Excel el cual se encuentra en el Anexo 4, se extraen los siguientes resultados:

Ejercicio	Tema	Porcentaje
1	Nivel de madurez en dirección de proyectos	79,30%
2	Nivel de metodología en dirección de proyectos	83,30%
3	Herramientas de Dirección de Proyectos	53,30%
4	Nivel de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos	74,30%
5	Nivel de Metodología en Dirección del Portafolio	80%
6	Nivel de Metodología en Dirección de Programas y Multi-Proyectos	68%
7	Nivel de Oficina de Dirección de Proyectos (PMO)	68%
	Nivel de Madurez	Alto

Si bien, en el acumulado la empresa se encuentra en un nivel de madurez clasificado como alto, obteniéndose 480 de 640 puntos, si se observa que hay que mejorar el uso de las Herramientas de Dirección de Proyectos, donde no se cuenta con un repositorio central ni con las herramientas indicadas.

A su se recomienda, invertir en infraestructura como servidores de almacenamiento, licenciamiento de herramientas y capacitación en su utilización, a fin se cuente con un mejor repositorio de información que sirva como activo para todos los proyectos de la empresa, a su vez se requiere contar con un equipo bien estructurado al interior de la CAJA que apoye la implementación del software de planeación empresarial

5 PLAN DE GESTION DE ALCANCE DEL PROYECTO

De acuerdo con el PMBOK la Gestión del Alcance del Proyecto incluye los procesos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido para completarlo con éxito. El alcance describe en detalle los entregables y el trabajo requerido para crear esos entregables. Una completa definición del alcance incluye lo siguiente: descripción del producto del alcance, los criterios de aceptación del producto, los entregables, las exclusiones, las limitaciones y los supuestos del proyecto.

El proyecto de “Plan de Gestión de Proyecto para la implementación de un software de planeación empresarial en una caja de compensación familiar” nace como un objetivo estratégico de la organización para ampliar su presencia hacia la región Sur Occidental del país.

Al finalizarlo se obtendrá como producto un plan para la implementación y puesta en marcha, con el cual se busca dar atención y ampliación en servicios a los afiliados.

En el Anexo No. 1, se encuentra el Acta de Constitución del Proyecto a través de la cual se autoriza formalmente el mismo y se ponen a disposición del Director del Proyecto todos los recursos necesarios para llevarlo a cabo.

5.1 Planificación del Alcance

La definición y gestión del alcance influye sobre el éxito general del proyecto, de ahí la importancia de trabajar en el plan del alcance utilizando todas las herramientas disponibles.

Definir el Alcance es el proceso que consiste en desarrollar una descripción detallada del proyecto y del producto. El Enunciado del Alcance se elabora a partir de los entregables principales, los supuestos y las restricciones que se documentan durante el inicio del proyecto.

A continuación se muestra la Declaración de Alcance del proyecto, resultado del análisis del producto e identificación de alternativas

5.2 Declaración de Alcance del Proyecto

DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO	
REQUERIMIENTOS: CONDICIONES O CAPACIDADES QUE DEBE POSEER O SATISFACER EL PRODUCTO PARA CUMPLIR CON CONTRATOS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, U OTROS DOCUMENTOS FORMALMENTE IMPUESTOS.	CARACTERÍSTICAS: PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS, ENERGÉTICAS, O SICOLÓGICAS, QUE SON DISTINTIVAS DEL PRODUCTO, Y/O QUE DESCRIBEN SU SINGULARIDAD.
1. Proveer un plan de gestión de la implementación y control de un sistema ERP, que soporte la gestión y operación del negocio, y que contribuya al desarrollo de la estrategia y las operaciones futuras de LA CAJA, para lograr resolver las necesidades de la organización en este campo	1. Sistema integrado de información

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO: ESPECIFICACIONES O REQUISITOS DE RENDIMIENTO, FUNCIONALIDAD, ETC., QUE DEBEN CUMPLIRSE ANTES QUE SE ACEPTE EL PRODUCTO DEL PROYECTO.	
CONCEPTOS	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN
1. TÉCNICOS	- Integración de información, en una sola base de datos
2. DE CALIDAD	- Información en línea, un único dato
3. ADMINISTRATIVOS	- Procesos de cierre financiero y contable en 5 días
4. COMERCIALES	- Registro de todos los afiliados
5. SOCIALES	- Datos actualizados de todos los afiliados

ENTREGABLES DEL PROYECTO: PRODUCTOS ENTREGABLES INTERMEDIOS Y FINALES QUE SE GENERARÁN EN CADA FASE DEL PROYECTO.	
FASE DEL PROYECTO	PRODUCTOS ENTREGABLES
1.0 Gestión del Proyecto	1.1 Iniciación 1.2 Plan del Proyecto 1.3 Ejecución 1.4 Control 1.5 Riesgos 1.6 Cierre del Proyecto
2.0 Plano Empresarial	2.1 Desarrollo entorno de Sistema 2.2 Realizar talleres de proceso empresarial
3.0 Realización	3.1 Parametrizar el nuevo modelo en el sistema 3.2 Definir contenido de documentación y formación de usuario

4.0 Preparación Final	4.1 Fase de preparación final de formación
5.0 Puesta en Marcha y Soporte	5.1 Soporte a la producción 5.2 Fin del proyecto

RESTRICCIONES DEL PROYECTO: FACTORES QUE LIMITAN EL RENDIMIENTO DEL PROYECTO, EL RENDIMIENTO DE UN PROCESO DEL PROYECTO, O LAS OPCIONES DE PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO. PUEDEN APLICAR A LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO O A LOS RECURSOS QUE SE EMPLEA EN EL PROYECTO.	
INTERNOS A LA ORGANIZACIÓN	AMBIENTALES O EXTERNOS A LA ORGANIZACIÓN
Sólo se emplearán los recursos humanos asignados para el proyecto.	No hay restricciones presupuestarias ni políticas
El presupuesto empleado no superará lo establecido en la propuesta presentada al Sponsor.	

SUPUESTOS DEL PROYECTO: FACTORES QUE PARA PROPÓSITOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO SE CONSIDERAN VERDADEROS, REALES O CIERTOS.	
INTERNOS A LA ORGANIZACIÓN	AMBIENTALES O EXTERNOS A LA ORGANIZACIÓN
Disponibilidad de los recursos asignados Para la realización del proyecto.	El clima será favorable para la realización de las Investigaciones de campo.
Los proveedores entregarán oportunamente los productos y servicios requeridos.	No existirán conflictos sociales.

Una de las herramientas es la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT), la

cual nos ayuda a visualizar todas las actividades que deben ser realizadas para completar el proyecto, así como los entregables que se esperan del mismo

A continuación se muestra el desglose de las actividades que conforman el desarrollo de este plan de proyecto, haciendo uso de una Estructura de Desglose de Trabajo (EDT):

5.3 EDT

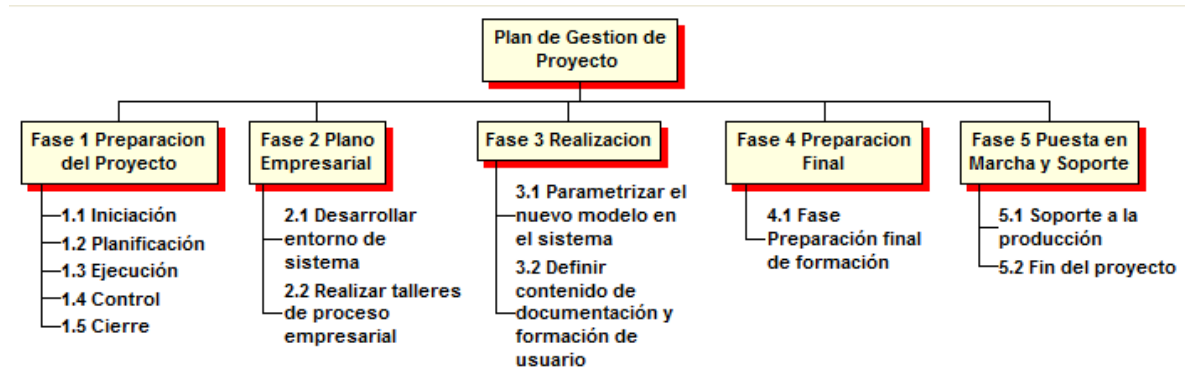


Figura 9 Estructura de Desglose de Trabajo del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

Como complemento de la EDT se ha trabajado un diccionario de la misma con el objetivo dar una mayor comprensión a las actividades a realizar a lo largo del proyecto. De esta forma se contribuirá a crear un lenguaje común entre todos los interesados.

A la vez muestra los criterios de aceptación de cada actividad, indicador que sirve para determinar en qué momento cada una de ellas se considerará completada y por lo tanto finalizado cada paso del proyecto.

5.4 Diccionario de la EDT

Cuadro 9 Diccionario de la EDT

DICCIONARIO DE EDT				
ESPECIFICACION DE PAQUETES DE TRABAJO DEL PROYECTO				
DEFINIR EL OBJETIVO DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO				
Entregable	Cuenta control	Paquete de Trabajo	Descripción	
Fase 1: Preparación del proyecto	1.1 Iniciación	1.1.1 Project Charter	Documento de gestión que detalla: definición de proyecto, definición del producto, requerimientos de los stakeholders, necesidades del negocio, finalidad y justificación del proyecto, cronograma de hitos, organizaciones que intervienen, supuestos, restricciones, riesgos y oportunidades del proyecto	
		1.1.2 Registro de Stakeholders	Lista las personas y organizaciones como clientes, patrocinadores, organización ejecutante y el público, involucrados activamente en el proyecto, o cuyos interés pueden verse afectados de manera positiva o negativa para la ejecución o conclusión del proyecto	
	1.2 Planificación	1.2.1 Plan de Proyecto	Documento formalmente aprobado que define cómo se ejecuta, supervisa y controla un proyecto. Puede ser resumido o detallado y estar compuesto por uno o más planes de gestión de subsidiarios y otros documentos de planificación. Contiene: WBS. DWBS. Schedule. Presupuesto. Línea Base de Calidad. Plan de Gestión de Calidad. Organización del Proyecto. RAM. Plan de Gestión de RR.HH. Plan de Gestión de Comunicaciones. Plan de Gestión de Riesgos. Plan de Gestión de Adquisiciones	
	1.3 Ejecución		1.3.1 Informe de Performance del Trabajo	Documento que informa el desempeño con respecto al rendimiento del desarrollo
			1.3.2 Acta de Reunión de Coordinación del Proyecto	Documento que contienen una relación escrita y detallada de lo discutido y acordado con respecto al ejecución del proyecto
			1.3.3 Acta de Reunión de Aseguramiento de la Calidad	Documento que contienen una relación escrita y detallada de lo discutido y acordado con respecto a las métricas de calidad del proyecto
			1.3.4 Directorio de Personal del Proyecto	Documento que indica los datos (Teléfonos, Dirección) de las personas involucrados en el proyecto
	1.4 Control		1.4.1 Acta de Reunión de Control de Trabajo	Documento que contienen una relación escrita y detallada de lo discutido y acordado con respecto a la ejecución del proyecto
			1.4.2 Informe de Performance del Proyecto	Documento que informa el estado de avance de cada entregable del proyecto (en cuanto a costos, tiempos, alcance y calidad). Semanalmente se entregara un informe
			1.4.3 Acta de Reunión de Mejoramiento y Control de Riesgos	Documento que contienen una relación escrita y detallada de lo discutido y acordado con respecto al mejoramiento y control de riesgos del proyecto
	1.5 Cierre		1.5.1 Informe de Cierre de Fase	Documento que informa el cierre de las fases del proyecto
			1.5.2 Informe de Cierre de Proyecto	Documento que relaciona los cierres de todas las fases del proyecto

Fase 2: Plano empresarial	2.1 Desarrollar entorno de sistema	2.1.1 Definición del proceso empresarial	Documento que describe los diferentes procesos a implementar en la empresa, financieros, logísticos, abastecimientos, etc
	2.2 Realizar talleres de proceso empresarial	2.1.1 Especificar requerimientos de proceso empresarial	Documento que describe por área empresarial las necesidades de funcionalidad a implementar
		2.2.2 Refinar modelos y descripciones de proceso empresarial	Documento que describe el modelo a implementar por proceso
		2.2.3 Planificar talleres de requerimientos detallados	Documento que registra el entendimiento de la situación actual de la empresa y la situación futura una vez el sistema este implementado
Fase 3: Realización	3.1 Parametrizar el nuevo modelo en el sistema	3.1.1 Configurar el nuevo modelo en el sistema	Documento que describe la configuración realizada en el sistema mostrado el proceso desde su inicio hasta el fin
		3.1.2 Realizar desarrollos	Documento que relaciona las especificaciones funcionales y técnicas desarrolladas a fin cumplir con el modelo propuesto
	3.2 Definir contenido de documentación y formación de usuario	3.2.1 Desarrollar modelos, estándares y revisar procesos	Documento que describe los procesos definitivos y que sirve como base para la base de conocimiento y el desarrollo del plan de capacitación.
		3.2.2 Desarrollar y entregar taller para autores de cursos	Documento que relaciona asistencia y contenido del material de capacitación
		3.2.3 Desarrollar directrices de cursos	Documento que relaciona el control en el desarrollo del plan de capacitación
Fase 4: Preparación final	4.1 Fase Preparación final de formación	4.1.1 Realizar formación de usuario antes de la puesta en marcha	Documento de capacitación a usuarios finales que muestra la funcionalidad y los desarrollos que dan cumplimiento a los requerimientos
Fase 5: Puesta en marcha y soporte	5.1 Soporte a la producción	5.1.1 Suministrar soporte a la producción	Documento que relaciona la estrategia de soporte en producción
		5.1.2 Problemas directos y asuntos pendientes	Documento que registra los incidentes y solución a los problemas presentados durante la fase de estabilización
		5.1.3 Gestionar y resolver problemas	Documento que resume los incidentes y sirve como insumo en la base de conocimiento
	5.2 Fin del proyecto	5.2.1 Revisar y cerrar asuntos pendientes	Documento que registra la administración de los asuntos pendientes en el desarrollo del proyecto
		5.2.2 Aprobar y cerrar lista de asuntos pendientes	Cierre de la matriz de asuntos pendientes

Fuente: Elaboración Propia

5.5 Verificación del Alcance

El proceso de verificación del alcance consiste en obtener la aceptación formal del cumplimiento de los criterios de aceptación de cada uno de los entregables del proyecto y asegurarse de que el alcance haya sido completado.

Para llevar a cabo esta revisión se ha creado una plantilla de verificación del alcance, la cual se muestra a continuación

Verificación del Alcance			
Nombre del Proyecto:	Área de verificación:	Fecha:	No. ID-EDT:
Responsable del área:			
Descripción del Entregable:			
¿Se cumplieron los criterios de aceptación?			
SI		NO	
Si la respuesta es NO, indique la justificación:			
Aceptación Satisfactoria		No Aceptación	
Firma del Responsable del Área	Firma del Director del Proyecto		

Figura 10 Plantilla de Verificación del alcance

Fuente: Elaboración propia

5.6 Control del Alcance

El control del alcance se lleva a cabo con el objetivo de gestionar los cambios que afectan el alcance del proyecto, de tal forma que se influya sobre los factores que los generan y se controlen los impactos que causan sobre el proyecto. Para ello se han creado una plantilla de control del alcance y una para el control de cambios.

Control del Alcance				
Nombre del Proyecto:				
Cambio a implementar	Fecha Inicio	Fecha Fin	Estatus	Observaciones

Figura 11 Plantilla de Control del Alcance

Fuente: Elaboración propia

CONTROL DE CAMBIOS EN PROYECTOS - SOLICITUD			
MACROPROCESO DE GESTIÓN DE PROYECTOS DIRECCIÓN CORPORATIVA DE PROYECTOS			
F-025	ELABORADO 01/12/2012	VERSIÓN: 01	
1. IDENTIFICACIÓN DEL CAMBIO			
1.1. Identificación del Proyecto			
VICEPRESIDENCIA	<input type="text"/>	GERENCIA <input type="text"/> No DE CAMBIO <input type="text"/>	
NOMBRE DEL PROGRAMA/ PROYECTO	<input type="text"/>		
NOMBRE DEL PROYECTO / SUBPROYECTO	<input type="text"/>		
CLASIFICACIÓN DEL PROYECTO	Fecha solicitud del cambio : <input type="text"/>	Código del Proyecto SAP <input type="text"/>	
1.2. Detalle del Cambio:			
DESCRIPCIÓN (¿Cuál es el cambio?)	JUSTIFICACIÓN (¿Por qué se debe hacer el cambio ?)		
ALINEACIÓN CON OBJETIVO DEL PROYECTO - JUSTIFICACIÓN	ALINEACIÓN CON ALCANCE DEL PROYECTO - JUSTIFICACIÓN		
1.3. Tipo de cambio			
1. CAMBIO DE ALCANCE <input type="text"/>	2. ACCIÓN CORRECTIVA <input type="text"/>	3. ACCIÓN PREVENTIVA <input type="text"/> 4. REPARACIÓN DE DEFECTOS <input type="text"/>	
Si se seleccionó más de una clase de cambio, se debe ingresar en las casillas el número a la cual pertenece. (1,2,3 ó 4)			
a)Modificaciones al proceso <input type="text"/>	g)Por disposiciones legales <input type="text"/>	m)Por interferencias otros proyectos <input type="text"/>	
b)Cambio de especificaciones <input type="text"/>	h)Condiciones de HSE <input type="text"/>	n)Cambio de premisas del proyecto <input type="text"/>	
c)Cambio de las condiciones iniciales / insumos <input type="text"/>	i)Adición de nuevas actividades <input type="text"/>	o)Omissiones de diseño <input type="text"/>	
d)Cambio de materiales <input type="text"/>	j)Materialización de riesgos <input type="text"/>	p)Nuevos requerimientos de calidad <input type="text"/>	
e)Condiciones de operabilidad / manito <input type="text"/>	k)Cambios en compras <input type="text"/>	q)Errores <input type="text"/>	
f)Condiciones no favorables en sitio de trabajo <input type="text"/>	l)Aceleración de trabajos <input type="text"/>	r)Otros <input type="text"/>	
1.4. Implicaciones del cambio:			
	PROYECTO	CONTRATOS	OTROS
	SI NO	SI NO	SI NO
Cambio Alcance del Proyecto	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cambio Plazo del Proy	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cambio Costo del Proy	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cambio Calidad del Proy	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cambio Indic Económicos Proy	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Presupuesto Adicional <input type="text"/>	Presupuesto <input type="text"/>
		Contrato Adicional <input type="text"/>	Compromisos futuros <input type="text"/>
		Plazo Adicional <input type="text"/>	Permisos especiales <input type="text"/>
		Nuevo Contrato <input type="text"/>	Procedimientos <input type="text"/>
		Otra Modific. Contractual <input type="text"/>	Otros <input type="text"/>
DESCRIPCIÓN (¿Qué se impacta positiva o negativamente con la implementación del cambio?):			

ORIGINADOR DEL CAMBIO

	CONTROL DE CAMBIOS DE PROYECTOS - SOLICITUD	Páginas 2 de 3
--	--	-------------------

1.5. Documentos Modificados :

Ingeniería <input type="text"/> Compras <input type="text"/> Construcción <input type="text"/>	Contratación <input type="text"/> Instructivos <input type="text"/> Otros <input type="text"/>
--	--

DESCRIPCIÓN (¿Qué documentos se modifican con la implementación del cambio?):

1.6. Riesgos derivados por el cambio:

DESCRIPCIÓN (¿Qué pasa si no se hace el cambio y qué pasa si se hace? - ¿Qué riesgo remanente queda?):	RESPUESTA AL RIESGO (¿Qué se debe hacer para mitigar el Riesgo?):

2. EVALUACIÓN DEL CAMBIO :

<p style="text-align: center;">COSTO DEL CAMBIO (USD\$)</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>Ingeniería</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Compras</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Construcción</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Otros</td><td><input type="text"/></td></tr> </table>	Ingeniería	<input type="text"/>	Compras	<input type="text"/>	Construcción	<input type="text"/>	Otros	<input type="text"/>	<p style="text-align: center;">TIEMPO DEL CAMBIO (DÍAS)</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>Ingeniería</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Compras</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Construcción</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Otros</td><td><input type="text"/></td></tr> </table>	Ingeniería	<input type="text"/>	Compras	<input type="text"/>	Construcción	<input type="text"/>	Otros	<input type="text"/>	<p style="text-align: center;">ECONOMÍA DEL CAMBIO (KUSD)</p> <table style="width: 100%;"> <tr><td>VPN antes</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>VPN con el cambio</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>TIR antes</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>TIR con el cambio</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Tarifa inicial(USD/BIs)</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Tarifa con cambio (USD/BIs)</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>FACTOR J antes</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>FACTOR J con el cambio</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>EFI antes</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>EFI despues</td><td><input type="text"/></td></tr> </table>	VPN antes	<input type="text"/>	VPN con el cambio	<input type="text"/>	TIR antes	<input type="text"/>	TIR con el cambio	<input type="text"/>	Tarifa inicial(USD/BIs)	<input type="text"/>	Tarifa con cambio (USD/BIs)	<input type="text"/>	FACTOR J antes	<input type="text"/>	FACTOR J con el cambio	<input type="text"/>	EFI antes	<input type="text"/>	EFI despues	<input type="text"/>
Ingeniería	<input type="text"/>																																					
Compras	<input type="text"/>																																					
Construcción	<input type="text"/>																																					
Otros	<input type="text"/>																																					
Ingeniería	<input type="text"/>																																					
Compras	<input type="text"/>																																					
Construcción	<input type="text"/>																																					
Otros	<input type="text"/>																																					
VPN antes	<input type="text"/>																																					
VPN con el cambio	<input type="text"/>																																					
TIR antes	<input type="text"/>																																					
TIR con el cambio	<input type="text"/>																																					
Tarifa inicial(USD/BIs)	<input type="text"/>																																					
Tarifa con cambio (USD/BIs)	<input type="text"/>																																					
FACTOR J antes	<input type="text"/>																																					
FACTOR J con el cambio	<input type="text"/>																																					
EFI antes	<input type="text"/>																																					
EFI despues	<input type="text"/>																																					

	MCOP\$	KUSD\$	
Total cambio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Total cambio (días) <input type="text"/>
Total subproyecto antes del cambio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Total subproyecto inicial (días) <input type="text"/>
Total subproyecto final	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Total subproyecto final (días) <input type="text"/>
Total proyecto/programa final (Emp +Socio/Emresas del Grupo)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Fecha hito final (promesa de valor subproyecto (dd-mm-aa) <input type="text"/>
Total proyecto/programa final (solo Emp)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Fecha cierre tecnico proyecto(dd-mm-aa) <input type="text"/>
Total aprob en Fase 3 Proyecto	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Fecha hito final (promesa de valor del proyecto (dd-mm-aa) <input type="text"/>
			Total aprob en Fase 3 proyecto (días) <input type="text"/>

Las cifras registradas se presentan en valores constantes. Para asociados y Empresas del Grupo se tomará el valor total del proyecto (Emp + Socio/Empresa del Grupo) y la economía del cambio para asociados se realizará sobre la parte de la Empresa.

OBSERVACIONES RESULTADOS EVALUACIÓN DEL CAMBIO

HITOS RELEVANTES <u>ANTES</u> DEL CONTROL DE CAMBIOS		HITOS RELEVANTES <u>DESPUES</u> DEL CONTROL DE CAMBIOS		
HITO RELEVANTE	FECHA PLAN	HITO RELEVANTE	FECHA CUMPLIMIENTO	FECHA QUE SE APRUEBA MODIFICAR EN LINEA BASE

Se consignan los hitos relevantes por cumplir del proyecto o programa y todos los que impacten la promesa de valor del proyecto

CONTROL DE CAMBIOS DE PROYECTOS - SOLICITUD		Páginas												
		3 de 3												
<p>Acciones recomendadas para implementar el cambio:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 50px;"> <p>DESCRIPCIÓN (¿Qué acciones se deben implementar para el cambio?):</p> </div>														
<p>PERSONA QUE SOLICITA EL CAMBIO</p> <p>CARGO: _____ NOMBRE: _____</p> <p>Detalle de involucrados a informar sobre la decisión del cambio</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">CARGO: _____</td> <td style="width: 50%;">NOMBRE: _____</td> </tr> <tr> <td>CARGO: _____</td> <td>NOMBRE: _____</td> </tr> <tr> <td>CARGO: _____</td> <td>NOMBRE: _____</td> </tr> <tr> <td>CARGO: _____</td> <td>NOMBRE: _____</td> </tr> <tr> <td>CARGO: _____</td> <td>NOMBRE: _____</td> </tr> <tr> <td>CARGO: _____</td> <td>NOMBRE: _____</td> </tr> </table>			CARGO: _____	NOMBRE: _____	CARGO: _____	NOMBRE: _____	CARGO: _____	NOMBRE: _____	CARGO: _____	NOMBRE: _____	CARGO: _____	NOMBRE: _____	CARGO: _____	NOMBRE: _____
CARGO: _____	NOMBRE: _____													
CARGO: _____	NOMBRE: _____													
CARGO: _____	NOMBRE: _____													
CARGO: _____	NOMBRE: _____													
CARGO: _____	NOMBRE: _____													
CARGO: _____	NOMBRE: _____													
<p>Nombre _____</p> <p>Cargo _____</p> <p>Registro _____</p> <p>Fecha _____</p> <p>Firma: _____</p> <p>LÍDER DEL PROYECTO</p>	<p>Nombre _____</p> <p>Cargo _____</p> <p>Registro _____</p> <p>Fecha _____</p> <p>VoBo: _____</p> <p>Jefe Área solicitante del cambio</p>													
<p>Nombre _____</p> <p>Cargo _____</p> <p>Registro _____</p> <p>Fecha _____</p> <p>Firma: _____</p> <p>VoBo Autoridad Técnica</p>	<p>Nombre _____</p> <p>Cargo _____</p> <p>Registro _____</p> <p>Fecha _____</p> <p>Firma: _____</p> <p>VoBo Gerente de Programa</p>													
<p>3. VALIDACIÓN DEL CAMBIO:</p> <p>DPY: (NOMBRE) Información diligenciada solo por DPY</p> <p>CARGO: _____</p> <p>FIRMA: _____</p> <p>CONCEPTO: _____</p> <p>FECHA: _____</p> <p>SE AUTORIZA CON CAMBIO EN LA LINEA BASE SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>OBSERVACIONES</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 40px;"></div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: center;">MCOP</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">KUSD</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>Valor que se aprueba reprogramar en el cambio</td> <td style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></td> <td>Tiempo que se aprueba reprogramar (días)</td> </tr> <tr> <td>Valor total de la línea base de costo del proyecto (*)</td> <td style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></td> </tr> </table> <p>(*) Suma del valor aprobado en fase 3 más los cambios aprobados en línea base</p>				MCOP	KUSD		Valor que se aprueba reprogramar en el cambio			Tiempo que se aprueba reprogramar (días)	Valor total de la línea base de costo del proyecto (*)			
	MCOP	KUSD												
Valor que se aprueba reprogramar en el cambio			Tiempo que se aprueba reprogramar (días)											
Valor total de la línea base de costo del proyecto (*)														
<p>4. APROBACIÓN DEL CAMBIO (TOMADOR DE LA DECISIÓN):</p> <p>APROBAR <input type="checkbox"/> POSPONER <input type="checkbox"/> RECHAZAR <input type="checkbox"/></p> <p>FIRMA _____</p> <p>NOMBRE _____</p> <p>CARGO _____</p> <p>REGISTRO _____</p> <p>FECHA APROBACIÓN DD MM AA</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px; height: 40px; margin-top: 10px;"> <p>RECOMENDACIÓN:</p> </div>														
<p>Los formatos con enmendaduras no se consideran validos.</p>														

Figura 12 Plantilla de Control de Cambios del Alcance de Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

6 PLAN DE GESTIÓN DEL TIEMPO

El plan de gestión del tiempo tiene por objetivo asegurar que el proyecto se ejecute en el tiempo definido para el mismo.

Por medio de la gestión del tiempo los proyectos, tanto de clientes como de productos, se establecen la estimación de los esfuerzos requeridos para lograr que los proyectos concluyan en el plazo previsto. Es de gran importancia la inversión de esfuerzo en una adecuada descomposición de actividades, la relación entre ellas, la asignación de recursos y plasmarlos en cronograma para darle el seguimiento adecuado.

El insumo final a obtener por medio de la gestión del tiempo es un cronograma debidamente estructurado en una herramienta como Microsoft Project. El objetivo primordial de este apartado es generar herramientas y plantillas ejemplo para lograr estimaciones con un alto grado de certidumbre.

6.1 Definición de las Actividades

En esta etapa se documenta más específicamente el trabajo a realizar. Este proceso consiste en desglosar los paquetes de trabajo que están al nivel más bajo de la EDT en un conjunto de actividades, con el fin de establecer el cronograma, estimar los recursos y controlar el trabajo a realizarse.

Proyectos según clientes. Estos proyectos nacen desde el área de ventas ya sea para paquetes o desarrollos a la medida. Es importante hacer notar que dentro de las expectativas de los clientes es conocer los alcances de lo que se le está ofreciendo y el costo bajo la expectativa de que sea un monto invariable. (El área de conocimiento de costos se encargará de este detalle). Para los proyectos de software, la estimación de esfuerzos repercutirá directamente sobre el costo del proyecto de ahí que se debe colocar especial atención al establecimiento de tiempos.

Cuando se trata de paquetes, ya éstos tienen su funcionalidad y alcance establecido por lo que las actividades están enfocadas a representar los esfuerzos para implementar el sistema. Adicionalmente a las actividades por paquete se deben considerar actividades para procesos de integración (implementación de varios paquetes) en una sola solución.

En caso de que sea requerido realizar alguna modificación (agregar una funcionalidad) a algunos de los paquetes, ésta debe verse bajos los parámetros de desarrollo a la medida.

Cuando se trata de desarrollos a la medida, se toman los insumos de funcionalidades que provienen de la gestión del alcance y se valoran actividades enfocadas al proceso de desarrollo o creación del producto y actividades relacionadas a la puesta en marcha en el cliente (similar a los paquetes).

Se recomienda considerar los siguientes aspectos:

1. Paquetes: Como desglose de actividades considerar por cada paquete elementos de instalación, configuración, pruebas unitarias, capacitación, migración de datos. Además, como actividades integrales considerar pruebas integrales, pruebas de volumen, proceso de puesta en producción, entre otros.
2. Desarrollo a la medida: llevan una temática similar a la de proyectos de productos que se detalle seguidamente.

Proyectos de productos. Estos son proyectos más internos que consideran nuevas funcionalidades, correcciones y mejoras tecnológicas. Cada nueva funcionalidad debe ser desglosada y además considerar actividades globales de integración y adecuación de la documentación.

Se debe clasificar cada funcionalidad en si es una consulta, una transacción, o un reporte y según su tipo establecer un desglose, considerando aspectos como:

1. definición de estructuras de datos.
2. desarrollo de pantallas (entradas y salidas) y controles de captura
3. programación de reglas de negocio
4. pruebas unitarias

También deben considerarse actividades globales a la solución como instalación, pruebas integrales, pruebas de volumen, desarrollo de planes de capacitación, documentación.

6.2 Secuencia de las Actividades

Es el proceso de identificar y organizar las relaciones lógicas entre cada una de las actividades, es decir, durante éste se identifican los tipos de dependencias entre ellas.

Debido a que las actividades que conlleva el proyecto no son todas secuenciales, se determinó que algunas de ellas se realizarán de forma simultánea, por lo cual a continuación se listan los diferentes tipos de dependencias identificados:

a) Fin - Inicio: Si se tiene dos tareas, la tarea 2 comienza hasta que se haya finalizado la tarea 1.

b) Inicio - Inicio: es el caso en que la tarea dependiente (2) no inicia hasta que no empieza la 1.

c) Fin – Fin: la tarea dependiente (2) no finaliza hasta que haya terminado la tarea de la que depende (1).

d) Inicio – Fin: la tarea dependiente (2) no puede terminar hasta que inicie la tarea 1, de la cual depende.

Una característica alrededor de los proyectos de software es que se pueden crear patrones claros de cómo se debe llevar a cabo un proceso de desarrollo, de parametrización o puesta en producción. Así que con el juicio de expertos en materia de negocio y un adecuado uso de herramientas como Microsoft Project, se pueden generar los resultados requeridos.

Es importante hacer notar que se pueden hacer relaciones lógicas para llevar a cabo el proyecto, pero que se verán influencias por los recursos con los que se cuenta para su ejecución

El resultado de este proceso se ve reflejado en las fechas reflejadas en el cronograma del proyecto, las cuales son un indicador de las relaciones encontradas entre cada actividad.

6.3 Estimación de Recursos de las Actividades

Una vez definidas las actividades del proyecto se deben estimar los recursos a utilizar para cada una de ellas, tales como los requerimientos de personal que ejecutará el proyecto, los equipos y materiales requeridos, entre otros.

Tradicionalmente las empresas de desarrollo de software, no son proveedoras de equipos por lo que la visión de proyectos según clientes establecen como requisito que el cliente los proveerá. De ahí que la concentración de estimación de recursos se centra en el recurso humano.

La industria del software permite clarificar los perfiles de las personas que se requieren en una determinada actividad. Están los analistas de sistemas, diseñadores, programadores, administradores de bases de datos y miembros encargados de la puesta en producción de los sistemas que tienen un alto entendimiento del negocio del paquete que van a implementar

Para los proyectos de nuevas versiones, eventualmente se deben considerar la incorporación de equipos y software dependiendo de la naturaleza del producto a desarrollar. En general para cualquiera de los tipos de proyectos, se deben considerar recursos de materiales pero que no representan grandes cantidades.

Debido a que el alcance del presente proyecto llega hasta la planificación del mismo, se procedió a estimar dichos recursos haciendo uso principalmente de la experiencia de los miembros del equipo por su trabajo en proyectos similares.

Es importante señalar que existen algunas actividades que se subcontratarán, por lo cual los recursos a utilizar serán determinados por los subcontratistas, ajustándose los requerimientos del proyecto que fueron especificados en el contrato.

6.4 Estimación de la duración de las actividades

La estimación de la duración de las actividades que conforman el presente proyecto se determinó de manera aproximada de acuerdo al trabajo y a los recursos necesarios para poder culminar de manera exitosa cada una de las actividades.

Por esta razón, se tomó la lista de necesidades, se analizó la característica de cada una, sus requisitos, los factores externos que podrían afectar el desarrollo del mismo, entre otros criterios que comprenden la información requerida.

De esta forma se determinó la duración de las actividades, utilizando el análisis PERT (técnica de programación, evaluación y revisión) suministrado por Microsoft Project, incluyendo tiempos de holgura para evitar retrasos con situaciones inesperadas.

El tiempo para el desarrollo de una actividad también será determinado con el uso del juicio experto y bajo los siguientes supuestos:

- Los contratistas finalizarán el trabajo encomendado de acuerdo a lo requerido.
- Los proveedores suplirán los materiales en el tiempo y con las especificaciones requeridas.
- No se dispondrá del 100% del tiempo del equipo de trabajo, por lo que se ha estimado un 20% de holgura para la duración de las actividades con respecto a su duración esperada.

Cuando se trata de paquetes el esfuerzo está orientado a labores de puesta en producción, en desarrollos a la medida o productos nuevos se debe considerar el esfuerzo de construcción de la solución.

Los siguientes cuadros muestran ejemplos de matrices para cuantificar tiempos

Cuadro 10 Plantilla ejemplo para establecimiento de tiempos (paquetes)

Paquete					
Funcionalidad	Instalación	Configuración	Pruebas	Migración	Capacitación
Paquete					
Funcionalidad	Instalación	Configuración	Pruebas	Migración	Capacitación
Paquete					
Funcionalidad	Instalación	Configuración	Pruebas	Migración	Capacitación
Estimación de Actividades Integrales					
Pruebas integrales					
Pruebas de volumen					
Puesta en producción					

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 11 Plantilla ejemplo para establecimiento de tiempos

(Productos nuevos o desarrollos a la medida)

Funcionalidades de Tipo Consulta					
Funcionalidad	Estructuras de datos	Pantallas de captura	Pantalla de resultados	Pruebas unitarias	Validaciones
Funcionalidades de Tipo Reporte					
Funcionalidad	Estructuras de datos	Pantallas de captura	Reporte	Pruebas unitarias	Exportación de información
Funcionalidades de Transaccionales					
Funcionalidad	Estructuras de datos	Desarrollo de pantallas	Desarrollo de validaciones	Desarrollo de reglas de negocio	Pruebas unitarias

Estimación de Actividades Integrales					
Pruebas integrales					
Pruebas de volumen					
Puesta en producción					
Documentación					
Capacitación					
Instalación					

Fuente: Elaboración Propia

6.5 Desarrollo del Cronograma

El cronograma del proyecto es el resultado al cual llegamos una vez que se han definido las actividades, se conoce su duración y las dependencias entre ellas, las cuales nos dan el orden en que deben ejecutarse dichas actividades.

En el PMBOK se indica que el desarrollo del cronograma se realiza de forma iterativa, esto quiere decir que se realiza mediante aproximaciones sucesivas a lo largo del proyecto, partiendo de una estimación inicial.

Para elaborar el cronograma se utilizó la herramienta de software Microsoft Project 2010, información que luego fue importada en el software WBS Chart Pro, a través de la cual hemos obtenido un diagrama de la ruta crítica del proyecto.

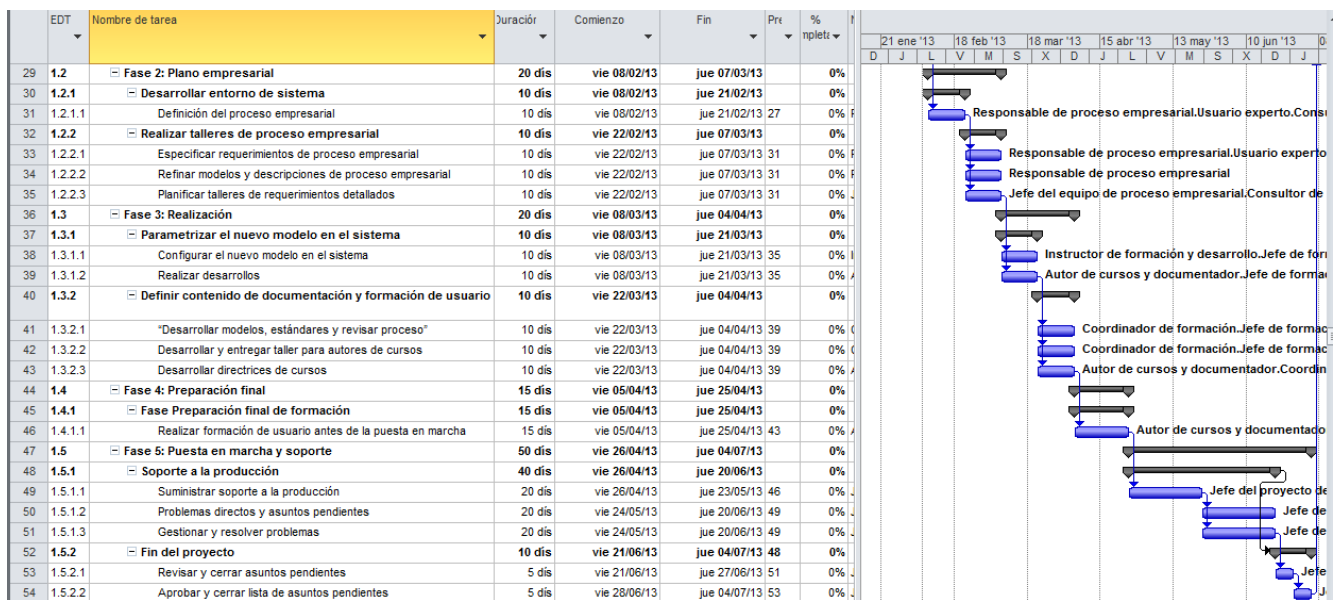
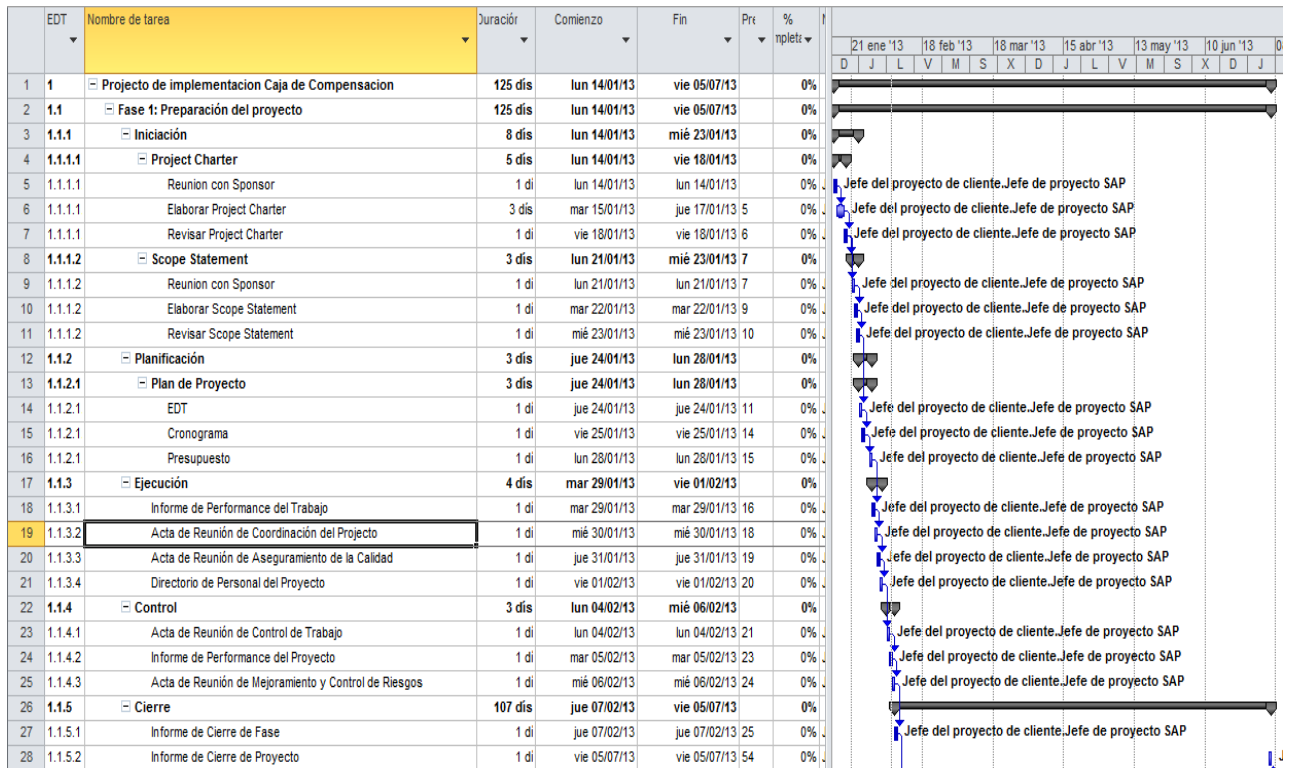


Figura 13 Cronograma del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

6.6 Control del Cronograma

Como en todas las áreas del conocimiento, en la gestión de tiempo también debe

haber controles que ayuden al equipo a evitar retrasos en el desarrollo del proyecto y se cumpla con las expectativas de los interesados.

Para llevar el control se ha elaborado una plantilla que al momento de realizar una revisión, permitirá al equipo del proyecto determinar si las actividades reflejadas en el Cronograma han sido realizadas dentro del tiempo establecido para las mismas.

	INFORME SEMANAL DE AVANCE DEL PROYECTO	INFORMACIÓN RESTRINGIDA Fecha Inicio: Fecha Fin:
Fecha: dd-mm-yyyy		Página 65 de 155

PROPÓSITO

Presentación del informe de avance semanal del proyecto. Este informe contiene los siguientes apartados:

- . Estado de la información
- . Principales logros y actividades al 100%
- . Principales Progresos
- . Principales Decisiones
- . Reuniones asistidas
- . Actividades de la semana siguiente

ESTADO DE LA INFORMACIÓN

Periodo cubierto por el Reporte	
Enviado por	Fecha de Envío
Receptores	

PRINCIPALES LOGROS. ACTIVIDADES AL 100%

Indique los principales logros durante el periodo cubierto por este reporte. Incluya el número relativo a la Work Breakdown Structure.

Logro	Número/WBS Number

PRINCIPALES PROGRESOS

0% ACTIVIDADES SIN INICIAR, 25% ACTIVIDADES INICIADAS, 50% ACTIVIDADES EN LA MITAD DE LA EJECUCIÓN, 75% FALTA REVISIÓN DE CALIDAD, ACEPTACIÓN Y/O FIRMAS

WBS #	Activity	%	Team Member Comment

PRINCIPALES DECISIONES

Liste decisiones realizadas por los miembros del equipo en el presente periodo de reporte, incluyendo la fecha y la descripción de la decisión.

Fecha	Decisión

REUNIONES DE REVISIÓN

Liste las fechas y los tópicos de las reuniones atendidas, Asegure en la agenda, notas de reunión y formatos que están en la carpeta de Repositorio del Proyecto.

Fecha	Reunión

PRINCIPALES ASUNTOS POR RESOLVER (Incidencias o Preocupaciones) REVISIÓN

•

PLANES PRINCIPALES, ACTIVIDADES DE LA SEMANA SIGUIENTE

Planes Principales para el siguiente periodo de reporte. Incluye el correspondiente número de la Work Breakdown Structure.

Planes	Número WBS

Figura 14 Plantilla de Control del Tiempo

Fuente: Elaboración Propia

7 PLAN DE GESTIÓN DE LOS COSTOS

En el plan de Gestión de los Costos se abordan los temas financieros que todo proyecto debe considerar. Para una adecuada gestión de costos en lo referente a estimación deben considerarse diferentes insumos que son generados por otras áreas de conocimiento. Particularmente, para las empresas desarrolladoras de software y bajo el entorno establecido en este PFG se han identificado los diferentes componentes económicos a considerar y a cuantificar tanto para costos como para precios.

La determinación de los costos tendrá como referencia varios puntos dentro de este plan:

El plan de gestión de tiempo, en cuyo cronograma se detallan las actividades a realizar y a las cuales está asociado un costo.

El plan de gestión de recursos humanos, que determina los requerimientos de personal y horas trabajadas a pagar.

El plan de adquisiciones para conocer las subcontrataciones que se realizarán y que tendrán un presupuesto asignado.

7.1 Estimar los Costos

En la industria del software el factor humano representa un factor crítico de éxito, tanto para la creación del software, como la implementación de éstos en los diferentes clientes. En la gestión de tiempo, se hizo énfasis en hacer una adecuada estimación del esfuerzo de las diferentes personas que deben intervenir en el proyecto y que sea establecida en términos de horas.

Con la cantidad de horas establecidas por persona, ahora se requiere solamente conocer o establecer el costo por hora de cada una de las personas o por el perfil asignado a estas en la organización. De igual manera sucede con el precio, si cuenta con este insumo o que sea calculado a partir del costo

También, surge la posibilidad de que la empresa deba requerir a otras empresas contratando servicios para que trabajen en forma conjunta con el personal que la empresa puede asignar. El precio que la empresa externa será el costo para la nuestra y el precio de venta se recomienda que se calcule a partir de este costo.

Además de los servicios para desarrollo o implementación de un producto, deben considerarse el precio y costos establecidos para los paquetes que la compañía está suministrando en determinado proyecto.

También deben valorarse el suministro de software diferente de los paquetes. Por ejemplo, es común que como parte del proyecto se debe suministrar software de

base de datos. Otro ejemplo es en los proyectos para nuevas versiones o productos en donde es necesario adquirir software de desarrollo (lenguajes de programación, o compra de rutinas para un fin específico)

Suele ser poco común dentro de las empresas de desarrollo de software que en sus proyectos incorporen hardware, pero es un elemento que también debe ser valorado tanto a nivel de infraestructura como de servicios. También la variable de hardware debe ser considerada cuando para el desarrollo de nuevos productos o versiones de los existentes se identifique esta necesidad.

Siempre se debe hacer una revisión de otros costos que el proyecto debe considerar y estimar, los cuales se pueden tipificar en:

- Costos por suministros. Se refiere a un estimado en términos de papelería, suministros de oficinas, entre otros.
- Costos por viajes. Ya sean locales o internacionales pueden llegar a deteriorar el margen de un proyecto. Aquí no solamente se contempla el costo del viaje, sino también estadía y viáticos (o gastos según sea la política de la empresa)
- Contingencias por riesgos. La administración de riesgos que se detalla posteriormente en este PFG, tendrá un impacto en los costos del proyecto
- Costos financieros. Es una variable importante a considerar en los proyectos de si por las formas de pago que establece un cliente, obliga a la compañía a tener que financiarse por otro medio (por ejemplo, préstamos bancarios).
- Garantía y soporte. Son labores o “seguros” que se le deben dar al cliente una vez que el proyecto ha concluido y que debe ser cuantificado.
- Alquileres. Por aspectos geográficos es posible que el proyecto deba contemplar esta variable.

Impuestos. Es un costo que afecta el margen, que se puede valorar si existe la posibilidad de trasladarlo al proyecto.

Otros. Siempre hay que dejar previsto cualquier otro costo.

La gestión de costos debe tener un buen desglose y detalle que sustente los datos obtenidos.

7.2 Determinar el Presupuesto

Una vez definidos los supuestos para determinar los costos, hemos utilizado la herramienta de software MS Project para asignarlos a cada actividad dentro del cronograma del proyecto y obtener un cálculo automático del costo total del proyecto

EDT	Nombre de tarea	Juraciór	Comienzo	Fin	Pri	% repleti	Costo
1	[-] Proyecto de implementacion Caja de Compensacion	125 días	lun 14/01/13	vie 05/07/13		0%	1.099.984,00 USD
1.1	[-] Fase 1: Preparación del proyecto	125 días	lun 14/01/13	vie 05/07/13		0%	159.984,00 USD
1.1.1	[+] Iniciación	8 días	lun 14/01/13	mié 23/01/13		0%	53.328,00 USD
1.1.2	[+] Planificación	3 días	jue 24/01/13	lun 28/01/13		0%	26.664,00 USD
1.1.3	[+] Ejecución	4 días	mar 29/01/13	vie 01/02/13		0%	35.552,00 USD
1.1.4	[+] Control	3 días	lun 04/02/13	mié 06/02/13		0%	26.664,00 USD
1.1.5	[+] Cierre	107 días	jue 07/02/13	vie 05/07/13		0%	17.776,00 USD
1.2	[-] Fase 2: Plano empresarial	20 días	vie 08/02/13	jue 07/03/13		0%	160.000,00 USD
1.2.1	[+] Desarrollar entorno de sistema	10 días	vie 08/02/13	jue 21/02/13		0%	40.000,00 USD
1.2.2	[+] Realizar talleres de proceso empresarial	10 días	vie 22/02/13	jue 07/03/13		0%	120.000,00 USD
1.3	[-] Fase 3: Realización	20 días	vie 08/03/13	jue 04/04/13		0%	160.000,00 USD
1.3.1	[+] Parametrizar el nuevo modelo en el sistema	10 días	vie 08/03/13	jue 21/03/13		0%	64.000,00 USD
1.3.2	[+] Definir contenido de documentación y formación de usuario	10 días	vie 22/03/13	jue 04/04/13		0%	96.000,00 USD
1.4	[-] Fase 4: Preparación final	15 días	vie 05/04/13	jue 25/04/13		0%	120.000,00 USD
1.4.1	[+] Fase Preparación final de formación	15 días	vie 05/04/13	jue 25/04/13		0%	120.000,00 USD
1.5	[-] Fase 5: Puesta en marcha y soporte	50 días	vie 26/04/13	jue 04/07/13		0%	500.000,00 USD
1.5.1	[+] Soporte a la producción	40 días	vie 26/04/13	jue 20/06/13		0%	300.000,00 USD
1.5.2	[+] Fin del proyecto	10 días	vie 21/06/13	jue 04/07/13	48	0%	200.000,00 USD

TOTAL FASES USD	1,099.984
Reserva de Contingencia USD	10,999
Reserva de Gestión USD	10,999
PRESUPUESTO DEL PROYECTO USD	1,121,982

Figura 15 Presupuesto del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

7.3 Seguimiento y Control

Para el control de los costos, el procedimiento utilizado fue establecer una línea base de los costos por semana y luego aplicar el análisis de Gestión de Valor Ganado. La línea base se determina indicando el porcentaje de avance de cada actividad por semana y multiplicando dicho valor por el costo asociado a cada actividad, tal como se muestra en el siguiente ejemplo:

Actividad	Total	Semana 1	Semana 2	Semana 3	...
Iniciación	\$ 500.00	\$ 250.00	\$ 250.00		
Planificación	\$ 54,800.00			\$ 5,500.00	
...					
Acumulado		\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 5,500.00	\$ -

Actividad	Semana 1	Semana 2	Semana 3	...
Iniciación	50%	50%		
Planificación			10%	

Figura 16 Ejemplo de Línea Base del Costo

Fuente: Elaboración Propia

Análisis del Valor Ganado

El valor ganado es una técnica que evalúa el desempeño del proyecto de acuerdo con el trabajo completado, el tiempo utilizado y el costo asumido hasta la fecha de medición. Utiliza ciertos elementos básicos y fórmulas para su aplicación, mostrados en la siguiente imagen,

Acrónimo	Término	Interpretación
PV	Planned Value (Valor planeado)	Al día de hoy cual es el valor estimado del trabajo planificado.
EV	Earned Value (Valor ganado)	Al día de hoy cual es el valor estimado del trabajo realizado.
AC	Actual Cost (Costo Actual)	Al día de hoy cual es el costo del trabajo realizado.
BAC	Budget at Completion (Presupuesto)	Monto presupuestado para todo el proyecto.
EAC	Estimate at Completion (Costo total)	¿Cuánto costara todo el proyecto)
ETC	Estimate to Complete	Cuáles es el costo pendiente de llevar acabo para terminar el proyecto.
VAC	Variance at Completion	Al día de hoy cuanto esperamos que sea la desviación con respecto al presupuesto.
Nombre	Formula	Interpretación
Cost Variance (CV)	$EV - AC$	Negativo es sobre el presupuesto, positivo es bajo el presupuesto.
Cost Performance Index (CPI)	EV / AC	Estamos obteniendo \$X de cada \$1 invertido.
Nombre	Formula	Interpretación
Estimate at Completion (EAC)	$EAC = BAC / CPI$ $EAC = AC + ETC$ $EAC = AC + (BAC - EV)$	Al día de hoy cuanto estimamos el proyecto total que cueste?
To complete performance Index	$TCPI = (BAC - EV) / (BAC - AC)$ $TCPI = (BAC - EV) / (EAC - AC)$	Para mantenernos dentro del presupuesto cual debe ser nuestro índice de desempeño.
Estimate to complete	$ETC = EAC - AC$	¿Cuánto más costará el proyecto?

Variance at completion	$VAC = BAC - EAC$	¿Cuál será la desviación al final del proyecto?
------------------------	-------------------	---

Figura 17 Fórmulas para calcular el Valor Ganado

Fuente: Implementación, Control y Cierre

Valor Ganado, UCI

A continuación se relacionan interpretaciones adicionales de las fórmulas para calcular el Valor Ganado

Concepto	Valor Planificado	Costo Actual	Valor Ganado	Variación del costo	Índice de rendimiento del costo
	Planned Value	Actual Cost	Earned Value	Cost Variance	Cost Performance Index
Descripción			Costo presupuestado del trabajo ejecutado		
Identificación	PV	AC	EV	CV	CPI
Fórmula			% de Actividad * valor de PV	$EV - AC$	EV/AC
Interpretación	Deberíamos trabajar por un valor de \$...	Llevamos gastado \$....	Del trabajo total ya hemos completado \$...	A la fecha hemos gastado \$... más de lo trabajado	Solo obtenemos \$... por cada \$ invertido

Concepto		Variación del cronograma	Índice de rendimiento del cronograma			Presupuesto hasta la conclusión	Índice de desempeño del trabajo por completar
		Schedule Variance	Schedule Performance Index			Budget at completion	To Conclude Performance Index
Descripción						Presupuesto Total	
Identificación	CV%	SV	SPI	SV%	% Spent	BAC	TCPI
Fórmula	CV/EV	$EV - PV$	EV/PV	SV/EV	AC/BAC	PV Total	$BAC - EV / BAC - AC$
Interpretación	Se ha excedido en presupuesto a la fecha en un ...%	El proyecto va lento, retrasado por un valor de \$...	Solo hemos avanzado un ...% de lo planificado	El proyecto está retrasado en un ...%		El presupuesto total es de \$...	Debo mejorar la eficiencia de costos en un ...% para gastar BAC

CV=	EV-AC		Ineficiente	< 0	excedido en presupuesto
CPI=	EV/AC		Por cada \$ gastado trabajamos....	< 1	excedido en presupuesto
SV=	EV-PV		Lento	< 0	Proyecto Atrasado
SPI=	EV/PV		Estamos progresando a un ...% de lo planeado	< 1	Proyecto Atrasado
EAC=	BAC/CPI		Cuanto costaria el proyecto al final		
ETC=	EAC-AC		Cuanto mas costara el proyecto		
VAC=	BAC-EAC		Diferencia entre lo presupuestado y lo que espero gastar		

Figura 18 Interpretación de las fórmulas para calcular el Valor Ganado

Fuente: Implementación, Control y Cierre

Valor Ganado, UCI

Para proceder con la medición existen diferentes técnicas, en nuestro caso estaremos utilizando la técnica de Porcentaje Completado, en la cual se hace un estimado del porcentaje de trabajo completado, de acuerdo al avance de cada tarea.

El Anexo 5 se muestra un ejemplo - ejercicio, extraído del curso de “Implementación, Control y Cierre” de la MAP de la UCI, de la aplicación de la técnica del valor ganado se presenta en su orden: Flujo de Caja, Tabla de costos, es la base para calcular el BAC en la estructura de la WBS, Presupuesto, se calcula con base en LA WBS y la tabla de costos, la información asociada a PV, AC y EV, Respuesta a preguntas de tiempo y costo, una a una, mostrando la fórmula utilizada.

8 PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

La planificación de los Recursos Humanos se utiliza para determinar e identificar aquellos elementos humanos que poseen las habilidades requeridas para conformar el equipo del proyecto.

Dentro de los entregables del plan tenemos la documentación de los roles y responsabilidades de cada recurso dentro del proyecto, el organigrama bajo el cual se rige el proyecto, el plan para la adquisición de dichos recursos y la identificación de necesidades de capacitación de acuerdo al rol que se desempeña.

Es importante tener en cuenta que las personas o grupos que sean seleccionadas a partir de este plan pueden o no pertenecer a la organización, por lo cual podemos encontrar limitaciones relacionadas con los costos, el cronograma, entre otros. Una planificación eficaz de los recursos humanos debería considerar y prever estos factores y desarrollar opciones relativas a los recursos humanos

8.1 Organigrama

El organigrama nos muestra el sistema de gobierno del proyecto y está conformado por:

- Comité ejecutivo
- Comité operativo
- Frente de trabajo
- Equipo



Figura 19 Sistema de Gobierno del proyecto

Fuente: Elaboración Propia

Comité ejecutivo

Es la máxima instancia del proyecto. Debe sesionar como mínimo una vez al mes.

Debe estar conformado por personas que por su rol en LA CAJA y en CONSULTORIA tienen poder de decisión para evaluar y aprobar los cambios al proyecto que impacten plazos finales y costos del contrato, autorizar la ejecución de sus fases y aprobar la finalización del mismo.

Las principales funciones son:

- Velar por el cumplimiento de los objetivos del proyecto
- Aprobar el alcance del proyecto
- Asignar las prioridades de los puntos que sean presentados a su consideración
- Revisar, evaluar y autorizar o rechazar los cambios propuestos en el proyecto, presentados mediante el procedimiento de control de cambios y que tienen un impacto directo sobre el contrato y que generen como acción la creación de un “otro sí” al contrato.
- Revisar continuamente el progreso del proyecto.
- Brindar recomendaciones para asegurar que los objetivos del proyecto se cumplan.
- Garantizar que el proyecto cuente con los recursos necesarios para su desarrollo dentro de los tiempos y presupuesto establecido.

Comité operativo

Es una unidad de gestión del proyecto que está conformado por el equipo de gerencia de proyecto de LA CAJA y de CONSULTORIA. Debe sesionar por lo menos una vez a la semana.

Las principales funciones son:

- Realizar el seguimiento semanal del proyecto
- Consolidar y seleccionar issues para escalar al comité ejecutivo.
- Fijar acuerdos y conclusiones para preparación del informe semanal del proyecto y/o del Comité Ejecutivo

Frente de trabajo

Es una unidad de gestión del proyecto. Está compuesto por uno o más equipos de trabajo. Tiene las características de un subproyecto y está asociado a un área de conocimiento tal como un sistema de información.

Equipo

Es la unidad mínima de gestión del proyecto. Está asociado a un proceso o un módulo del sistema SAP.

El organigrama de gestión del proyecto es la siguiente:

ORGANIGRAMA GENERAL DEL PROYECTO:

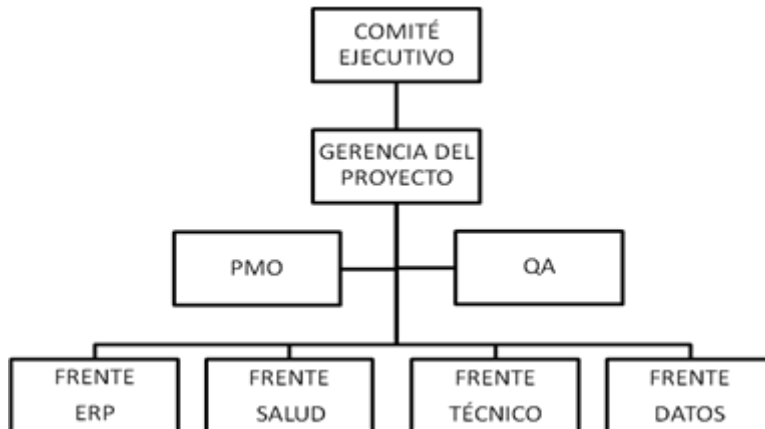


Figura 20 Organigrama General del proyecto

Fuente: Elaboración Propia

CONSULTORIA

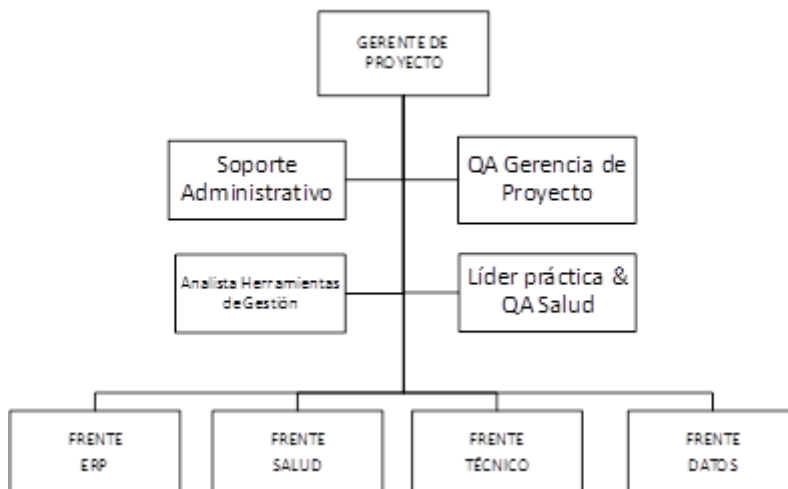


Figura 21 Organigrama de Consultoría

Fuente: Elaboración Propia

LA CAJA

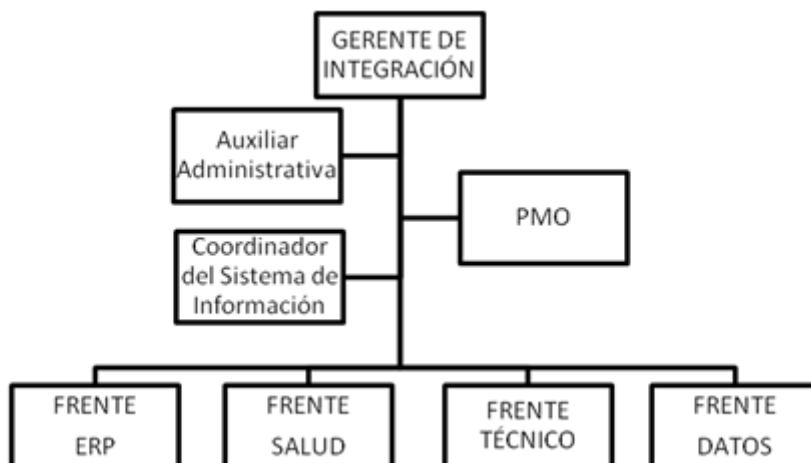


Figura 22 Organigrama de LA CAJA

Fuente: Elaboración Propia

FRENTE E.R.P CONSULTORIA

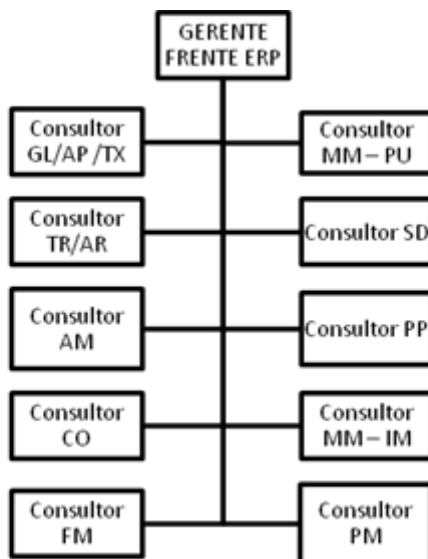


Figura 23 Organigrama del frente ERP de Consultoría

Fuente: Elaboración Propia

LA CAJA

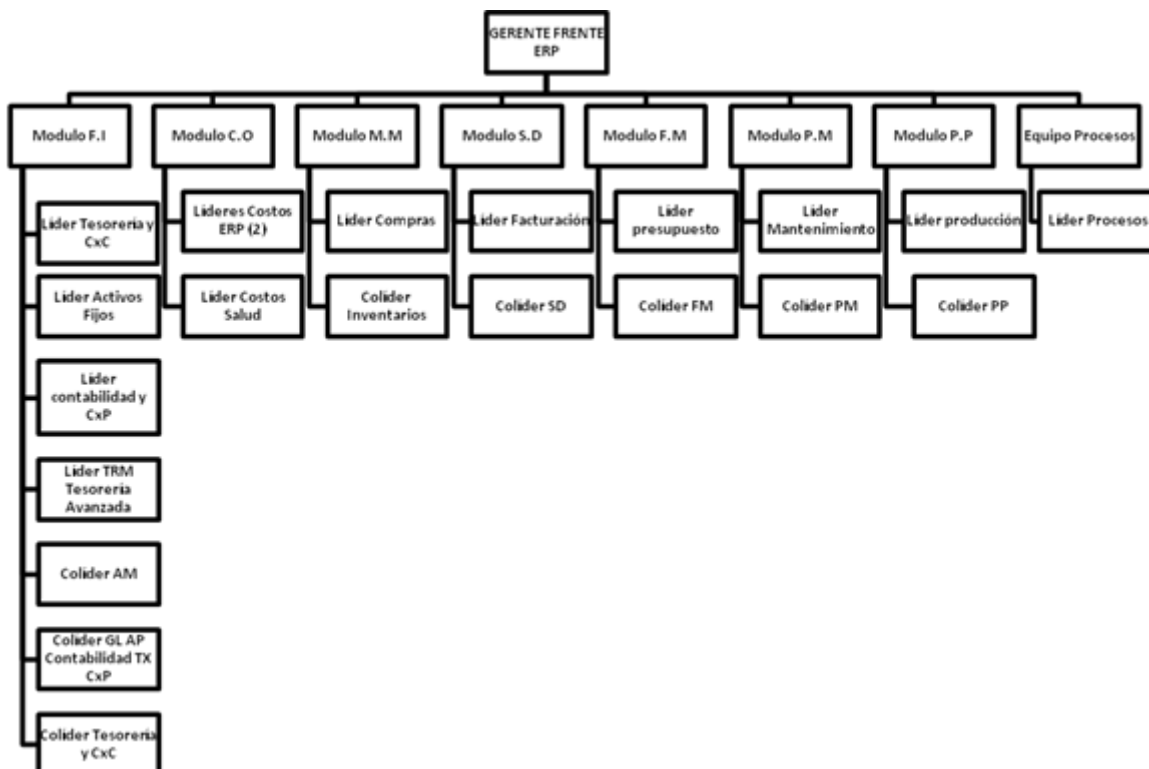


Figura 24 Organigrama del frente ERP de LA CAJA

Fuente: Elaboración Propia

8.2 Roles y Responsabilidades

Con el objetivo de definir correctamente los requerimientos de personal para conformar el equipo del proyecto, es necesario en primer lugar conocer cuál es el rol que cada individuo desempeñará dentro del mismo y las responsabilidades que tendrá a cargo, a su vez en el Anexo 6 se presenta la Matriz de Roles y Responsabilidad del proyecto

SPONSOR LA CAJA

- Participar en el comité ejecutivo del proyecto
- Proporcionar información estratégica de los procesos de su competencia
- Reunirse periódicamente con el gerente de integración para abordar temas administrativas y con el gerente de frente para tratar temas técnicos
- Validar todas las fases del proyecto con el gerente de integración

GERENTE DE INTEGRACIÓN LA CAJA

- Reportar al Comité de Ejecutivo del proyecto

- Liderar por cuenta de LA CAJA los procesos de gerencia del proyecto: inicio, planeación, ejecución, control y cierre
- Revisar las responsabilidades contractuales de las firmas contratistas en el proyecto
- Actuar en nombre de LA CAJA de cara a las firmas contratistas que participan en el proyecto, en los asuntos relacionados con el mismo
- Ser el punto focal para las comunicaciones con las firmas contratistas que participan en el proyecto
- Validar el alcance definido para los diferentes frentes del proyecto, así como la integración y sincronización de los entregables, planes de trabajo, cronogramas, recursos y presupuestos relacionados
- Participar en el análisis de Riesgos y Calidad del proyecto, asesorando al Comité Ejecutivo en el Plan de Contención de los mismos.
- Trabajar con las firmas contratistas en la supervisión y seguimiento de entregables, planes de trabajo y cronogramas del proyecto
- Identificar y reportar desviaciones y cambios en EL PROYECTO, y sugerir acciones preventivas y correctivas
- Solicitar a las firmas contratistas y gestionar - de ser necesario - ajustes en los planes de trabajo, cronogramas, recursos y costos
- Participar en el análisis de Riesgos del proyecto
- Transmitir a los gerentes de frente las directrices del comité ejecutivo
- Administrar el Procedimiento de Control de Cambios del proyecto
- Escalar los asuntos dentro de la organización de LA CAJA, según sea necesario.
- Apoyar la gestión de las comunicaciones y participar en comités, reuniones y sesiones de trabajo del proyecto
- Revisar y convalidar los informes de estado y progreso del proyecto y los frentes
- Resolver las desviaciones de los planes de trabajo y cronogramas del proyecto que puedan ser atribuidas a LA CAJA.

- Evaluar y coordinar la asignación de los recursos de LA CAJA necesarios para el éxito del proyecto
- Aprobar los entregables del proyecto
- Tomar decisiones sobre el uso del presupuesto del proyecto dentro de los parámetros establecidos por el Sponsor del proyecto.
- Realizar las adquisiciones que el proyecto requiera.
- Definir los requerimientos de recursos, y trabajar en equipo con el Sponsor
- Identificar y comunicar las situaciones claves frente al Sponsor o al Comité Ejecutivo.

GERENTE DE PROYECTO CONSULTORIA

- Preparar en conjunto con el Gerente de integración de LA CAJA, la WBS y el Project charter
- Liderar y controlar la ejecución del proyecto, acorde a la metodología ASAP.
- Garantizar la disponibilidad de los recursos de CONSULTORIA
- Identifica y establece la organización del proyecto, los miembros de soporte y los equipos del proyecto
- Lidera el equipo del proyecto de CONSULTORIA
- Prepara reportes de estado del proyecto
- Realizar y ejecutar todos los actos necesarios y cumplir todas las obligaciones, requerimientos y especificaciones necesarias o convenientes para cumplir los compromisos de CONSULTORIA dentro de los plazos y condiciones acordadas con LA CAJA
- Desarrollar el proyecto de acuerdo a las prácticas propuestas por la metodología ASAP
- Facilitar la comunicación entre los integrantes del equipo de proyecto.
- Garantizar la disponibilidad de los recursos del proyecto.

- Administrar y controlar cualquier cambio que se produzca en el proyecto y que impacte en el alcance, cronograma o presupuesto del proyecto, acorde al procedimiento de control de cambio, establecido en la fase de planeación del proyecto.
- Elaborar y gestionar junto con el Gerente Integrador de LA CAJA, la aprobación de los controles de cambio que surjan durante la ejecución del proyecto, ante la instancia correspondiente.
- Verificar la ejecución del plan de aseguramiento de la Calidad
- Verificar la ejecución del plan de control del riesgo.
- Solicitar a SAP antes de la salida en vivo el procedimiento de “Going live check”.
- Realizar la entrega y finalización del proyecto.

QA DE GERENCIA DE PROYECTO CONSULTORIA

- Revisar que el proyecto se realice de acuerdo a los lineamientos del consorcio, es decir que se realice dentro de los parámetros de tiempo y recursos acordados.
- Controlar y asegurar la calidad de los productos del proyecto respecto a los estándares definidos dentro de la metodología propuesta
- Realizar auditorías internas de calidad al proyecto, basada en una verificación del cumplimiento de los procedimientos aplicables a la ejecución del proyecto.
- Verificar el cumplimiento de las tareas definidas en la metodología de trabajo utilizada en el proyecto.
- Establecer los mecanismos que permitan a la gerencia del proyecto supervisar la ejecución de las tareas a realizar por cada responsable para asegurar el cumplimiento de la calidad en cada resultado con su respectiva aprobación.
- Revisar y aprobar el plan de calidad del proyecto con sus modificaciones en conjunto con la Gerencia del proyecto.
- Verificar la estrategia de datos.

- Controlar la ejecución del plan de consecución de datos.
- Controlar la documentación generada en el proyecto: definición de formatos y estándares de documentación, mecanismos de revisión, validación, modificación, registro y distribución de la misma
- Generar, comunicar y presentar los informes de las actividades anteriormente relacionadas en concordancia con los hallazgos que encuentre en cada auditoria o revisión realizada

GERENTE DE FRENTE LA CAJA

- Reportar al gerente de integración de LA CAJA
- Liderar los procesos de gerencia de proyecto correspondientes al frente de trabajo: inicio, planeación, ejecución, control y cierre
- Actualizar y mantener documentación de gestión del frente de trabajo (cronograma, score card, log de issues e informe de seguimiento semanal)
- Participar en el análisis de Riesgos del proyecto, documentando a la gerencia de integración de LA CAJA acerca del plan de riesgos del frente y del proyecto
- Transmitir a los equipos del frente las directrices del comité ejecutivo y gerencia de integración
- Trabajar con el equipo consultor en la supervisión y seguimiento de alcance, entregables, planes de trabajo y cronogramas del frente de trabajo
- Identificar y reportar a la gerencia de integración desviaciones de los planes de trabajo y cronogramas del frente
- Revisar y convalidar los informes de estado y progreso de los equipos y del frente
- Aprobar los entregables del frente de trabajo

GERENTE DE FRENTE CONSULTORIA:

- Preparar en conjunto con el Gerente del Frente de LA CAJA, la WBS y el Project charter
- Identifica y establece la organización del proyecto, los miembros de soporte y los equipos del proyecto
- Lidera el equipo del proyecto de CONSULTORIA
- Prepara reportes de estado del proyecto
- Desarrollar el proyecto de acuerdo a las prácticas propuestas por la metodología ASAP
- Facilitar la comunicación entre los integrantes del equipo de proyecto.

LÍDER FUNCIONAL LA CAJA

- Reportar al gerente del frente
- Actualizar y mantener documentación de gestión del equipo (cronograma, score card, log de issues e informe de seguimiento semanal)
- Llevar a cabo el diseño detallado y configuración de los procesos de negocio.
- Proporcionar información de los procesos de negocio
- Realizar el análisis y revisión de los procesos del negocio
- Facilitar la participación de los líderes temáticos
- Conducir las presentaciones del modelo del sistema y de los procesos del negocio
- Preparar los documentos del BBP
- Aprobar y firmar el documento de Business Blueprint de los procesos de su competencia
- Realizar el diseño de informes, formularios, interfaces y tareas de conversión.
- Documentar el esquema de autorizaciones para los usuarios finales del sistema.

- Diseñar, documentar y ejecutar pruebas funcionales del sistema (pruebas unitarias y pruebas de integración)
- Preparar los “manuales de usuario”
- Brindar información al equipo de gestión del cambio para el análisis del impacto del cambio en procesos de negocio
- Capacitar a los usuarios finales.
- Aprobar los entregables del equipo funcional

COLÍDER FUNCIONAL LA CAJA:

- Reportar al líder funcional
- Llevar a cabo el diseño detallado y configuración de los procesos de negocio.
- Realizar el análisis y revisión de los procesos del negocio
- Participar conjuntamente con el Líder funcional en el análisis y revisión de los procesos del negocio
- Preparar los documentos del BBP
- Aprobar y firmar el documento de Business Blueprint de los procesos de su competencia
- Realizar el diseño de informes, formularios, interfaces y tareas de conversión.
- Documentar el esquema de autorizaciones para los usuarios finales del sistema.
- Diseñar, documentar y ejecutar pruebas funcionales del sistema (pruebas unitarias y pruebas de integración)
- Preparar los “manuales de usuario”
- Apoyar la preparación de los manuales de procedimiento
- Realizar las cargas manuales necesarias definidas en el Business Blueprint.

- Probar los roles y perfiles de autorización de los usuarios finales.
- Capacitar a los usuarios finales.
- Aprobar los entregables del equipo funcional

LÍDER DE PROCESOS LA CAJA

- Alinear expectativas a los líderes funcionales acordes con la realidad del proyecto y los recursos disponibles
- Documentar metodológicamente todos los requerimientos generados al interior del proyecto
- Identificar los impactos en la cadena de valor derivados del proyecto
- Priorizar los impactos identificados y definir su tipología
- Construir fichas técnicas de los impactos encontrados para facilitar su seguimiento y control
- Proponer planes de acción para gestionar los impactos y validarlos con los gerentes del proyecto y sus sponsors
- Realizar reportes de seguimiento y control para garantizar el cumplimiento del plan de acción
- Documentar los procedimientos asociados a los impactos gestionados
- Documentar las lecciones aprendidas al término de cada fase del proyecto
- Apoyo a los equipos del proyecto de manera conceptual y metodológica en temas de procesos, PMO, ASAP y temas organizacionales
- Apoyo en los seguimientos a los equipos de proyecto en temas de gestión y de operación

CONSULTOR FUNCIONAL CONSULTORIA:

- Reportar al gerente de proyecto del equipo consultor

- Conducir talleres del BBP para validar y confirmar requerimientos de negocio
- Proveer experiencia, conocimiento y comprensión de los sistemas a implantar, metodología de implantación y los procesos de negocios bajo una perspectiva de procesos y de sistemas de información de cada frente de trabajo
- Recomendar la mejor práctica en los procesos de competencia
- Identificar y describir oportunidades de mejora existentes.
- Seguir los estándares y metodología definida en el proyecto.
- Configurar la funcionalidad de los módulos SAP
- Implantar las adecuaciones de los sistemas
- Instalar los sistemas
- Preparar la documentación de entregables de su competencia.
- Realizar una transferencia de conocimiento al equipo de proyecto de LA CAJA
- Participar en las pruebas funcionales
- Apoyar el proceso de migración de datos, capacitación y transferencia de conocimiento, soporte y estabilización de la salida en vivo
- Participar en la puesta en marcha del sistema.
- Asesorar en el diseño del plan de cutover para el Pase a Producción y Soporte del nuevo sistema
- Preparar los entregables del equipo funcional que sean de su competencia

LÍDER TEMÁTICO LA CAJA

- Asistir a las reuniones de trabajo programadas por el líder y/o colíder concernientes a los procesos de su competencia
- Proporcionar información estratégica y operacional de los procesos de manera completa, en calidad y oportunidad.

- Aportar al equipo de proyecto información de detalle de los procesos de su competencia
- Promover y facilitar el análisis de los procesos del negocio y los flujos de documentos.
- Aprobar y firmar el documento de Business Blueprint de los procesos de su competencia
- Proporcionar información a los líderes y colíderes para la preparación de los casos de prueba funcionales (unitarias y de integración)
- Aprobar los documentos BBP de los procesos de su competencia

LÍDER DE INFRAESTRUCTURA LA CAJA

- Reportar al gerente del frente técnico
- Verificar que la infraestructura de tecnología informática de producción cumpla con los requerimientos técnicos de la nueva herramienta informática.
- Participar en la construcción del plan de contingencias de tecnología informática para el proyecto.
- Dar soporte técnico a todos los integrantes del equipo del proyecto.
- Atender los requerimientos técnicos realizados por cada uno de los frentes tanto funcionales como de apoyo del proyecto.
- Identificar e informar el impacto que ocasionara en la infraestructura de tecnología informática actual la implementación de la nueva herramienta informática.
- Aprobar los entregables del frente técnico que sean de su competencia

LÍDER BASIS Y SEGURIDAD LA CAJA

- Reportar al gerente del frente técnico
- Definir los requerimientos técnicos necesarios que en materia de seguridad de la información requieren los frentes funcionales ERP

- Recomendar los procedimientos de seguridad y gobernabilidad de la plataforma T.I. del proyecto.
- Mantener y actualizar la matriz de roles / perfiles de acuerdo a los requerimientos funcionales del sistema en el proyecto (control de acceso)
- Recomendar los planes de mitigación de riesgos para la construcción del plan de contingencias de tecnología informática.
- Aprobar los entregables del frente técnico que sean de su competencia

CONSULTOR BASIS Y SEGURIDAD CONSULTORIA

- Reportar al gerente del equipo consultor
- Realizar la instalación, migración, y la configuración de la plataforma SAP, incluyendo los sistemas operativos, infraestructura y bases de datos
- Preparar los entregables del frente técnico que sean de su competencia

8.3 Calendario de Recursos

Debido a que este es un proyecto en el que el personal participará de forma parcial, el calendario de recursos proporcionará una referencia del compromiso adquirido con el proyecto en términos de tiempo y esfuerzo.

De esta forma el resto del personal de la empresa estará informado de la disponibilidad de los recursos afectados, evitando así que éstos sean interrumpidos de sus labores relacionadas con el proyecto.

El criterio de liberación de un recurso, va unido a su terminación de actividades en el proyecto, este recurso a bien es asignado a otro proyecto que es el caso en Consultoría o bien se retorna a su área o departamento a cumplir con las actividades del día a día de la operación del negocio.

El criterio para desvincular un recurso del proyecto va unido o bien a la terminación de sus actividades, todo recurso debe cumplir con el perfil determinado para el cumplimiento del rol en el proyecto.

El horario de trabajo es de lunes a viernes de 7:30 am a 5:00 pm con una hora de almuerzo.

A continuación se muestra una tabla de asignación de recursos al proyecto por rol.

FRENTE / EQUIPO	ROL EN EL PROYECTO	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6
GERENCIAL Y ADMINISTRATIVO	Gerente de Proyecto	TC	TC	TC	TC	TC	TC
	Gerente Frente ERP				TC	TC	TC
	Gerente Frente Salud		TC	TC	TC	TC	TC
	Gerente Frente Técnico				TC	TC	TC
	QA Administrativo de Gerencia de Proyecto		TP	TP	TP	TP	TP
ERP	Consultor Funcional (GL/AP/TX)		TP	TC	TC	TC	TC
	Consultor Funcional (TR/AR)		TC	TC	TC	TC	TC
	Consultor Funcional (AM)		TP	TC	TC	TC	TC
	Consultor Funcional CO		TP	TC	TC	TC	TC
	Consultor Funcional FM		TP	TC	TC	TC	TC
	Consultor Funcional MM-PU		TP	TC	TC	TC	TC
	Consultor Funcional SD		TP	TC	TC	TC	TC
	Consultor Funcional PP		TP	TC	TC	TC	TC
	Consultor Funcional MM-IM		TP	TC	TC	TC	TC
Consultor Funcional PM		TP	TC	TC	TC	TC	
TECNICO	Consultor Basis, Seguridad	TC	TC	TC	TC	TC	TC
	Lider Desarrollo			TC	TC	TC	TC
	Consultor ABAP ERP					TP	TP
	Consultor ABAP SALUD						
	Consultor ABAP BW						
	Lider equipo herramientas SAP RedTecno						TP
	Consultor MDM						
	Consultor SPP Técnico						TP
	Consultor SPP Funcional						TP
	Consultor PI						TP
Consultor Forms by Acrobat						TP	
DATOS	Consultor de Datos		TC	TC	TC	TC	TC

Nota:
 TP asignación Tiempo Parcial
 TC asignación Tiempo Completo

Figura 25 Asignación de Recursos al Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

8.4 Desarrollo del Equipo de Trabajo

Identificadas las competencias que deben poseer los miembros del equipo del proyecto, con relación a la función que desempeñan, nos enfocaremos en como ejecutar un plan para mejorar dichas competencias y de este modo asegurarnos que el equipo está preparado para desarrollar un proyecto exitoso. Los pasos a seguir son los siguientes:

- Evaluación inicial de las competencias de cada uno de los miembros del equipo.
- Definición de las competencias a fortalecer.
- Aplicación del plan de desarrollo del equipo.
- Evaluación final.

Se realizará de acuerdo a los métodos indicados en la tabla mostrada a

continuación.

Cuadro 12 Métodos para desarrollo de competencias

Rol o Perfil	Competencias a Fortalecer	Método a aplicar	Responsable de aplicarlo
Director del Proyecto	* Conocimiento de la metodología del PMI.	Coaching presencial.	Departamento de RRHH de para contratación de consultor externo.
	* Dominio de Microsoft Project.	E- learning.	Departamento de RRHH para contratación de plataforma e-learning.
Asistente del Proyecto 1	* Conocimiento de las herramientas de gestión de Proyectos.	Práctica en uso de herramientas.	Director del Proyecto.
	* Dominio de Herramientas de Office (Excel, Word, PowerPoint)	Certificaciones	Departamento de RRHH (Pruebas diagnósticas)
Asistente del Proyecto 2	* Conocimientos contables.	Ejercicios de evaluación de dominio contable.	Soporte de Gerente Financiero.
Asistente del Proyecto 3	* Experiencia en elaboración de términos de referencia.	Asesoría en procesos de contratación.	Departamento de RRHH para contratación de consultor externo.
	* Técnicas de negociación.	Entrevistas.	Director del Proyecto.

Fuente: Elaboración propia

8.5 Evaluación del Desempeño

A. Información personal sobre el Empleado			
Nombre:	Empleado #:		
Puesto/Posición:	Departamento Funcional:		
Período de (día/mes/año)	Desde		
Fechas de Evaluaciones Periódicas: (día/mes/año)	1.	2.	3.
B. Propósito de la Evaluación			
Evaluación anual	<input checked="" type="checkbox"/> Evaluación Periódica	<input type="checkbox"/> Período de Prueba	
Ascenso	<input type="checkbox"/> Transferencia de Puesto	<input type="checkbox"/> Otro:	
C. Información sobre el Evaluador			
Nombre:	Puesto/Posición:		
Cantidad de tiempo supervisando a dicho Empleado:	Años	Meses	
D. Puntaje adquirido en la Evaluación	E. Categoría de Desempeño		
Comentarios:			
Aprobado por:		Fecha:	

Figura 26 Plantilla de Evaluación del Desempeño – Parte 1

Fuente: Elaboración Propia

Objetivos Claves de Rendimiento – Plan de Trabajo del Miembro del Proyecto											
Objetivos Claves de Rendimiento	Estándar de Rendimiento (Cantidad, Calidad, Tiempo)	Comentarios	Calificación							Puntaje	
			1	1.5	2	2.5	3	3.5	4		4.5
Cumplimiento al 100% de entrenamientos asignados	Cumplimiento a la fecha:	Definidos de acuerdo a competencias a fortalecer									
Tarea 1	Entrega en fecha:	Definida por Director del Proyecto									
Tarea 2	Entrega en fecha:	Definida por Director del Proyecto									
Tarea 3	Entrega en fecha:	Definida por Director del Proyecto									
Tarea 4	Entrega en fecha:	Definida por Director del Proyecto									
PUNTAJE TOTAL (Porcentaje)			(Puntaje Total)								

CALIFICACIÓN**1 Inaceptable (I)**

Rendimiento por debajo de los requisitos

2 Necesita Mejorar (M)

Se necesita mejorar para poder cumplir con los requisitos del puesto.

3 Cumple con los requisitos necesarios (RN)

El rendimiento cumplió con los requisitos del puesto.

4 Sobrepasa los Requisitos necesarios (SR)

El rendimiento sobrepasó los requisitos del puesto.

5 Excelente (E)

Excelente Rendimiento. Sobrepasó los requisitos del puesto de forma excepcional.

Figura 27 Plantilla de Evaluación del Desempeño – Parte 2

Fuente: Elaboración Propia

9 PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES

Planificar las comunicaciones es el proceso para determinar las necesidades de información de los diferentes actores del proyecto y la definición de cuáles serán los medios a utilizar para hacerles llegar dicha información.

9.1 Identificar a los Interesados

Es el proceso que consiste en identificar a todas las personas u organizaciones impactadas por el proyecto, y documentar información relevante relativa a sus intereses, participaciones e impacto en el éxito del mismo.

9.1.1 Matriz de Identificación y Perfiles de Stakeholders

Los Stakeholders fueron identificados y clasificados de la siguiente manera:

ERP

- Sponsors
- Equipo de proyecto
- LA CAJA
- Externos

La identificación de perfiles tuvo en cuenta criterios de poder, interés (alto, bajo), manejo que se debe dar a la persona (gestionar de cerca, informar, satisfacer o monitorear), el listado contempla adicionalmente los datos generales y de contacto de los mismos.

Ver ejemplo en Anexo 7

9.1.2 Lista de Contactos del equipo de Proyecto

La lista de contactos contiene los datos generales de los integrantes del equipo de proyecto como: nombre, rol en el proyecto, celular, teléfono, correo electrónico, frente y modulo, datos básicos para ubicar a los miembros del equipo así como para facilitar la distribución de información y retroalimentación entre los miembros del equipo de proyecto. El listado hace parte del presente documento.

Ver ejemplo en Anexo 8

9.2 Plan de Comunicaciones

El objetivo del plan de Comunicaciones del Proyecto busca garantizar que la generación, recopilación, distribución, almacenamiento y disposición final de la información que se generará durante la ejecución del proyecto de implementación SAP ERP se realice de manera oportuna y adecuada.

9.2.1 Requerimientos de Información

Para la gestión del proyecto, existen algunos requerimientos generales de información que deben ser comunicados entre los integrantes de los diferentes comités y equipos para darle dirección y control a las actividades planificadas a desarrollar. Los siguientes son los más representativos sin que por la naturaleza del negocio y proyecto se lleguen a identificar algunos adicionales.

9.2.2 Requerimientos para gestión y desarrollo de actividades

Información estratégica que baja de los niveles directivos y gerenciales hacia los diferentes frentes y equipos de trabajo:

- Políticas
- Lineamientos
- Alcance
- Prioridades

9.2.3 Requerimientos para toma de decisiones:

Esta información se genera desde los diferentes integrantes de los equipos de trabajo en cada frente, la cual debe ser escalada según los niveles de revisión y aprobación definidos para cada rol y que de manera general son:

- Necesidades (administrativas, de recursos, de información, de soporte)
- GAP's Especificaciones funcionales para LA CAJA
- Riesgos
- Issues

De esta información, los niveles Gerenciales, luego de un análisis deberán establecer acciones para atender lo identificado por cada equipo y presentar ante los respectivos Comités los reportes, informes y planes del caso para su definición y aprobación final.

9.2.4 Esquema General de Comunicaciones del Proyecto ERP

De acuerdo con las definiciones se define un esquema estructural que además de representar la reportabilidad y autoridad entre los diferentes miembros del equipo del proyecto, conforma el conducto regular, formal de comunicación vertical entre éstos.

Entre las responsabilidades de cada rol, definidas en ese mismo documento, se establecen algunas específicas para el manejo y distribución de la información, escalamiento de temas clave para sus respectivas aprobaciones y actividades de coordinación y soporte para el manejo de los documentos generados en el

desarrollo del proyecto. En el siguiente gráfico se muestra a nivel macro lo anteriormente descrito:

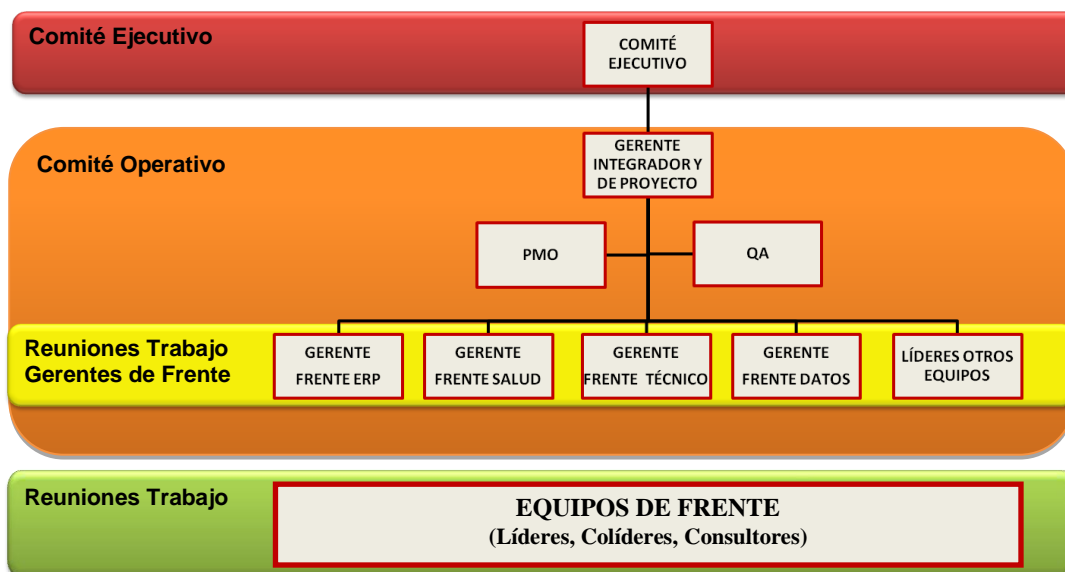


Figura 28 Esquema General de Comunicaciones del Proyecto ERP

Fuente: Elaboración Propia

Adicionalmente al conducto regular definido por la estructura, se han establecido espacios igualmente formales, con funciones y objetivos ya establecidos que son los comités y las reuniones de trabajo, espacios que se detallan en el apartado de cronogramas de reuniones.

A nivel informativo y dado a la importancia que tienen los comités dentro del esquema de comunicación dadas sus funciones generales de direccionamiento y aprobación, mencionamos a continuación cómo están conformados:

Comité Ejecutivo:

- Gerente Integrador
- Gerente de Frente
- Integrantes de comité ejecutivo
- Interventor
- Representante QA
- Representante PMO

- Gerente Consultor de Gestión de Cambio

Comité operativo:

- Gerente Integrador
- Gerentes de Frente ERP
- Gerente de consultoría
- Gerente integrador
- Interventor
- Representante PMO
- Líderes (por demanda)
- Consultores (por demanda)

9.2.5 Participación del equipo de proyecto en la comunicación interna.

En la siguiente matriz se formaliza quien debe asistir a las reuniones y comités. El detalle de coordinación y logística para cada una de ellas se encuentra en el apartado de cronograma de reuniones.

	INTEGRANTES DE COMITÉ EJECUTIVO	SPONSOR DEL PROYECTO	GERENTE INTEGRADOR	GERENTE DE FRENTE	GERENTE DE CONSULTORÍA	LÍDER DE EQUIPO	CONSULTOR	INTERVENTOR /QA	REPRESENTANTE DE PMO
COMITÉ EJECUTIVO	X		X	X	X			X	X
REUNIÓN CON EL SPONSOR		X	X	X		X			
COMITÉ OPERATIVO			X	X	X	X	X	X	X
REUNIÓN DE SEGUIMIENTO DE FRENTES			X	X	X	X	X	X	X
REUNIÓN DE SEGUIMIENTO DE EQUIPOS				X	X	X	X		

Figura 29 Participación del equipo de proyecto en la comunicación

Fuente: Elaboración Propia

La publicación de la información reflejada en los diferentes documentos que se generan de las sesiones de trabajo, reuniones y comités se comunica oficialmente a través de su publicación en el repositorio establecido para el proyecto. Todos los miembros del equipo de proyecto cuentan con los perfiles y autorizaciones

propias para el manejo de la información de su responsabilidad. La frecuencia establecida para su publicación es según necesidad y demanda.

9.2.6 Responsabilidades de Comunicación

Como se mencionó inicialmente, cada rol ejerce una función y tiene una responsabilidad clara dentro del esquema de comunicaciones dentro del proyecto, respecto a aprobaciones, reportabilidad, generación, manejo y distribución de información, las cuales presentamos de manera resumida a continuación. Es importante anotar que se muestran algunos roles que no aparecen en el esquema general y que tienen responsabilidades específicas de comunicación y soporte dentro del equipo de proyecto.

Comité ejecutivo

- Asignar las prioridades de los puntos que sean presentados a su consideración
- Aprobar el alcance
- Fijar los lineamientos

Sponsor

- Proporcionar información estratégica de los procesos de su competencia

Gerente de Integración

- Ser el punto focal para las comunicaciones con las firmas contratistas que participan en el proyecto
- Identificar y reportar desviaciones y cambios en el proyecto, y sugerir acciones preventivas y correctivas
- Transmitir a los gerentes de frente las directrices del comité ejecutivo
- Apoyar la gestión de las comunicaciones y participar en comités, reuniones y sesiones de trabajo del proyecto
- Identificar y comunicar las situaciones claves frente al sponsor y comité ejecutivo

Gerente de Frente

- Transmitir a los equipos del frente las directrices del comité ejecutivo y gerencia de integración
- Identificar y reportar a la gerencia de integración desviaciones de los planes de trabajo y cronogramas del frente
- Facilitar la comunicación entre los integrantes del equipo de proyecto

Líder Funcional

- Proporcionar información de los procesos de negocio
- Conducir las presentaciones del modelo del sistema y de los procesos del negocio

- Brindar información al equipo de gestión del cambio para el análisis del impacto del cambio en procesos de negocio

Colíder Funcional

- Reportar al líder funcional

Consultor Funcional

- Reportar al gerente de proyecto del equipo consultor
- Conducir talleres del BBP para validar y confirmar requerimientos de negocio

Líder Temático

- Proporcionar información estratégica y operacional de los procesos de manera completa, en calidad y oportunidad.
- Aportar al equipo de proyecto información de detalle de los procesos de su competencia
- Proporcionar información a los líderes y colíderes para la preparación de los casos de prueba funcionales (unitarias y de integración)

Líder de Infraestructura

- Identificar e informar el impacto que ocasionara en la infraestructura de tecnología informática actual la implementación de la nueva herramienta informática.

Líder Basis y Seguridad, Líder de Integración, Líder de Desarrollo, Líder Equipo de Herramientas, Consultor Herramientas

- Reportar al gerente del frente técnico

Consultor ABAP

- Reportar al líder de desarrollo

Líder de Datos

- Reportar al frente de datos
- Proporcionar información para el proceso de contratación de servicios de diagnóstico, recuperación, consecución y normalización de datos maestros para el proyecto ERP

9.2.6 Modelo de Comunicación

En el siguiente gráfico se muestran las diferentes vías de comunicación que se dan entre los diferentes integrantes del proyecto, tanto en comunicación vertical ascendente y descendente como a horizontal entre equipos y frentes de trabajo.

Complementariamente, se pueden observar que los documentos y entregables que se generan por cada vía de comunicación y espacio:

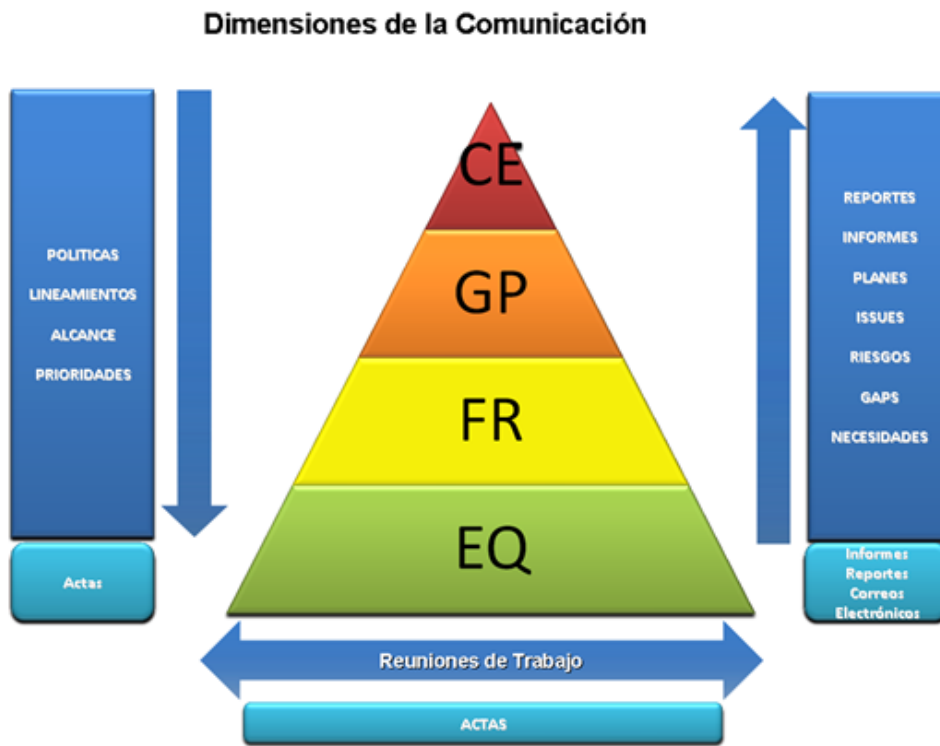


Figura 30 Modelo de Comunicación

Fuente: Elaboración Propia

9.3 Matriz de Comunicaciones

La matriz de comunicaciones del proyecto está conformada con la lista de canales y medios de comunicación interna como reuniones de comité directivo, comité ejecutivo, reuniones de avance entre otros, cada canal y medio, describe los temas y mensajes a impartir en las audiencias y los participantes.

Adicionalmente, contiene la duración y responsable de la comunicación, criterios de aprobación y revisión, observaciones y estatus

	AUDIENCIAS	FRECUENCIA	DURACIÓN		Responsable	Autoriza	Consultado	Informado	OBSERVACIONES	ESTATUS
			Desde	Hasta						
CANALES Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN INTERNA DEL PROYECTO (PARA INVOLUCRADOS)	CONSEJO DIRECTIVO				CONSEJO DIRECTIVO	CONSEJO DIRECTIVO	CONSEJO DIRECTIVO	CONSEJO DIRECTIVO		
	DIRECTOR				DIRECTOR	DIRECTOR	DIRECTOR	DIRECTOR		
	SPONSOR GENERAL				SPONSOR GENERAL	SPONSOR GENERAL	SPONSOR GENERAL	SPONSOR GENERAL		
	SPONSOR DE FRENTE				SPONSOR DE FRENTE	SPONSOR DE FRENTE	SPONSOR DE FRENTE	SPONSOR DE FRENTE		
	GERENTE DE INTEGRACIÓN				GERENTE DE INTEGRACIÓN	GERENTE DE INTEGRACIÓN	GERENTE DE INTEGRACIÓN	GERENTE DE INTEGRACIÓN		
	GERENTES DE FRENTE				GERENTES DE FRENTE	GERENTES DE FRENTE	GERENTES DE FRENTE	GERENTES DE FRENTE		
	LÍDERES Y COLÍDERES				LÍDERES Y COLÍDERES	LÍDERES Y COLÍDERES	LÍDERES Y COLÍDERES	LÍDERES Y COLÍDERES		
	CONSULTORES				CONSULTORES	CONSULTORES	CONSULTORES	CONSULTORES		
	EPS SOS				EPS SOS	EPS SOS	EPS SOS	EPS SOS		
	1 Comité Directivo	NA	Quincenal	Feb-10	Ene-12	X	X	X		
2 Comité Operativo	NA	Semanal	Feb-10	Ene-12	X	X	X			
3 Reuniones de Seguimiento	X	Semanal	Feb-10	Ene-12			X	X		
4 Reuniones de Trabajo Gerentes Frente	X	Semanal	Feb-10	Ene-12			X	X		
5 Reuniones de Trabajo Equipos de Frente	X	Semanal	Feb-10	Ene-12			X	X		
6 Reuniones Informales	X	Según Necesidad	Feb-10	Ene-12		X				
7 Reportes	NA	Según Necesidad	Feb-10	Ene-12		X				
8 Informes	NA	Según Necesidad	Feb-10	Ene-12		X				
9 Planes	NA	Según Necesidad	Feb-10	Ene-12		X				
10 Actas	X	Según Necesidad	Feb-10	Ene-12	X	X	X	X		
11 Mails	X	Según Necesidad	Feb-10	Ene-12			X	X		
12 Repositorio de Información	X	Según Necesidad	Feb-10	Ene-12			X	X		

Figura 31 Matriz de Comunicaciones

Fuente: Elaboración Propia

Programación Semanal de Reuniones del Proyecto

A continuación se presenta el cronograma semanal de reuniones y comités definidos para el proyecto

HORA	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:00 - 7:30					
7:30 - 8:00					COMITÉ EJECUTIVO
8:00 - 8:30			FRENTE SALUD	COMITÉ OPERATIVO	
8:30 - 9:00					
9:00 - 9:30					
9:30 - 10:00					
10:00 - 10:30			FRENTE TECNICO		
10:30 - 11:00					
11:00 - 11:30					
11:30 - 12:00					
12:00 - 12:30					
12:30 - 1:00					
1:00 - 1:30					
1:30 - 2:00					
2:00 - 2:30			FRENTE ERP	GERENTES FRENTE	
2:30 - 3:00					
3:00 - 3:30					
3:30 - 4:00					
4:00 - 4:30			FRENTE DATOS		
4:30 - 5:00					
5:00 - 5:30					
5:30 - 6:00					

Figura 32 Programación Semanal de Reuniones del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

Los siguientes gráficos detallan la agenda, objetivos, participantes, duración,

horario y frecuencia para cada una de las reuniones y comités mencionados anteriormente

Comité Ejecutivo

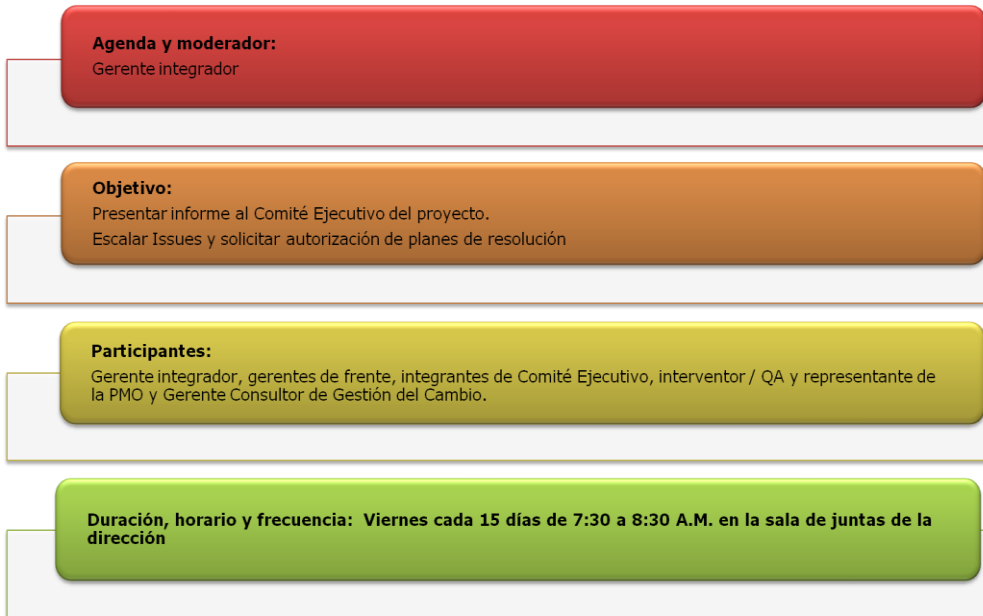


Figura 33 Agenda Reunión Comité Ejecutivo

Fuente: Elaboración Propia

Reunión con el Sponsor

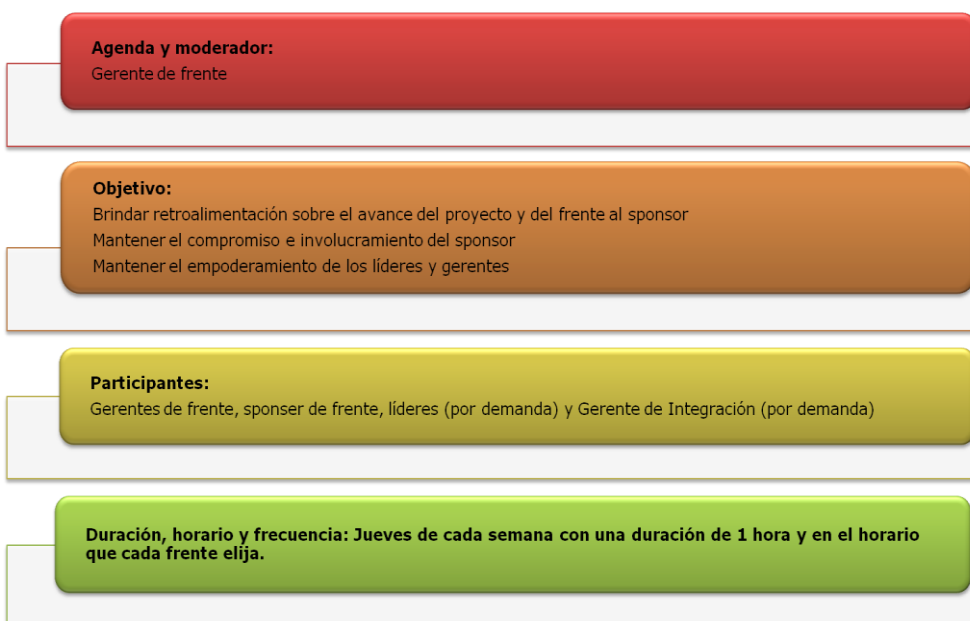


Figura 34 Agenda Reunión con Sponsor

Fuente: Elaboración Propia

Comité Operativo

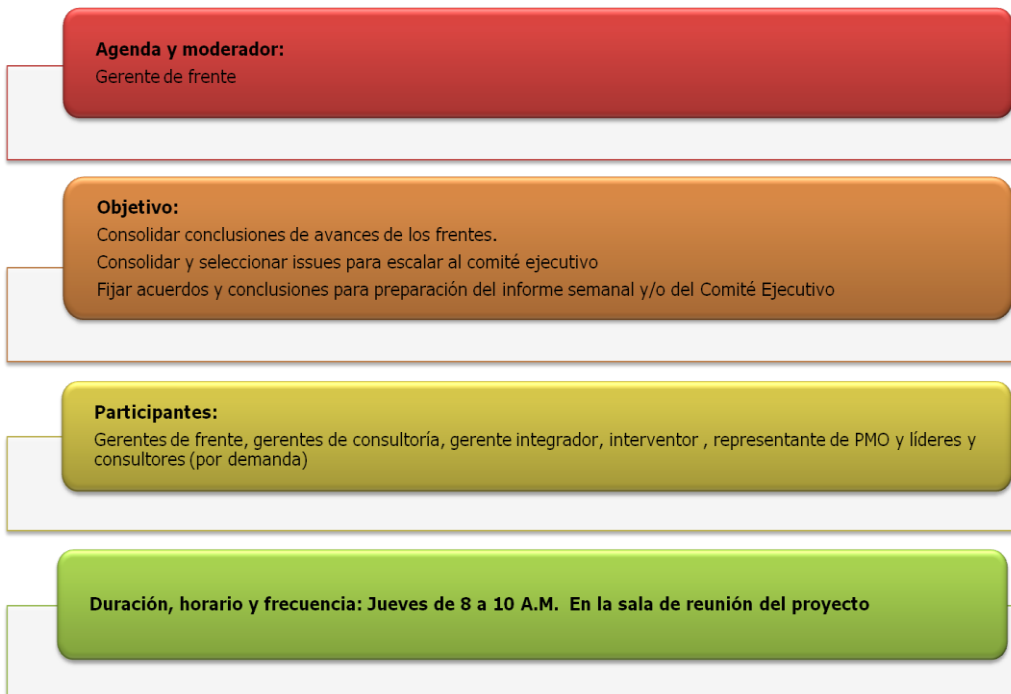


Figura 35 Agenda Reunión Comité Operativo

Fuente: Elaboración Propia

Reunión de Seguimiento de Frente

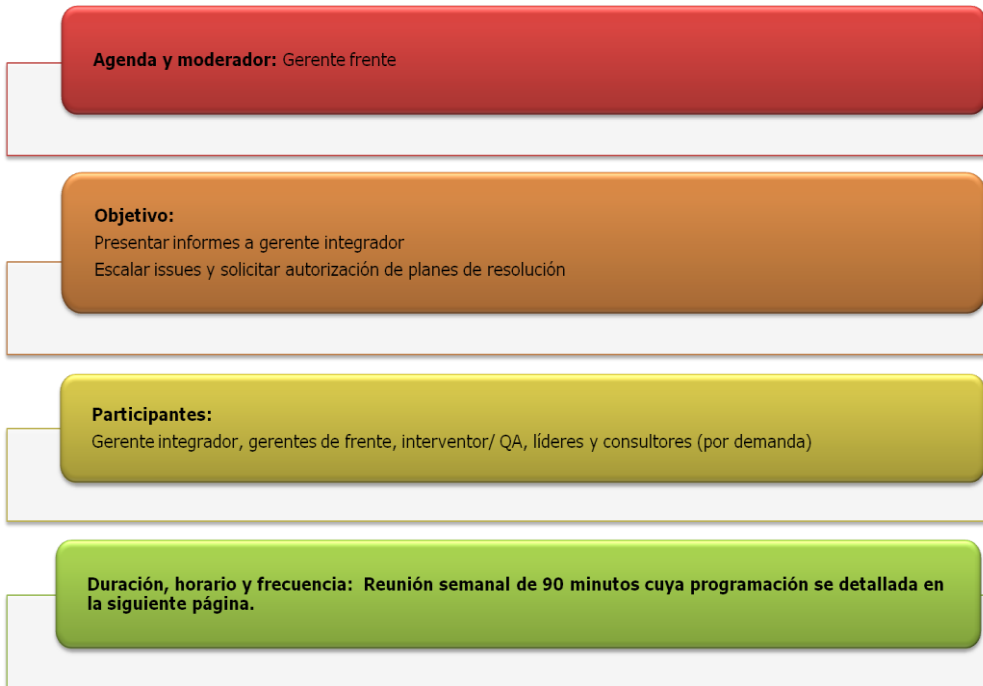


Figura 36 Agenda Reunión Seguimiento de Frente

Fuente: Elaboración Propia

Reunión de Seguimiento de equipos

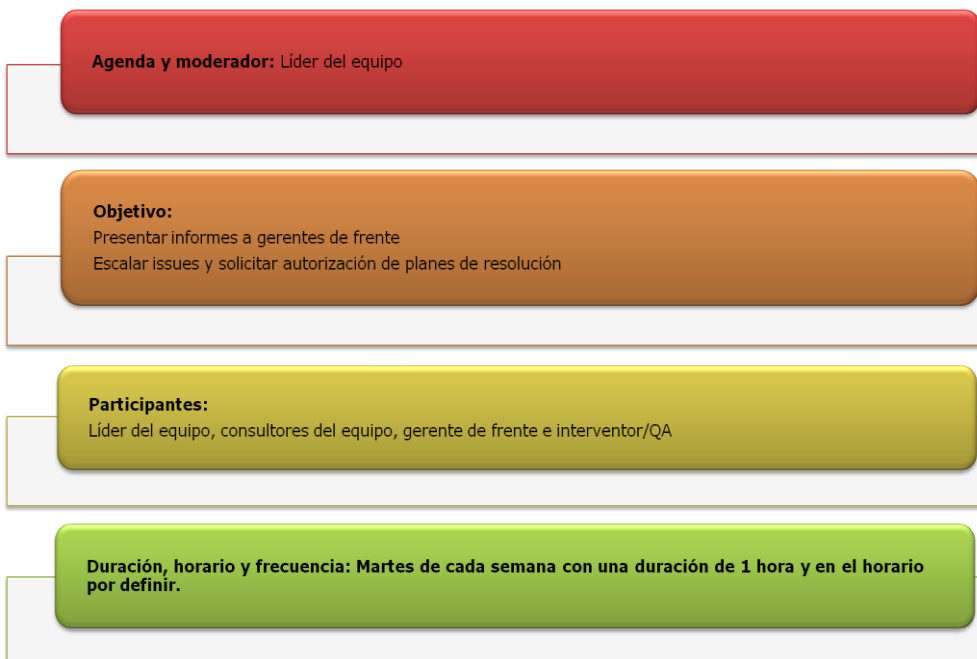


Figura 37 Agenda Reunión Seguimiento de equipos

Fuente: Elaboración Propia

Reunion de Gerentes de Frentes

Agenda y moderador:
Gerente de Proyecto

Objetivo:
Planeación y seguimiento
Coordinación de actividades e iniciativas entre los diferentes frentes

Participantes:
Gerentes de Frente, Gerente de Proyecto

Duración, horario y frecuencia: Jueves de cada semana con una duración de 1 hora y en horario de 2 a 3 de la tarde

Figura 38 Agenda Reunión Gerentes de Frente

Fuente: Elaboración Propia

Calendario Semestral de Comunicaciones

Tomando como base la definición del cronograma de reuniones, se establece un calendario que semanalmente se replica para el resto del tiempo planificado para la terminación del proyecto.

	MAYO																																				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L																
	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	24	25	26	27	28	31																
Calendario Semestral Comunicaciones	SEMANA 14					SEMANA 15					SEMANA 16					SEMANA 17																					
Comité Directivo																																					
Comité Operativo																																					
Reuniones de Seguimiento																																					
Reuniones de Trabajo Gerentes Frente																																					
Reuniones de Trabajo Equipos de Frente																																					
Reuniones Informales																																					

Figura 39 Calendario Semestral de Comunicaciones

Fuente: Elaboración Propia

9.5 Procedimiento para la actualización del plan de Comunicaciones

PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES: DEFINA EL PROCEDIMIENTO PARA REVISAR Y ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES.

El Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado cada vez que:

1. Se apruebe una Solicitud de Cambio que impacte el Plan de Proyecto.
2. Se genere una acción correctiva que impacte los requerimientos o necesidades de información de los stakeholders.
3. Existan cambios de personal en el equipo de proyecto.
4. Se generen cambios en las asignaciones de personas a roles del proyecto.
5. Existan cambios en la matriz autoridad versus influencia de los stakeholders.
6. Se generen solicitudes especiales de informes o reportes adicionales.
7. Existan quejas, sugerencias, comentarios o evidencias de requerimientos de información no satisfechos.
8. Existan evidencias de deficiencias de comunicación interna y con involucrados externos.

La actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá seguir los siguientes pasos:

1. Identificación y clasificación de stakeholders.
2. Determinación de requerimientos de información.
3. Elaboración de la Matriz de Comunicaciones del Proyecto.
4. Actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones.
5. Aprobación del Plan de Gestión de las Comunicaciones.
6. Difusión del nuevo Plan de Gestión de las Comunicaciones.

GUÍAS PARA EVENTOS DE COMUNICACIÓN: DEFINA GUÍA PARA REUNIONES, CONFERENCIAS, CORREO ELECTRÓNICO, ETC.

GUIA PARA REUNIONES:

1. Se debe fijar la agenda con anterioridad.
2. Se debe coordinar e informar fecha, hora y lugar con los participantes.
3. Se debe empezar puntual.
4. Se deben fijar los objetivos de la reunión, los roles (por lo menos el facilitador y el anotador), los procesos grupales de trabajo, y los métodos de solución de controversias.
5. Se debe cumplir a cabalidad los roles de facilitador (dirige el proceso grupal de trabajo) y de anotador (toma nota de los resultados formales de la reunión).
6. Se debe terminar puntual.
7. Se debe emitir un Acta de Reunión, la cual se debe repartir a los participantes (previa revisión por parte de ellos).

GUIA PARA CORREO ELECTRONICO:

1. Los correos electrónicos entre el Equipo de Proyecto y el Cliente deberán ser enviados por el Project Manager con copia al Sponsor, para establecer una sola vía formal de comunicación con el Cliente.
2. Los enviados por el Cliente y recibidos por cualquier persona del Equipo de Proyecto deberán ser copiados al Project manager y al Sponsor (si es que éstos no han sido considerados en el reparto), para que todas las comunicaciones con el Cliente estén en conocimiento de los responsables de la parte contractual.
3. Los correos internos entre miembros del Equipo de Proyecto, deberán ser copiados a la lista Equipo, que contiene las direcciones de los miembros, para que todos estén permanentemente informados de lo que sucede en el proyecto.

GUÍAS PARA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO: DEFINA LAS GUÍAS PARA CODIFICACIÓN, ALMACENAMIENTO, RECUPERACIÓN, Y REPARTO DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO.

Para la documentación de proyecto se utilizará los procedimientos de organización de la documentación, en el cual se detalla los procedimientos a seguir para codificar, almacenar, recuperar y distribuir los documentos del proyecto.

9.6 Procedimiento para tratar Polémicas

PROCEDIMIENTO PARA TRATAR POLÉMICAS: DEFINA EL PROCEDIMIENTO PARA PROCESAR Y RESOLVER LAS POLÉMICAS, ESPECIFICANDO LA FORMA DE CAPTURARLAS Y REGISTRARLAS, EL MODO EN QUE SE ABORDARÁ SU TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN, LA FORMA DE CONTROLARLAS Y HACERLES SEGUIMIENTO, Y EL MÉTODO DE ESCALAMIENTO EN CASO DE NO PODER RESOLVERLAS.

1. Se captan las polémicas a través de la observación y conversación, o de alguna persona o grupo que los exprese formalmente.
2. Se codifican y registran las polémicas en el Log de Control de Polémicas:

LOG DE CONTROL DE POLEMICAS

Código de Polémica	Descripción	Involucrados	Enfoque de Solución	Acciones de Solución	Responsable	Fecha	Resultado Obtenido

3. Se revisa el Log de Control de Polémicas en la reunión semanal de coordinación con el fin de:
 - a. Determinar las soluciones a aplicar a las polémicas pendientes por analizar, designar un responsable por su solución, un plazo de solución, y registrar la programación de estas soluciones en el Log de Control.
 - b. Revisar si las soluciones programadas se están aplicando, de no ser así se tomarán acciones correctivas al respecto.
 - c. Revisar si las soluciones aplicadas han sido efectivas y si la polémica ha sido resuelta, de no ser así se diseñarán nuevas soluciones (continuar en el paso 'a').
4. En caso que una polémica no pueda ser resuelta o en caso que haya evolucionado hasta convertirse en un problema, deberá ser abordada con el siguiente método de escalamiento:
 - a. En primera instancia será tratada de resolver por el Project Manager, utilizando el método estándar de resolución de problemas.
 - b. En segunda instancia será tratada de resolver por el Project Manager, y los miembros pertinentes del Equipo de Proyecto, utilizando el método estándar de resolución de problemas.
 - c. En tercera instancia será tratada de resolver por el Sponsor, el Project Manager, y los miembros pertinentes del proyecto, utilizando la negociación y/o solución de conflictos.
 - d. En última instancia será resuelta por el Sponsor o por el Sponsor y el Comité de Control de Cambios si el primero lo cree conveniente y necesario.

10 PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Como introducción esta sección será abordada desde dos perspectivas:

- Calidad en la implementación del software
- Calidad en el desarrollo del software

Calidad en la implementación del software

La calidad en la implementación del software están inmersos aquellos proyectos cuyo alcance es la puesta en producción de algunos de los productos (paquetes) que el cliente ha adquirido.

Como punto de partida se cuenta con software liberado y listo para la puesta en producción y que ya pasó por un proceso de calidad, por lo que el enfoque de esta sección se circunscribe a la implantación en el cliente.

El primer criterio de calidad a ser validado se establece desde el proceso de venta en donde se confronten los requerimientos del cliente versus las funcionalidades que el paquete suministra. Las labores establecidas en la gestión del alcance darán los insumos necesarios para determinar las posibilidades de cumplir las expectativas del cliente con el paquete existente, si se proponen ajustes adicionales o si el cliente puede adaptarse y cambiar algunos de sus requisitos.

Bajo este entorno el enfoque de la calidad se hace hacia la gestión. Es decir, que el proyecto lleve un proceso sistemático para habilitar los paquetes en ambiente de producción para el uso definitivo por parte del cliente. De ahí que, como complemento al cronograma del proyecto se pueden formular listas de chequeo (check list) en donde se lleve el control y resultados de se van obteniendo en el proceso de implantación.

Como parte del proceso de implementación, pueden surgir “defectos” para los cuales deberán ser abordados por las áreas de desarrollo para que estos generen el respectivo “parche”. El surgimiento de defectos, si afecta directamente a la calidad en la gestión, produciendo insatisfacción del cliente y a veces desconfianza que será difícil de recuperar.

La aparición de defectos es la principal causa de re-trabajo que pueden sufrir un proyecto de implementación de un paquete.

Calidad en el desarrollo del software

Involucra una serie de inspecciones, revisiones y pruebas empleadas a lo largo del proceso de creación del software para garantizar que satisfaga los requisitos que se le han asignado; minimizando los defectos producidos.

La utilización de los principios de Six Sigma es una estrategia ampliamente empleada para el aseguramiento de calidad en la ingeniería del software. (Dilascio, 2005)

La metodología Six Sigma define 3 pasos:

- Definir los requisitos del cliente, entregables y metas del proyecto por medio de métodos bien definidos de comunicación con el cliente.
- Medir el proceso existente y su salida para determinar el desempeño de la calidad actual.
- Analizar las métricas de defecto y determinar las causas.

En la industria del desarrollo de software, la palabra “pruebas” tiene una alineación directa con la gestión de la calidad.

Con el propósito de presentar el detalle del plan de gestión de Calidad, donde se presenta la integración de lo visto en la introducción, se hace la siguiente distribución según el tipo y tamaño de proyecto.

Capítulo / Campo	Descripción	Tamaño del Proyecto		
		Pequeño	Mediano	Grande
Requerimientos de Calidad	Describe cuales son los parámetros que se tomarán en cuenta para el manejo de la Calidad dentro del proyecto. Por ejemplo: Tiempos de respuesta de una aplicación informática, cumplimiento de estándares de cableado estructurado, cumplimiento de estándares de sismo resistencia, etc.	O	R	M
Control de calidad de los materiales Entregables	Lista de material entregables del proyecto. Para cada material entregable del proyecto describa los criterios de aceptación del mismo o sea aquellas características medibles o comprobables que determinaran que el material entregable si cumple con lo requerido. Adicionalmente	O	R	M

	indique cómo será el procedimiento que se llevara a cabo para verificar el cumplimiento de los criterios establecidos			
Actividades de Aseguramiento de Calidad	Defina de manera general las actividades que se realizaran dentro del proyecto para el Aseguramiento de la Calidad del mismo.	R	R	M
Monitoreo y Control del Proyecto	Defina de manera general las actividades que se realizaran para monitorear las actividades de calidad del proyecto.	R	R	M

Figura 40 Esquema General del Plan de Gestión de la Calidad

Fuente: Elaboración Propia

10.1 Requerimientos de Calidad

Se tiene dos requerimientos principales: Producto y Proceso

- Producto: Se describe en la sección, “Control de calidad de materiales entregables”
- Proceso: Se describe en la sección “Actividades de aseguramiento de calidad”

10.2 Control de Calidad de materiales entregables

Los siguientes son los criterios generales de calidad de los materiales entregables a ser desarrollados en el proyecto SMART ERP. Los criterios se describen en el Anexo 9 Plan de Calidad de materiales entregables.

Cada Material entregable debe:

- Estar identificado con un nombre de documento según se describe en la columna “Nombre documento”
- Cumplir con la descripción del mismo, Columna “Descripción material entregable”
- Cubrir los temas definidos en la tabla de contenido, Columna “Tabla contenido”
- Tener las aprobaciones definidas en la matriz RACI, Columna “RACI (Responsable/ Aprueba/ Consultado/ Informado)”
- Aplicar al sistema o funcionalidad correspondiente según se describe en la columna “Sistema relacionado”
- Seguir el estándar de LA CAJA, si es que éste existe
- Cumplir los criterios de calidad específicos descritos en la columna “Criterios de calidad específicos”.

Procedimiento de Aceptación de materiales entregables

Cada Material Entregable tal como se define en el Anexo 1 Plan de Calidad de materiales entregables, será revisado y aceptado de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- Se hará una reunión para hacer la entrega de materiales entregables. En la reunión se generará el acta de avance de materiales entregables del proyecto.
- Cada Material Entregable será entregado al Gerente de Proyecto de LA CAJA, en medio electrónico. Es responsabilidad del Gerente de Proyecto de LA CAJA hacer y distribuir copias adicionales a cualquier otro revisor si así lo considera.
- El Gerente de proyecto de LA CAJA verificará dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de los Materiales Entregables, que cada Material Entregable cumpla con los requisitos y que se encuentre completo según lo descrito en el Anexo 1 Plan de Calidad de materiales entregables. Una vez cumplido el plazo de los cinco (5) días hábiles siguientes y de no haber objeciones o manifestaciones en contrario por parte de LA CAJA, se asumirán como aprobados los Materiales Entregables.
- En caso de No conformidad el Gerente de proyecto de LA CAJA proporcionará al Gerente de Proyecto de Consultoría, una lista de cambios solicitados. En este caso el Gerente de Proyecto de Consultoría, hará las revisiones apropiadas y, en los tres (3) días hábiles siguientes, entregará la versión final actualizada al Gerente de Proyecto de LA CAJA.

10.3 Actividades de Aseguramiento de la calidad

OBJETIVO

Validar que los requerimientos del cliente se están cumpliendo de acuerdo con la metodología y las prácticas de gestión e implementación del sistema ERP y /o que los GAPS que el sistema no incluye en su versión estándar se hayan resuelto de acuerdo con los requerimientos del cliente, sin poner en riesgo las futuras actualizaciones estándar de la solución.

ALCANCE

El cuadro que se muestra a continuación nos muestra las frecuencias de revisión y los documentos referencia que se emplean para cada una de ellas.

Alcance	Dimensión de Calidad	Puntos de revisión	Esquema de Trabajo / material de referencia	Ejecutado por	Frecuencia
Proyecto	Gerencia del proyecto	Gerencia del proyecto	Lista de chequeo de QA de gerencia de proyecto	QA de gerencia del proyecto	Mensual
ERP, Salud,	Material entregables	Funcionalidad del sistema	Planeación detallada de la	Equipo del	Según plan de trabajo de la

BW, TRM, CLM	BBP		integración de los sistemas ERP y Salud	proyecto	fase BBP
ERP, Salud, BW, TRM, CLM	Entregables BBP	Funcionalidad del sistema	Desarrollo del BBP según modelo en cascada (Talleres, Documentación BBP, Aprobación BBP**)	Equipo del proyecto	Según plan de trabajo de la fase BBP
ERP, Salud, BW, TRM, CLM	Pruebas Funcionales Unitarias	Funcionalidad del modulo	Casos de Prueba acordados con los materiales entregables BBP	Equipo del proyecto	Según plan de trabajo de la fase Realización
ERP, Salud, BW, TRM, CLM	Pruebas Funcionales de Integración	Funcionalidad del sistema	Casos de Prueba acordados con los materiales entregables BBP	Equipo del proyecto	Según plan de trabajo de la fase Realización
Ambiente de PRODUCCIÓN	Pruebas Técnicas Volumen y Stress	Infraestructura Técnica	Land Landscape Casos de Prueba	Equipo del proyecto	Según plan de trabajo de la fase Preparación final

Figura 41 Esquema de Aseguramiento de la Calidad

Fuente: Elaboración Propia

**niveles
En acuerdo a la estructura de gobierno del proyecto se tienen los siguientes niveles de revisión y aprobación.
4. Sponsor
3. Gerente de Proyecto
2. Gerente de Frente, líderes temáticos
1. Consultores, líderes y colíderes

10.4 Monitoreo y Control de la Calidad

Es importante establecer en qué punto y por quien se realizan las revisiones de calidad

Las actividades de revisión de aseguramiento de calidad se incluirán en los planes de trabajo de cada fase (BBP, Realización, Preparación final, Salida en vivo).

Los puntos de revisión a cargo de revisores externos corresponden a visitas de Aseguramiento de Calidad de gerencia del proyecto y del sistema. Estas se realizaran una vez al mes y se atenderán en forma presencial.

Los roles comprendidos en estas actividades de aseguramiento de calidad externa son dos (2):

- QA de Gerencia de Proyecto,
- Líder práctica ERP

En cada visita los revisores prepararán un informe de aseguramiento de calidad con la siguiente tabla de contenido:

- Lista de chequeo
- Hallazgos
- Conclusiones
- Recomendaciones

10.5 Otras Consideraciones de Calidad

A continuación se relacionan documentos normativos en el proceso de calidad, enfoque en el proceso de aseguramiento de calidad, control de calidad y mejora en los procesos.

DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD: ESPECIFICAR QUE DOCUMENTOS NORMATIVOS REGISTRAN LOS PROCESOS Y ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	
PROCEDIMIENTOS	1. Procedimiento de desarrollo del Servicio.
	2. Revisión y verificación del Servicio.
	3. Organización de documentación y datos del Servicio.
	4. Procedimiento de comunicación y consulta con los interesados.
	5. Compra de bienes y adquisición del Servicio.
	6. Verificación de bienes y servicios adquiridos.
	7. Revisión y verificación del desarrollo del servicio.
	8. Organización de documentación y datos del servicio.
	9. Control de dispositivos de seguimiento y medición.
	10. Para realización de auditorías, no conformidad del servicio y mejora continua.
PLANTILLAS	1. Para elaboración de informes técnicos.
	2. Para elaboración de letrados.
	3. Métricas.
	4.
FORMATOS	1. Para dibujo de planos.
	2.
	3.
	4.
CHECKLISTS	1. Lista revisión de Planos.
	2. Lista de verificación del contenido de Informes Técnicos.
	3.
	4.
OTROS DOCUMENTOS	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD: ESPECIFICAR EL ENFOQUE PARA REALIZAR LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD INDICANDO EL QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ, Y PORQUÉ	

<p>ENFOQUE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El Aseguramiento de Calidad se hará monitoreando continuamente la performance del trabajo, los resultados del control de calidad, y sobre todo las métricas del proyecto. - De esta manera se descubrirá tempranamente cualquier necesidad de auditoría de procesos, o de mejora de procesos. - Los resultados se formalizarán como Solicitudes de Cambio. - Asimismo se verificará que dichas Solicitudes de Cambio.
---	--

<p>ENFOQUE DE CONTROL DE LA CALIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El control de calidad se ejecutará revisando los entregables para ver si están conformes o no. - Los resultados de las mediciones se consolidarán y enviarán al proceso de aseguramiento de calidad. - Asimismo en este proceso se hará la medición de las métricas y se informarán al proceso de aseguramiento de calidad. - Los entregables que han sido reprocesados se volverán a revisar para verificar si ya se han vuelto conformes. - Para los defectos detectados se tratará de detectar las causas raíces de los defectos para eliminar las fuentes del error, los resultados y conclusiones se formalizarán como solicitudes de cambio.
<p>ENFOQUE DE MEJORA DE PROCESOS</p>	<p>Cada vez que se requiera mejorar un proceso se seguirá lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Delimitar el proceso 2. Determinar la oportunidad de mejora 3. Tomar información sobre el proceso 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

11 CONCLUSIONES

El resultado del desarrollo de este proyecto final de graduación, con el apoyo de las técnicas y herramientas que se estudian a través de la Maestría, es el poder contar con elementos que aseguran una buena planeación y control en las diferentes áreas de conocimiento que participan en la ejecución de un proyecto, esto permite tener un alcance del proyecto real, un estimado en tiempo con buen grado de precisión y un costeo del mismo que ayuda en el control financiero y económico, generando a la alta gerencia la tranquilidad necesaria en la búsqueda del objetivo.

El trabajo se inició con una investigación con el propósito de identificar la situación actual en la se encuentra la Caja y que muestre la preparación que tiene a nivel de sistemas de apoyo (herramientas) y a nivel de procesos, el resultado para LA CAJA fue positivo y se identificó la necesidad en equipo de almacenamiento para la organización y protección de la base de conocimiento que genera el proyecto.

En el desarrollo de las áreas del conocimiento del alcance, tiempo, costo, recursos humanos, comunicaciones y calidad para el Plan de Gestión del Proyecto y una serie de plantillas de seguimiento y control que permiten realizar y reportar el nivel de avance en el desarrollo de cada una de las áreas del conocimiento. Se encontró la necesidad de explicar con un muy buen nivel de detalle a la alta gerencia la estructura del proyecto a nivel de gobierno y comunicaciones, como también el tipo de documentos materiales entregables y la calidad requerida en cada uno de ellos, a fin se asignaran las personas indicadas en cantidad, con el perfil académico requerido y por el tiempo necesario para el desarrollo del proyecto.

Los directivos de LA CAJA se sienten apoyados en el trabajo realizado y dan el aval para poder continuar con la etapa de ejecución, para su posterior cierre y es donde se verá el efecto del trabajo realizado en la etapa de planeación.

En el capítulo de recomendaciones se presentarán algunas sugerencias a la Alta Dirección a fin se optimicen los medios y los procesos y se pueda establecer una unidad de proyectos que permite alinear el plan estratégico de la empresa y los objetivos.

12 RECOMENDACIONES

Estas Recomendaciones se presentan a la Alta Gerencia, en la búsqueda de optimizar los procesos asociados a los proyectos.

Se debe crear un área de proyectos que reporte directamente a la alta gerencia esta área debe apoyar a toda la organización en forma transversal en sus objetivos estratégicos desde la planeación hasta el cierre.

Las personas que la empresa designe para ejercer el cargo de gerencia de proyectos, deben tener la preparación académica respectiva con un título que los respalde, adicionalmente, la certificación como PMP.

Crear un plan de incentivos al personal asociado a metas logradas en los diferentes proyectos.

La implementación de un plan de desarrollo personal que deben establecer todos los gerentes de proyecto y demás empleados de la organización asociada a proyectos de manera tal que permita hacer crecer a todos los empleados y bajo el amparo de los intereses de la compañía.

Una vez que la empresa supera la curva de aprendizaje y se adquiere experiencia básica en el manejo de proyectos, se recomienda la estructuración de una estrategia de obtener una certificación que demuestre y garantice que sus procesos de desarrollo de los productos y servicios de software, contienen un nivel de calidad y aseguramiento.

Se recomienda de forma periódica, que la organización aplique métricas del rango y magnitud de proyectos que puede atender, con la cantidad de personas que cuenta de manera tal que se logre el equilibrio entre el crecimiento, la planificación y los compromisos que se pueden adquirir para iniciar nuevos proyectos.

Cuando una organización empieza a crecer, es importante establecer un balance en la utilización de los recursos, en particular cuando se desarrollan proyectos de larga duración, permitiendo que las personas asignadas al proyecto solo se dediquen a esta actividad evitando que también desarrollen trabajo del día a día en horas de la noche.

La implementación de un proyecto conlleva cambio en los procesos actuales, en el cómo se hace en la empresa, el proyecto a su vez busca mejorar los procesos, por lo tanto se debe manejar un proceso de cambio, y para esto se recomienda la preparación del personal hacia la nueva organización, explicando con claridad los motivos de la transformación, los beneficios y las dificultades que se pueden enfrentar, logrando convertir a los empleados en aliados del proceso.

También se recomienda contar con un cronograma y plan de corto/mediado plazo, que contemple las diferentes actividades a realizar en el proceso de transformación. El proceso de transformar a la organización a una estructura de proyectos, puede verse como un proyecto en sí mismo, en donde se aplican todos los conceptos expuestos en este Proyecto Final de Graduación.

13 BIBLIOGRAFIA

Comfandi, Reporte Anual 2010 Extraído el 01 Octubre, 2012 del sitio Web de Comfandi <http://www.comfandi.com.co/>

Comfandi, Reporte Anual 2010 Extraído el 01 Octubre, 2012 del sitio Web de Comfandi <http://www.comfandi.com.co/corporativo/gri2011.html>

Comfandi, Reporte Anual 2010 Extraído el 01 Octubre, 2012 del sitio Web de Comfandi http://www.comfandi.com.co/attachments/article/86/informe_gestion_sostenibilidad_comfandi_2010.pdf

Comfandi, Reporte Anual 2010 Extraído el 01 Octubre, 2012 del sitio Web de Comfandi http://www.comfandi.com.co/attachments/article/86/informe_gestion_sostenibilidad_comfandi_2011.pdf

Chamoun, Yamal. *Administración Profesional de Proyectos: La guía*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores 2002.

Hernández, R.; Fernández C.; Baptista, P. *Metodología de la investigación*. Segunda Edición. México: Mc Graw Hill 1998.

M. Álvarez. *Ejercicio demostrativo de diagnóstico de madurez organizacional en gestión de proyectos*. Costa Rica. UCI 2011

Muñoz, Razo Carlos. *Cómo elaborar y Asesorar una Investigación de Tesis*. México: Editorial Prentice may Hispanoamericana, S.A 1998.

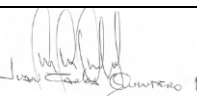
PMI (Project Management Institute), (2008). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. (4ª. Ed.). Pennsylvania, USA: PMI Publications.

SAP, Methodology Extraído el 01 Octubre, 2012 del sitio Web de SAP <http://www.sap.com/index.epx>

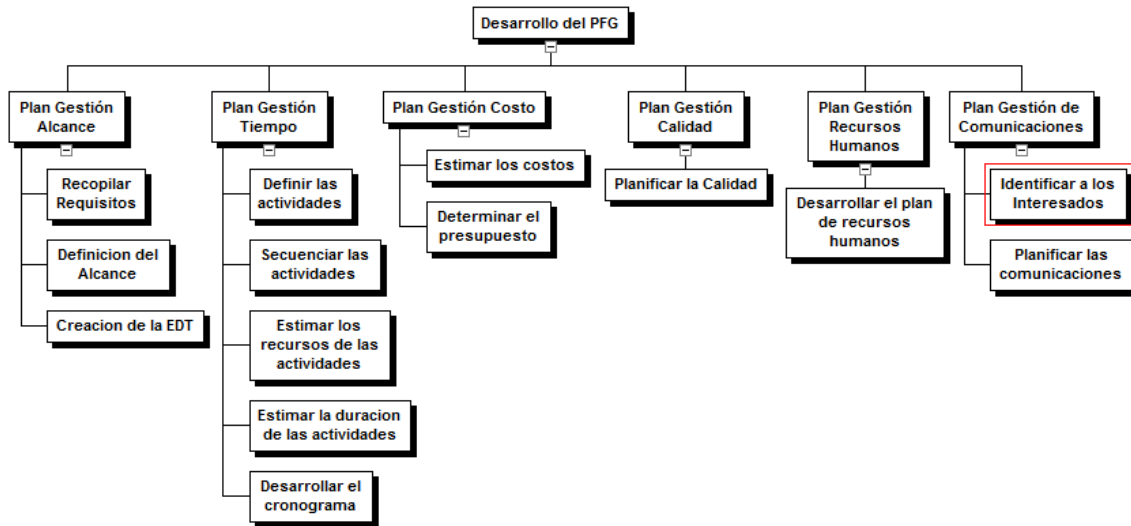
14 ANEXOS

Anexo 1: ACTA DEL PROYECTO

ACTA DEL PROYECTO	
Fecha	Nombre de Proyecto
29/09/2012	Plan de gestión y control de la implementación de un ERP SAP
Áreas de conocimiento / procesos:	Área de aplicación (Sector / Actividad):
Alcance, Tiempo, Costo, Calidad, Recursos Humanos, Comunicaciones. con los procesos que se contemplan en el grupo de procesos de planeación.	ERP
Fecha de inicio del proyecto	Fecha tentativa de finalización del proyecto
29/10/2012	25/02/2013
Objetivos del proyecto (general y específicos)	
<p>General: Proveer un plan de gestión de la implementación y control de un sistema ERP, que soporte la gestión y operación del negocio, y que contribuya al desarrollo de la estrategia y las operaciones futuras de LA CAJA, para lograr resolver las necesidades de la organización en este campo</p> <p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lograr la aprobación del Seminario de Graduación para terminar los cursos de MAP y continuar con la tutoría del PFG. 2. Lograr la aprobación de la etapa de tutoría realizando todos los productos definidos en el Seminario de Graduación con el fin de que el documento pueda ser sometido al resto del Tribunal Examinador de la tesina. <ol style="list-style-type: none"> a. Elaborar un plan de gestión del alcance del proyecto con los procesos y actividades para realizar y cumplir con los objetivos planteados. b. Realizar el plan de gestión del tiempo con las actividades a realizar plasmadas en un cronograma con tiempos y recursos de cada entregable del proyecto para tener control del avance del proyecto y terminarlo en el plazo previsto. c. Diseñar un plan de recursos humanos para especificar responsabilidades y roles de los recursos del proyecto que permitan formar un equipo de trabajo sólido para que cumplan las metas esperadas. d. Desarrollar un plan de comunicaciones que permita definir la forma de comunicar y la estrategia más eficiente para que los involucrados del proyecto puedan transmitir información relevante y de su interés. e. Definir un plan de gestión de calidad para determinar que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales se emprendió. f. Elaborar un plan de gestión de costos donde se valoricen monetariamente cada una de las actividades del proyecto para definir una línea base de costos autorizados y controlarlos. 3. Lograr la aprobación de la etapa de lectoría con el fin de obtener la aprobación del PFG y terminar los requisitos académicos de la MAP. 	
Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)	
<p>LA CAJA realizó en el 2005 un plan estratégico corporativo, que replanteó su visión y misión. Para cumplimiento de lo anterior determinó un conjunto de objetivos estratégicos que buscaron acercar a LA CAJA más a la comunidad en general, a fin de mejorar su calidad de vida.</p> <p>Consecuencia de lo anterior, LA CAJA consideró fundamental renovar también su estructura informática corporativa y para ello se apoyó en una consultoría externa, que le permitió determinar en términos de tiempo y prioridades que debería tener el marco de desarrollo de ésta renovación.</p> <p>El resultado de esta consultoría determinó que si bien los sistemas de información en gran medida se han adaptado a las necesidades del negocio y se han logrado avances en términos de cobertura, funcionalidad e integración, se encontraron deficiencias en estos tres aspectos, además de falta de actualización tecnológica y falta de coherencia en el desarrollo.</p>	

<p>Algunas de las principales debilidades en la arquitectura tecnológica actual son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Existencia de múltiples bases de datos que no están integradas. 2. Existencia de múltiples herramientas informáticas sin integrar. 3. Imposibilidad de ver a un cliente y/o proveedor de manera integral contando sus servicios. 4. Procesos manuales que generan alta carga de trabajo y riesgos en la calidad de información. 	
<p>Descripción del producto o servicio que generará el proyecto – Entregables finales del proyecto</p>	
<p>Como resultado final una vez se realice la implementación se espera contar con las siguientes áreas de la compañía integradas en el ERP SAP, Finanzas, Contabilidad, Compras y Ventas.</p>	
<p>Supuestos</p>	
<p>Se espera la colaboración de todas las personas relacionadas con el proyecto.</p>	
<p>Restricciones</p>	
<p>No hay restricciones presupuestarias ni políticas, las partidas económicas fueron aprobadas por la junta directiva, Falta de conocimiento de las Direcciones de LA CAJA en gestión de proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - No se cuenta con experiencias similares a nivel institucional. - Hay restricciones de tiempo y recursos para la ejecución del proyecto 	
<p>Información histórica relevante</p>	
<p>- No se cuenta con un sistema de información para acceder a la información de los proyectos en ejecución</p>	
<p>Identificación de grupos de interés (Stakeholders)</p>	
<p>Cliente(s) directo(s): Personal de las áreas Financiero Contable, el equipo comercial de ventas y el equipo de compras</p>	
<p>Cliente(s) indirecto(s): Personal de las áreas de Almacenamiento</p>	
<p>Realizado por: Juan Carlos Quintero Farfán</p>	<p>Firma: </p>
<p>Aprobado por: Ramiro Fonseca Macrini</p>	<p>Firma:</p>

Anexo 2: EDT



Anexo 3: CRONOGRAMA

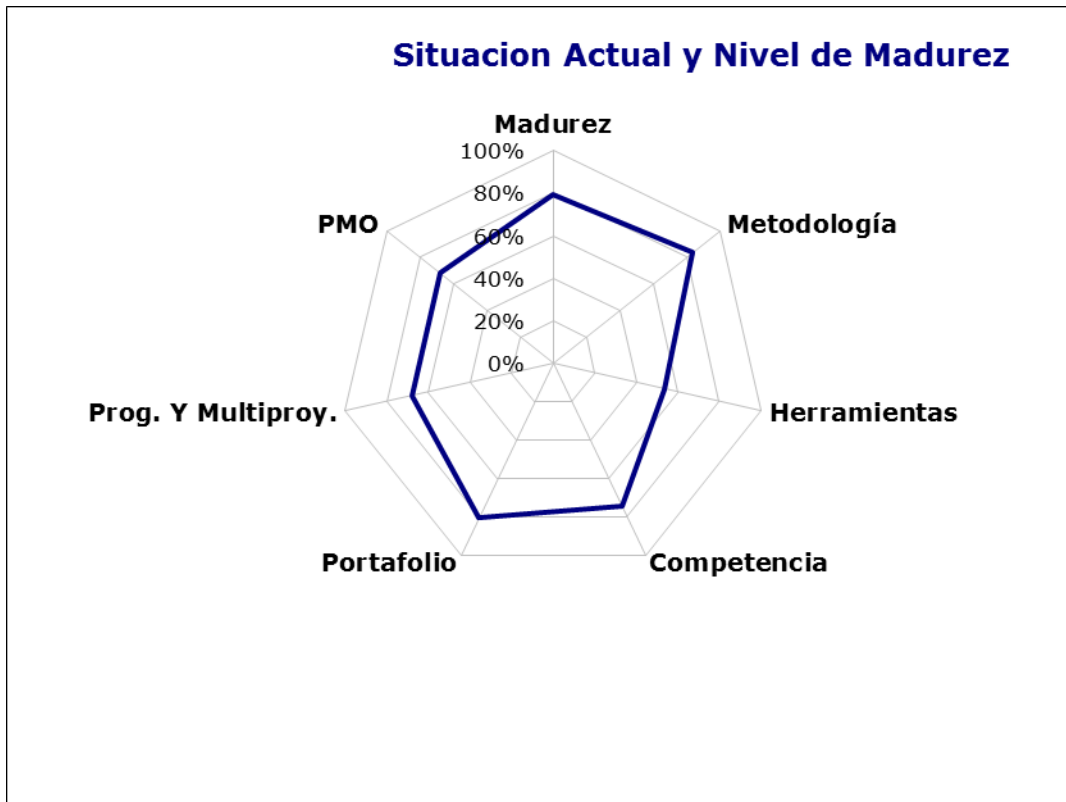
		dom 30/09/12		lun 22/10/12		noviembre		diciembre	
Comienzo		octubre		Hoy					
lun 24/09/12									
EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predeci	Nombres de los recursos	% completat		
1	PFG Implementacion de un ERP SAP	127 días	lun 24/09/12	mar 19/03/13					0%
1.1	Fase Inicial	6 días	lun 24/09/12	lun 01/10/12					0%
1.2	Fase de Planificacion	19 días	mar 02/10/12	sáb 27/10/12					0%
1.2.1	Introduccion	5 días	mar 02/10/12	lun 08/10/12					0%
1.2.1.1	Preparacion de la introduccion del PFG	5 días	mar 02/10/12	sáb 06/10/12		Juan Carlos Quintero F.			0%
1.2.1.2	Revison de la Introduccion	2 días	dom 07/10/12	lun 08/10/12		Ramiro Fonseca Macrini			0%
1.2.1.3	Aprobacion de la Introduccion	1 día	lun 08/10/12	lun 08/10/12		Ramiro Fonseca Macrini			0%
1.2.2	Marco Teorico	5 días	mar 02/10/12	lun 08/10/12					0%
1.2.2.1	Preparacion del Marco teorico del PFG	5 días	mar 02/10/12	sáb 06/10/12		Juan Carlos Quintero F.			0%
1.2.2.2	Revison del Marco Teorico del PFG	2 días	dom 07/10/12	lun 08/10/12		Ramiro Fonseca Macrini			0%
1.2.2.3	Aprobacion del Marco Teorico del PFG	1 día	lun 08/10/12	lun 08/10/12		Ramiro Fonseca Macrini			0%
1.2.3	Marco Metodologico	5 días	mar 09/10/12	lun 15/10/12					0%
1.2.3.1	Preparacion del Marco Metodologico del PFG	5 días	mar 09/10/12	sáb 13/10/12		Juan Carlos Quintero F.			0%
1.2.3.2	Revison del Marco Metodologico del PFG	1 día	dom 14/10/12	dom 14/10/12		Ramiro Fonseca Macrini			0%
1.2.3.3	Aprobacion del Marco Metodologico del PFG	1 día	lun 15/10/12	lun 15/10/12		Ramiro Fonseca Macrini			0%
1.2.4	Resumen Ejecutivo	5 días	mar 16/10/12	lun 22/10/12					0%
1.2.4.1	Desarrollo	5 días	mar 16/10/12	sáb 20/10/12		Juan Carlos Quintero F.			0%
1.2.4.2	Revison	1 día	dom 21/10/12	dom 21/10/12		Ramiro Fonseca Macrini			0%
1.2.4.3	Aprobacion	1 día	lun 22/10/12	lun 22/10/12		Ramiro Fonseca Macrini			0%
1.2.5	Bibliografia	4 días	mar 23/10/12	sáb 27/10/12					0%
1.2.5.1	Desarrollo	4 días	mar 23/10/12	vie 26/10/12		Juan Carlos Quintero F.			0%
1.2.5.2	Revison	1 día	sáb 27/10/12	sáb 27/10/12		Ramiro Fonseca Macrini			0%
1.2.5.3	Aprobacion	1 día	sáb 27/10/12	sáb 27/10/12		Ramiro Fonseca Macrini			0%
1.2.6	Documento Final	4 días	mar 23/10/12	sáb 27/10/12					0%
1.2.6.1	Integracion	4 días	mar 23/10/12	vie 26/10/12		Juan Carlos Quintero F.			0%
1.2.6.2	Revison	1 día	sáb 27/10/12	sáb 27/10/12		Ramiro Fonseca Macrini			0%
1.2.6.3	Aprobacion	1 día	sáb 27/10/12	sáb 27/10/12		Ramiro Fonseca Macrini			0%
1.2.6.4	Aprobacion y firma del Acta del PFG	1 día	sáb 27/10/12	sáb 27/10/12		Ramiro Fonseca Macrini			0%
1.3	Fase Ejecucion	70 días	lun 29/10/12	vie 01/02/13					0%
1.3.1	Desarrollo del PFG	70 días	lun 29/10/12	vie 01/02/13					0%
1.3.1.1	Plan de Gestion del Alcance	15 días	lun 29/10/12	vie 16/11/12					0%
1.3.1.1	Recopilar Requisitos	5 días	lun 29/10/12	vie 02/11/12	43	Juan Carlos Quintero F.			0%
1.3.1.1	Definicion del Alcance	5 días	lun 05/11/12	vie 09/11/12	47	Juan Carlos Quintero F.			0%
1.3.1.1	Crear EDT	5 días	lun 12/11/12	vie 16/11/12	48	Juan Carlos Quintero F.			0%
1.3.1.2	Plan Gestión Tiempo	25 días	lun 19/11/12	vie 21/12/12					0%
1.3.1.2	Definir las actividades	5 días	lun 19/11/12	vie 23/11/12	49	Juan Carlos Quintero F.			0%
1.3.1.2	Secuenciar las actividades	5 días	lun 26/11/12	vie 30/11/12	51	Juan Carlos Quintero F.			0%
1.3.1.2	Estimar los recursos de las actividades	5 días	lun 03/12/12	vie 07/12/12	52	Juan Carlos Quintero F.			0%
1.3.1.2	Estimar la duracion de las actividades	5 días	lun 10/12/12	vie 14/12/12	53	Juan Carlos Quintero F.			0%
1.3.1.2	Desarrollar el cronograma	5 días	lun 17/12/12	vie 21/12/12	54	Juan Carlos Quintero F.			0%

1.3.1.3	Plan Gestión Costo	10 días	lun 24/12/12	vie 04/01/13			0%
1.3.1.3	Estimar los costos	5 días	lun 24/12/12	vie 28/12/12	55	Juan Carlos Quintero F.	0%
1.3.1.3	Determinar el presupuesto	5 días	lun 31/12/12	vie 04/01/13	57	Juan Carlos Quintero F.	0%
1.3.1.4	Plan Gestión Calidad	5 días	lun 07/01/13	vie 11/01/13			0%
1.3.1.4	Planificar la Calidad	5 días	lun 07/01/13	vie 11/01/13	58	Juan Carlos Quintero F.	0%
1.3.1.5	Plan Gestión de Recursos Humanos	5 días	lun 14/01/13	vie 18/01/13			0%
1.3.1.5	Desarrollar el plan de recursos humanos	5 días	lun 14/01/13	vie 18/01/13	60	Juan Carlos Quintero F.	0%
1.3.1.6	Plan Gestión de Comunicación	10 días	lun 21/01/13	vie 01/02/13			0%
1.3.1.6	Identificar a los Interesados	5 días	lun 21/01/13	vie 25/01/13	62	Juan Carlos Quintero F.	0%
1.3.1.6	Planificar las comunicaciones	5 días	lun 28/01/13	vie 01/02/13	64	Juan Carlos Quintero F.	0%
1.4	Fase de Monitoreo y Control	75 días	lun 19/11/12	vie 01/03/13			0%
1.4.1	Revision 1	1 día	lun 19/11/12	lun 19/11/12	49		0%
1.4.2	Revision 2	1 día	lun 24/12/12	lun 24/12/12	55		0%
1.4.3	Revision 3	1 día	lun 07/01/13	lun 07/01/13	58		0%
1.4.4	Revision 4	1 día	lun 14/01/13	lun 14/01/13	60		0%
1.4.5	Revision 5	1 día	lun 21/01/13	lun 21/01/13	62		0%
1.4.6	Revision 6	1 día	lun 04/02/13	lun 04/02/13	65		0%
1.4.7	Revision 7	1 día	mar 12/02/13	mar 12/02/13	76		0%
1.4.8	Revision 8	1 día	vie 01/03/13	vie 01/03/13	78		0%
1.5	Fase de Cierre	32 días	lun 04/02/13	mar 19/03/13			0%
1.5.1	Presentacion del PFG	6 días	lun 04/02/13	lun 11/02/13	65	Juan Carlos Quintero F.	0%
1.5.2	Aprobacion	6 días	mié 13/02/13	mié 20/02/13	73		0%
1.5.3	Ajustes	6 días	jue 21/02/13	jue 28/02/13	77	Juan Carlos Quintero F.	0%
1.5.4	Entrega del Proyecto Final de Graduacion	6 días	lun 04/03/13	lun 11/03/13	74	Juan Carlos Quintero F.	0%
1.5.5	Tramites Administrativos de Graduacion	6 días	mar 12/03/13	mar 19/03/13	79		0%

Anexo 4: Ejercicio de diagnóstico de madurez

Nombre del Cliente:		Caja de Compensación Familiar				Fecha:	07-ene-13	
Proyecto:		Plan de Gestión de proyecto para la implementación de un software de planeación empresarial						
Ejercicio	1	2	3	4	5	6	7	
	Madurez	Metodología	Herramientas	Competencia	Portafolio	Prog. Y Multiproy.	PMO	
Preguntas	Puntaje	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos	
1	10	8	6	6	6	6	6	
2	8	8	6	6	8	6	6	
3	8	8	6	8	8	8	8	
4	8	8	6	8	10	6	8	
5	10	10	4	8	8	8	6	
6	6	8	4	8	8			
7	6			8				
8	8							
9	8							
10	10							
11	6							
12	4							
13	6							
14	6							
15	8							
16	6							
17	10							
18	10							
19	6							
20	8							
21	6							
22	8							
23	10							
24	10							
25	8							
26	8							
27	10							
28	8							
29	10							
Total por ejercicio	230	50	32	52	48	34	34	
Porcentaje alcanzado	79,3%	83,3%	53,3%	74,3%	80,0%	68,0%	68,0%	

Puntaje obtenido	480 de 640
Nivel de Madurez	ALTO



Diagnóstico de Madurez Organizacional en Gestión de Proyectos

Ejercicio No 1 Cuestionario: Nivel de Madurez en Dirección de Proyectos

1. **¿Las metas y los objetivos estratégicos de su organización se comunican y las entienden todos los equipos de proyectos?**
 - a. Definitivamente no
 - b. No creo
 - c. Parcialmente
 - d. Se hace el esfuerzo
 - e. Definitivamente si

2. **Los proyectos de su organización tienen objetivos claros y medibles, además de tiempo costo y calidad?**
 - a. Definitivamente no
 - b. No creo
 - c. Parcialmente
 - d. Se hace el esfuerzo
 - e. Definitivamente si

3. **¿Su organización (cuenta con políticas que describen la estandarización,**

medición, control y mejoras continuas de los procesos de administración de proyectos?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

4. Su organización utiliza datos internos del proyecto, datos internos de la organización y datos de la industria para desarrollar modelos de planeación y re-planeación?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

5. ¿Su organización establece el rol del gerente de proyecto para todos los proyectos?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

6. ¿Su organización tiene los procesos, herramientas, directrices y otros medios formales necesarios para evaluar el desempeño, conocimiento y niveles de experiencia de los recursos del proyecto de tal manera que la asignación de los roles del proyecto sea adecuada?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

7. ¿Los gerentes de proyecto de su organización comunican y colaboran de manera efectiva y responsable con los gerentes de proyecto de otros proyectos?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente

- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

8. ¿Su organización tiene un enfoque estándar para la definición, recolección y análisis de métricas del proyecto para asegurar que la información sea consistente y precisa?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

9. ¿Su organización utiliza tanto estándares internos como externos para medir y mejorar el desempeño de los proyectos?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

10. ¿Su organización tiene hitos (milestones) definidos, donde se evalúan los entregables de proyecto para determinar si se debe continuar o terminar?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

11. ¿Su organización utiliza técnicas de gestión del riesgo para medir y evaluar el impacto del riesgo durante la ejecución de los proyectos?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

12. ¿Su organización tiene actualmente una estructura organizacional que apoya a la comunicación y colaboración efectiva entre proyectos dentro de un programa enfocado a mejorar los resultados de dichos proyectos?

- a. Definitivamente no

- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

13. ¿Los gerentes de programas o multiproyectos evalúan la viabilidad de los planes del proyecto en términos de su cronograma, dependencias con otros proyectos y disponibilidad de recursos?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

14. ¿Los gerentes de programas o multiproyectos entienden como sus programas y otros programas dentro de la organización forman parte de los objetivos y estrategias generales de la organización?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

15. ¿Su organización establece y utiliza estándares documentados; ejecuta y establece controles, y evalúa e implementa mejoras para los procesos de administración de proyectos de sus Programas o Multiproyectos?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

16. ¿Su organización considera de manera efectiva la carga de trabajo, requerimientos de ganancias o márgenes y tiempos de entrega límites para decidir la cantidad de trabajo que puede emprender?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

- 17. ¿Su organización define y prioriza los proyectos de acuerdo a su estrategia de negocio?**
- a. Definitivamente no
 - b. No creo
 - c. Parcialmente
 - d. Se hace el esfuerzo
 - e. Definitivamente si
- 18. ¿Su organización esta "proyectizada" en lo referente a las políticas y valores de la administración de proyectos, un lenguaje común de proyecto y el uso de los procesos de la administración de proyectos a través de todas las operaciones?**
- a. Definitivamente no
 - b. No creo
 - c. Parcialmente
 - d. Se hace el esfuerzo
 - e. Definitivamente si
- 19. ¿Su organización utiliza y mantiene un marco de referencia común de trabajo metodología y procesos de administración de proyectos para todos sus proyectos?**
- a. Definitivamente no
 - b. No creo
 - c. Parcialmente
 - d. Se hace el esfuerzo
 - e. Definitivamente si
- 20. ¿Los ejecutivos de su organización están involucrados directamente con la dirección administración de proyectos, y demuestran conocimiento y apoyo hacia dicha dirección?**
- a. Definitivamente no
 - b. No creo
 - c. Parcialmente
 - d. Se hace el esfuerzo
 - e. Definitivamente si
- 21. ¿Su organización establece estrategias para retener el conocimiento de recursos tanto internos como externos?**
- a. Definitivamente no
 - b. No creo
 - c. Parcialmente

- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

22. ¿Su organización balancea la mezcla de proyectos dentro de un portafolio para asegurar la salud del mismo?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

23. ¿Su organización recolecta medidas de aseguramiento de la calidad en sus proyectos?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

24. ¿Su organización cuenta con un repositorio central de métricas de proyectos?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

25. ¿Su organización utiliza métricas de sus proyectos para determinar la efectividad de los programas y portafolios?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

26. ¿Su organización evalúa y considera la inversión de recursos humanos y financieros cuando selecciona proyectos?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo

e. Definitivamente si

27. ¿Su organización evalúa y considera el valor de los proyectos para la organización al momento de seleccionarlos?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

28. ¿Su organización reconoce la necesidad de incorporar un Modelo de Madurez organizacional como parte de su programa de mejora en administración de proyectos?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

29. ¿Su organización incorpora lecciones aprendidas de proyectos, programas y portafolios anteriores a la metodología de administración de proyectos?

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

Ejercicio No.2 Cuestionario: Nivel de Metodología en Dirección de Proyectos

1. ¿Cuántas diferentes metodologías de Dirección de Proyectos existen en su Organización (ej. considere si la metodología de Dirección de Proyectos de desarrollo de sistemas es diferente a la metodología de Dirección de Proyectos para el desarrollo de nuevos productos?)

- a. No tenemos ninguna metodología estandarizada
- b. Cada especialidad o área de negocio desarrolla y aplica su propia metodología
- c. Entre 2 y 3
- d. 1

2. Durante la planeación de los proyectos, se sigue una metodología estandarizada que considera las 9 áreas de conocimiento de la Dirección de Proyectos:

- a. No se sigue una metodología estandarizada, depende del gerente de proyecto en turno y de su equipo de trabajo
- b. Sólo están estandarizados los procesos de administración del alcance y del tiempo
- c. Lo indicado en (b), además de los procesos de Costo y Calidad
- d. Lo indicado en (c), además de los procesos de Adquisiciones, Comunicaciones, recursos humanos y Riesgo
- e. Se integran de manera eficiente las 9 áreas del conocimiento de la Dirección de Proyectos

3. La metodología de Dirección de Proyectos de mi organización establece métricas para el cálculo de Indicadores Principales de Desempeño (KPiS) de acuerdo con los objetivos del proyecto para:

- a. No se utiliza ningún indicador de desempeño o no se tiene una metodología estandarizada
- b. Alcance y Tiempo
- c. Lo indicado en (b), además de Costo y Calidad
- d. Lo indicado en (c), además de Adquisiciones, Comunicaciones, recursos Humanos y Riesgo
- e. Se integran de manera eficiente KPI's de las 9 áreas del conocimiento de la Dirección de Proyectos

4. La aprobación de un Plan de proyecto en mi organización contempla:

- a. Los planes se aprueban sin que se siga ninguna metodología o estandarizada
- b. Un presupuesto y un programa que no están integrados y sin una estructura de desglose de trabajos (WBS)
- c. Acta del proyecto, WBS, estimados de costo, presupuesto y cronograma
- d. Lo indicado en (c) además del plan de calidad y el plan de adquisiciones
- e. Lo indicado en (d), además de análisis de riesgo, evaluación de participantes (stakeholders), asignación y balanceo de recursos, roles y responsabilidades, y plan para administración de cambios de.

5. En mi organización la administración de cambios con respecto al Plan autorizado del proyecto (línea base) se lleva a cabo de la siguiente manera.

- a. No se administran los cambios.
- b. Midiendo su impacto para facilitar la autorización de los mismos por los niveles facultados para hacerlo
- c. Lo indicado en (b) y se registra en una bitácora de cambios con los datos más relevantes.
- d. Lo indicado en (c) de acuerdo a una metodología estandarizada de administración de cambios integrada con una metodología de administración de la configuración.

e. Lo indicado en (d), con un repositorio empresarial en una base de datos manejada por una herramienta corporativa de dirección de proyectos en línea que me permite documentar y difundir todos los cambios.

6. En mi organización las lecciones aprendidas y la mejora continua en Dirección de Proyectos se maneja:

- a. No tenemos un proceso estandarizado para las lecciones aprendidas ni para la mejora continua
- b. Cada gerente de proyecto guarda los documentos principales de sus proyectos
- c. Existe un proceso de generación de lecciones aprendidas y se difunde al terminar cada proyecto
- d. Lo indicado en (c) además de que la PMO aplica las lecciones aprendidas para el proceso de mejora continua de procesos de Dirección de Proyectos

Ejercicio No 3 Cuestionario: Herramientas de Dirección de Proyectos

1. En mi Organización, las herramientas de Software disponibles para Dirección de Proyectos (Con licencias disponibles para más del 80% de los proyectos) son:

- a. No existen herramientas para Dirección de Proyectos
- b. Herramientas como hojas de cálculo (Excel), procesadores de texto (Word), láminas de presentación (PowerPoint), o similares.
- c. Herramientas señaladas en (b), además de herramientas especiales para Dirección de Proyectos (MS Project o similar), en forma individual para los gerentes de proyecto.
- d. Herramientas de Dirección Corporativa de Proyectos (MS Enterprise Project Management,...), integradas, que manejan bases de datos corporativas con soluciones en línea y en tiempo real
- e. Herramientas indicadas en (d) que están integradas con otros sistemas corporativos (Administración de Documentos, ERP, CRM,...)

2. En mi Organización, las herramientas de Software que realmente se usan para la Dirección de Proyectos (con evidencia de uso en más del 80% de los proyectos) son:

- a. No existen herramientas para Dirección de Proyectos
- b. Herramientas como hojas de cálculo (Excel), procesadores de texto (Word), láminas de presentación (PowerPoint), o similares.
- c. Herramientas señaladas en (b), además de herramientas especiales para Dirección de Proyectos (MS Project o similar), en forma individual para los gerentes de proyecto.
- d. Herramientas de Dirección Corporativa de Proyectos (MS Enterprise Project Management,...), integradas, que manejan bases de datos corporativas con soluciones en línea y en tiempo real

e. Herramientas indicadas en (d) que están integradas con otros sistemas corporativos (Administración de Documentos, ERP, CRM,...)

3. Con respecto a la Dirección de Proyectos individuales, en mi organización existe un estándar de uso de herramientas de Software de Dirección de Proyectos, con vistas y plantillas personalizadas para la empresa (más del 80% de los proyectos lo usan y lo presentan igual), para:

- a. No se tiene un estándar cada Gerente de Proyecto lo usa a su discreción.
- b. Manejo de cronogramas (diagrama de barras) y manejo de costos en forma independiente.
- c. Manejo de alcance (WBS), tiempo (cronogramas, ruta crítica) y costos (estimados de costo internos y externos, presupuesto y línea base del costo) en forma integrada.
- d. Lo indicado en (c), con la Metodología del Valor Devengado o (Earned Value Management), con monitoreo de desviaciones, índices de desempeño, tendencias y pronósticos.
- e. Lo indicado en (d), con análisis de escenarios, múltiples líneas base y con una metodología de gestión del riesgo (análisis cualitativo, análisis cuantitativo, simulaciones Monte Carlo,...)

4. Con respecto a la Dirección de Programas y Multi-Proyectos, en mi Organización existe un estándar de uso de herramientas de Software de Dirección de Proyectos, con vistas y plantillas personalizadas para la empresa (más del 80% de los proyectos lo usan y lo presentan igual), para:

- a. No se tiene un estándar cada Gerente de Proyecto lo usa a su discreción.
- b. Manejo de cronogramas (diagrama de barras) y manejo de costos en forma independiente.
- c. Manejo de alcance (WBS), tiempo (cronogramas, ruta crítica) y costos (estimados de costo internos y externos, presupuesto y línea base del costo) en forma integrada.
- d. Lo indicado en (c), con la Metodología del Valor Devengado o (Earned Value Management), con monitoreo de desviaciones, índices de desempeño, tendencias y pronósticos.
- e. Lo indicado en (d), con análisis de escenarios, múltiples líneas base y con una metodología de gestión del riesgo (análisis cualitativo, análisis cuantitativo, simulaciones Monte Carlo,...)

5. Con respecto a la Dirección del Portafolio, en mi Organización existe un estándar de uso de herramientas de Software de Dirección de Proyectos, con vistas y plantillas personalizadas para la empresa (más del 80% de los proyectos lo usan y lo presentan igual), para:

- a. No se tiene un estándar, cada Director de Portafolio lo usa a su discreción

- b. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa sólo reciben: un informe resumen (en papel o electrónico) de los Gerentes de Programas y Proyectos con la información del estado de los proyectos.
- c. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa tienen acceso a una página de Intranet o Internet en la que pueden consultar la información de los proyectos, pero sin poder llegar a mayores detalles.
- d. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa tienen acceso a una solución en línea (Servidor de Proyectos), en la que pueden consultar cualquier nivel que requieran de la información del Portafolio, Programas o Proyectos.
- e. Los Directores de Portafolio y otros altos ejecutivos de la empresa tienen acceso a una solución en línea (Servidor de Proyectos), en la que tienen un Panel de Control Ejecutivo, con indicadores de desempeño tanto de objetivos de negocio, como de objetivos de proyecto, en la que pueden consultar cualquier nivel que requieran de la información del portafolio, Programas o Proyectos.

6. Con respecto a la distribución y recopilación de información a todos los Miembros del equipo, Gerentes Funcionales o de Línea, y cualquier participante en los proyectos, en mi Organización existe un estándar de uso de herramientas de Software de Dirección de Proyectos, con vistas y plantillas personalizadas para la empresa (más del 80% de los proyectos lo usan y o presentan igual), para:

- a. No se tiene estándar, cada participante lo usa a su discreción.
- b. Los participantes reciben información de los respectivos Gerentes de Proyectos en formatos estandarizados (papel o electrónicos), que llenan con sus avances y lo regresan al Gerente de Proyecto.
- c. Los participantes tienen acceso directo a las herramientas de software de dirección de proyectos e ingresan sus avances y estado de sus tareas en herramientas individuales por proyecto.
- d. Lo indicado en (c), con un control de horas por persona y de cualquier otro tipo de recurso (interno o externo) que se requiera para el desarrollo de sus tareas, en herramientas individuales por proyecto.
- e. Lo indicado en (d), en una herramienta en línea y en tiempo real (Servidor de Proyectos), con un sistema de autorizaciones por parte de sus Líderes Funcionales y de Proyecto, ligado automáticamente al sistema de correo electrónico de la organización.

Ejercicio No 4 Cuestionario: Nivel de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos

1. En mi organización, el estado actual del Proceso de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos es:

- a. No existe un proceso para desarrollar competencia en Dirección de Proyectos
- b. Existe un proceso de selección y desarrollo natural los sobrevivientes se van desarrollando en las trincheras

- c. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos en algunas áreas de la empresa
- d. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos a nivel corporativo
- e. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos a nivel corporativo que está ligado al proceso de evaluación de desempeño

2. En mi Organización el estado actual del uso del Proceso de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos es:

- a. Ni se usa ni existe un proceso para desarrollar competencia en Dirección de Proyectos
- b. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos pero sólo lo usa el que esté interesado por sí mismo
- c. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos y se usa en algunas áreas de la empresa
- d. Existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos y existe evidencia de uso a nivel corporativo en más del 80% de Directores de Portafolio, Gerentes de Programas y de Proyectos, Miembros del Equipo y demás involucrados
- e. Lo indicado en (d), además de que está ligado al proceso de evaluación de desempeño y al proceso de determinación de pagos, bonificaciones y promociones con base en el desarrollo personal y en los resultados obtenidos

3. En mi Organización, el Proceso de Desarrollo de Competencia en Dirección de Proyectos de acuerdo con los niveles de puestos:

- a. Ya había contestado que no existe un proceso de desarrollo de competencia en Dirección de Proyectos
- b. Está dirigido a los Gerentes de Proyecto
- c. Lo indicado en (b) y a los Miembros del Equipo
- d. Lo indicado en (c) y a los Gerentes de Programas y multiproyectos
- e. Lo indicado en (d) y a los Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos de la Organización

Con respecto a la Competencia de Conocimiento de Dirección de Proyectos y específicamente en el conocimiento de la metodología en Dirección de Proyectos, mi organización se define de acuerdo con:

- f. No se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia de conocimiento en Dirección de Proyectos
- g. Se autorizan cursos aislados para individuos que lo solicitan

- h. Existe una selección de cursos y talleres que ofrecen instituciones especializadas en capacitación de Dirección de Proyectos autorizados a nivel corporativo
- i. Se tiene un currículo de cursos y talleres personalizados de acuerdo con la metodología de Dirección de Proyectos de la Organización y con ejercicios y casos reales que se ofrecen a nivel corporativo (por instructores internos o con colaboración de instituciones especializadas)
- j. Lo indicado en (d), con un sistema de certificación individual basado en las mejores prácticas Internacionales

4. Con respecto a la Competencia de Conocimiento de Dirección de Proyectos, y específicamente en el conocimiento del uso de las herramientas de software de Dirección de Proyectos, mi organización se define de acuerdo con:

- a. No se tienen contemplados cursos en el uso de herramientas de software de Dirección de Proyectos, nuestro personal es autodidacta
- b. Se autorizan cursos aislados en uso de herramientas de software para individuos que lo solicitan
- c. Existe una selección de cursos y talleres que ofrecen instituciones especializadas en capacitación de Dirección de Proyectos autorizados a nivel corporativo
- d. Se tiene un currículo de cursos y talleres personalizados de acuerdo con la metodología de Dirección de Proyectos de la organización con ejercicios y casos reales que se ofrecen a nivel corporativo (por instructores internos o con colaboración de instituciones especializadas)
- e. Lo indicado en (d), con un sistema de certificación individual basado en las mejores prácticas internacionales

5. Con respecto a la Competencia de Desempeño de la Dirección de Proyectos, mi organización se define de acuerdo con:

- a. No se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia de desempeño en Dirección de Proyectos
- b. Lo indicado en (a), pero al monitorear el desempeño de los proyectos se evalúa indirectamente el desempeño de los participantes.
- c. Lo indicado en (b), pero se cuenta con un proceso de evaluación de desempeño de Dirección de Proyectos para los Gerentes de Proyecto
- d. Lo indicado en (c) pero para todos los participantes en los proyectos (Gerentes de Programas y Multiproyectos, Miembros de Equipo, Gerentes Funcionales Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos).
- e. Lo indicado en (d) con un sistema auditorias de desempeño de procesos de Dirección de Proyectos, integrado al sistema de calidad de la corporación

6. Con respecto a la Competencia Persona de Dirección de Proyectos, mi organización se define de acuerdo con:

- a. No se tiene contemplado la competencia personal y/o el perfil de habilidades humanas (gerenciales), para la selección de candidatos a posiciones de Dirección de Proyectos
- b. Se contempla la competencia personal y/o el perfil de habilidades humanas (gerenciales), para la selección de candidatos a las diferentes posiciones relacionadas con la Dirección de Proyectos, pero no se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia personal.
- c. Se contempla la competencia personal y/o el perfil de habilidades humanas (gerenciales), para la selección de candidatos a posiciones de Gerentes de Proyectos, y se tiene un proceso estandarizado para el desarrollo de la competencia personal.
- d. Lo indicado en (c) pero también para Gerentes de Programas y Multiproyectos y Directores de Portafolio.
- e. Lo indicado en (d) pero para todos los participantes en los proyectos (Gerentes de Proyecto, Gerentes de Programas y Multiproyectos, Miembros del Equipo, Gerentes Funcionales, Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos)

Ejercicio No 5 Cuestionario: Nivel de Metodología en Dirección del Portafolio

1. La metodología de la administración del riesgo de proyectos en mi Organización es:

- a. Inexistente
- b. Más informal que formal
- c. Basada en una metodología estructurada soportada por políticas y procedimientos
- d. Basada en una metodología estructurada soportada por políticas, procedimientos, plantillas con lecciones aprendidas de proyectos anteriores y formas estandarizadas para ser llenadas
- e. Lo indicado en (d), además de servir de base para los criterios de toma de decisiones a nivel Programas, Multi-Proyectos y Portafolio de Proyectos de la Organización

2. La cultura de Dirección de Proyectos dentro de mi Organización es mejor descrita como:

- a. Nadie confía en las decisiones de nuestros gerentes de proyecto
- b. Intromisión ejecutiva, lo que ocasiona un exceso de documentación y micro-administración
- c. Con políticas y procedimientos pero sólo en algunas áreas dirigidas por proyectos, y con nula o con deficiencias en áreas matriciales

d. Basada formalmente en políticas y procedimientos, con roles y responsabilidades bien definidos a nivel Miembros del Equipo, Gerentes de Proyecto, Gerentes Funcionales, Sponsors, Gerentes de Programas o Multi-proyectos, Directores de Portafolio y Altos Ejecutivos, en todas las áreas de la Organización

e. Lo indicado en (d), pero ya convertida en la forma habitual de trabajo de todos los involucrados, basada en la confianza, comunicación y cooperación

3. En mi organización, el proceso de selección y priorización de proyectos dentro del portafolio corporativo es:

a. No existe un proceso de selección o priorización de proyectos dentro del portafolio corporativo

b. La selección y priorización se realiza de acuerdo con el área que tenga más poder en la organización ó grite más fuerte

c. Existe un Comité de Decisiones que analiza las propuestas de proyectos para hacer una selección y priorización de los mismos, y determina que el portafolio resultante esté alineado con los objetivos estratégicos de la Organización

d. Lo indicado en (c), con un proceso estandarizado de selección y priorización de proyectos, basado en algún modelo de medición de beneficios, factibilidad financiera, balance score card, u otros

e. Lo indicado en (d), con herramienta de Dirección de Proyectos en donde se publica claramente para los involucrados autorizados el proceso de selección y priorización, además de balancear los recursos estratégicos, de acuerdo con los requerimientos de cada proyecto, para generar planes realistas acordes con la capacidad de la Organización

4. Los criterios en que se basa la priorización de proyectos en mi Organización Contempla:

a. No hay criterios

b. Clientes y grado de dificultad

c. Lo indicado en (b), beneficios subjetivos y financieros

d. Lo indicado en (c), beneficios financieros y riesgo

e. Lo indicado en (d), alineación con obj. Estratégicos, ventaja competitiva, sinergias y alianzas estratégicas

5. En mi Organización se hacen revisiones periódicamente en los Puntos de Control (Quality Gates) establecidos, para la aprobación de fases sucesivas de los proyectos, y cuando es necesario, se genera un documento de requerimiento de cambios para someterlo a evaluación y autorización por parte del Comité de Decisiones

a. Definitivamente no

- b. En algunos casos, porque lo solicitan algunos clientes
- c. Lo indicado en (b) y en algunas áreas específicas de la Organización
- d. Lo indicado en (c) y en los proyectos estratégicos
- e. En todo el portafolio corporativo

6. Los Indicadores de Desempeño Principales (KPI'S) que se usan para el monitoreo del portafolio corporativo son:

- a. No se tienen definidos Indicadores de Desempeño
- b. Se tienen algunos Indicadores por proyecto pero no es posible integrarlos en Programas o Portafolios
- c. Se cuenta con Indicadores básicos de Dirección de Proyectos (tiempo, costo, alcance, calidad, etc.) estandarizados y de fácil integración a Programas y Portafolio
- d. Lo indicado en (c), además de Indicadores de Negocio (NPV, ROI, IRR, etc.)
- e. Lo indicado en (d), incorporando el concepto de riesgo y la alineación con objetivos estratégicos corporativos

Ejercicio No 6 Cuestionario: Nivel de Metodología en Dirección de Programas y Multi-Proyectos

1. Mi Organización establece y utiliza métricas para iniciar formalmente sus Programas o Multiproyectos (Proceso de Inicio)

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente si

2. Mi Organización identifica, evalúa e implementa mejoras para los procesos principales de Dirección de Programas y Multi-Proyectos:

- a. Definitivamente no se hace nada al respecto
- b. Para los procesos de Planeación
- c. Lo indicado en (b), además de los procesos de Ejecución
- d. Lo indicado en (c), además de los procesos de Control y Cierre
- e. Lo indicado en (d), además de contar con un proceso de recopilación y difusión de lecciones aprendidas y un proceso de mejora continua.

3. Mi Organización establece y utiliza métricas de desempeño para los procesos de las diferentes áreas del conocimiento de la Dirección de Programas y Multi-proyectos

- a. Definitivamente no
- b. Tiempo y Costo
- c. Lo indicado en (b), además de Alcance y Calidad
- d. Lo indicado en (c), además de Adquisiciones, Recursos Humanos Comunicaciones y Riesgo
- e. Se integran en forma eficiente las nueve áreas del conocimiento

4. Mi Organización considera de manera efectiva la carga de trabajo de los recursos involucrados en los proyectos, requerimientos de ganancias o márgenes, y tiempos de entrega límites para decidir la cantidad de trabajo que se puede emprender

- a. Definitivamente no
- b. No creo
- c. Parcialmente
- d. Se hace el esfuerzo
- e. Definitivamente sí

5. Mi Organización planea la utilización de recursos de la siguiente manera:

- a. No se planea con base en límites o restricciones de recursos reales, los recursos se asignan y se buscan conforme se autorizan los proyectos
- b. Se revisan las disponibilidades de los recursos estratégicos y las prioridades conforme se va detallando el cronograma para su autorización
- c. Se planean los proyectos estableciendo perfiles con las habilidades necesarias en la asignación de actividades para posteriormente planear las asignaciones basadas en la disponibilidad real de recursos
- d. Lo indicado en (c), pero únicamente se revisan capacidades de trabajo para posteriormente balancear sobre-asignaciones en un horizonte de no más de 6 meses
- e. Lo indicado en (d), con la facilidad de un sistema centralizado de Dirección de Proyectos que facilita la solución de sobrecargas de trabajo al manejar una base de datos integral en un servidor.

Ejercicio No 7 Cuestionario: Nivel de Oficina de Dirección de Proyectos (PMO)

1. En mi Organización, el estado actual de la Oficina de Dirección de Proyectos (PMO) es:

- a. No existe una Oficina de Dirección de Proyectos en mi organización
- b. Alguien (grupo o individuo) dentro de la Organización ha tomado el rol de la PMO, sin estar reconocido oficialmente.
- c. Existen algunas PMO's en algunos departamentos pero sin trabajar en forma integrada

- d. Lo indicado en (c), además de existir una PMO a nivel corporativo con funciones, roles y responsabilidades claramente definidos
- e. Lo indicado en (d), existiendo una integración total, con una metodología estandarizada y un proceso de mejora continua establecido.

2. En mi organización el nivel de responsabilidad de la Oficina de Dirección de Proyectos (PMO) se limita a:

- a. No existe una PMO oficialmente establecida en mi organización
- b. Dar soporte a proyectos para la correcta utilización de técnicas y herramientas en dirección de proyectos, establece métodos, procesos y estándares
- c. Lo indicado en (b), además recopila información de todos los proyectos para consolidación y análisis de las desviaciones y pronósticos emitiendo informes consolidados a toda la organización. Se encarga también de la capacitación en Dirección de Proyectos; y actúa como consultor o mentor interno
- d. Lo indicado en (c), además de hacer auditorias y recomendaciones a los proyectos, asigna y balancea los recursos del portafolio de acuerdo a las prioridades establecidas, establece el plan de desarrollo de competencia de los gerentes de proyecto y puede participar en el comité de decisiones
- e. Lo indicado en (d), además de tener completa responsabilidad de la dirección del portafolio, estableciendo prioridades del mismo de acuerdo al plan estratégico de la empresa

3. En mi organización la ayuda que proporciona la Oficina de Dirección de Proyectos (PMO) a los ejecutivos se limita a:

- a. No existe una Oficina de Dirección de Proyectos oficialmente establecida
- b. Existe una PMO, pero no se percibe una gran ayuda, más bien es reconocida como un generador de burocracia y un gasto innecesario
- c. Se reconoce su ayuda para la identificación, planeación y control de proyectos con orden
- d. Lo indicado en (c) pero además como un gran contribuidor para alcanzar el éxito de los objetivos de los proyectos
- e. Lo indicado en (d), pero además es parte fundamental en el logro de los objetivos estratégicos de la organización

4. Los roles definidos en la Oficina de Dirección de Proyectos de mi Organización son los siguientes:

- a. No existe una Oficina de Dirección de Proyectos oficialmente establecida
- b. Existe una PMO, pero no se tienen claramente definidos los roles y responsabilidades de los integrantes
- c. Están definidos los roles de Ejecutivo de la PMO, Especialista en Metodología y Administrador de Datos, y se actúa conforme a ellos

d. Lo indicado en (c), además de estar definidos los roles de Instructor o Mentor de Dirección de Proyectos Mentor de herramientas de Dirección de Proyectos y Especialistas para help desk, y se actúa conforme a ello.

e. Lo indicado en (d), además de estar definidos los roles de Director del Portafolio de Proyectos y Administrador de Recursos Estratégicos y se actúa conforme a ellos

5. En mi Organización las comunicaciones corporativas en lo relacionado con flujo de información de Dirección de Proyectos se definen como:

a. Informales

b. Se establecen comunicaciones directamente entre los involucrados, mediante cartas, faxes y correos electrónicos según el gusto de los involucrados

c. Existe un sistema establecido por la PMO pero con algunos problemas de eficiencia y confiabilidad

d. Existe un sistema establecido por la PMO, que funciona bastante bien con ayuda de herramientas de software personalizadas

e. Existe un sistema establecido por la PMO, que funciona bastante bien con ayuda de herramientas de software basadas en un servidor central, manteniendo una comunicación en línea y en tiempo real con todos los involucrados

Anexo 5: Ejemplo de la aplicación de la técnica del Valor Ganado EVM

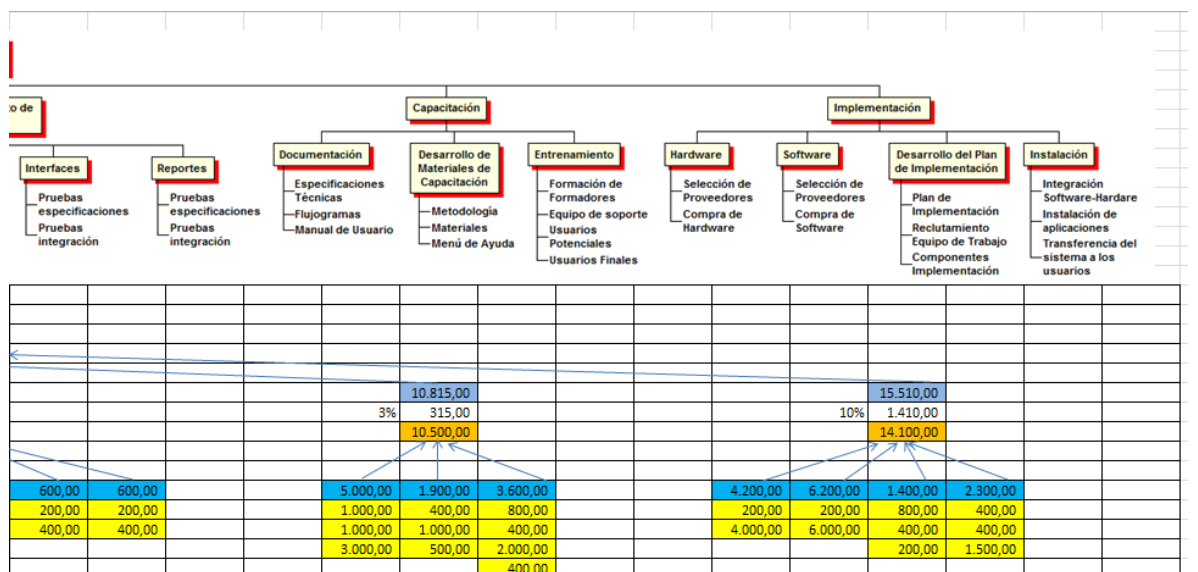
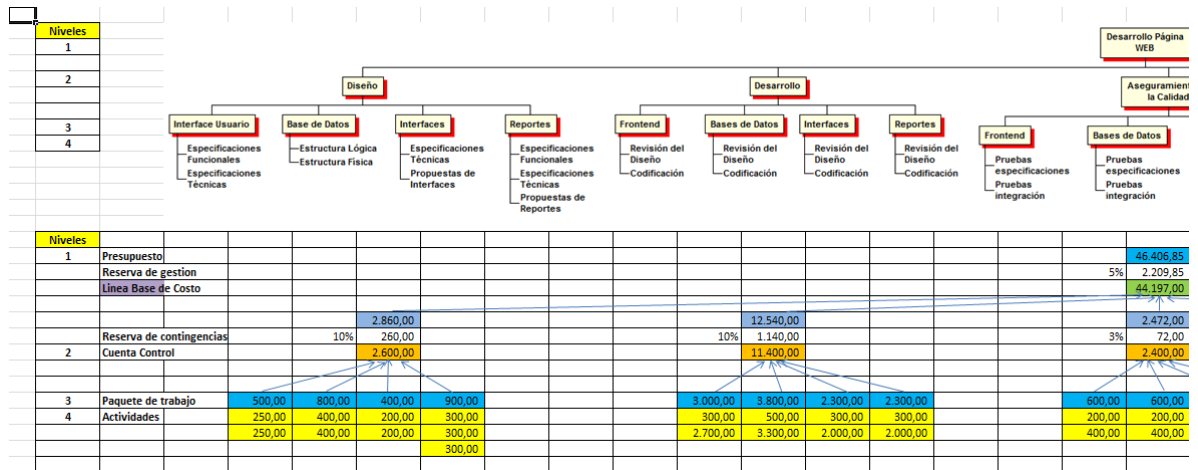
Flujo de caja

ID	Paquete de Trabajo	Monto Presupuestado	Indices	Flujo de Caja					
				Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6
1.1.1.1	Especificaciones Funcionales	\$250,00	PV	250					
			AC	300					
			EV	250					
1.1.1.2	Especificaciones Técnicas	\$250,00	PV	250					
			AC	240	100				
			EV	125	125				
1.1.2.1	Estructura Lógica	\$400,00	PV	200	200				
			AC	150	200				
			EV	150	250				
1.1.2.2	Estructura Física	\$400,00	PV	200	200				
			AC	225	200				
			EV	0	400				
1.1.3.1	Especificaciones Técnicas	\$200,00	PV	200					
			AC	220					
			EV	200					
1.1.3.2	Propuestas de Interfaces	\$200,00	PV	200					
			AC	190					
			EV	200					
1.1.4.1	Especificaciones Funcionales	\$300,00	PV	150	150				
			AC	150	150				
			EV	150	150				
1.1.4.2	Especificaciones Técnicas	\$300,00	PV	150	150				
			AC	150	150				
			EV	150	150				
1.1.4.3	Propuestas de Reportes	\$300,00	PV	150	150				
			AC	200	150				
			EV	150	150				
1.2.1.1	Revisión del diseño	\$300,00	PV	150	150				
			AC	200	150				
			EV	150	150				
1.2.1.2	Codificación	\$2.700,00	PV			900	900	900	
			AC			1000	800	600	
			EV			500	1000	1200	
1.2.2.1	Revisión del diseño	\$500,00	PV			250	250		
			AC			250	250		
			EV			250	250		
1.2.2.2	Codificación	\$3.300,00	PV			1100	1100	1100	
			AC			1200	1800	500	
			EV			900	1200	1000	
1.2.3.1	Revisión del diseño	\$300,00	PV			150	150		
			AC			150	150		
			EV			150	150		
1.2.3.2	Codificación	\$2.000,00	PV			500	500	500	500
			AC			600	600	600	
			EV			800	700	500	
1.2.4.1	Revisión del diseño	\$300,00	PV			150	150		
			AC			150	150		
			EV			150	150		
1.2.4.2	Codificación	\$2.000,00	PV			500	500	500	500
			AC			300	300	1000	600
			EV				1000		1000

Tabla de Costos

Código	Descripción	Costo
1.1.1.1	Especificaciones Funcionales	\$250,00
1.1.1.2	Especificaciones Técnicas	\$250,00
1.1.2.1	Estructura Lógica	\$400,00
1.1.2.2	Estructura Física	\$400,00
1.1.3.1	Especificaciones Técnicas	\$200,00
1.1.3.2	Propuestas de Interfaces	\$200,00
1.1.4.1	Especificaciones Funcionales	\$300,00
1.1.4.2	Especificaciones Técnicas	\$300,00
1.1.4.3	Propuestas de Reportes	\$300,00
1.2.1.1	Revisión del diseño	\$300,00
1.2.1.2	Codificación	\$2.700,00
1.2.2.1	Revisión del diseño	\$500,00
1.2.2.2	Codificación	\$3.300,00
1.2.3.1	Revisión del diseño	\$300,00
1.2.3.2	Codificación	\$2.000,00
1.2.4.1	Revisión del diseño	\$300,00
1.2.4.2	Codificación	\$2.000,00
1.3.1.1	Pruebas especificaciones	\$200,00
1.3.1.2	Pruebas Integración	\$400,00
1.3.2.1	Pruebas especificaciones	\$200,00
1.3.2.2	Pruebas Integración	\$400,00
1.3.3.1	Pruebas especificaciones	\$200,00
1.3.3.2	Pruebas Integración	\$400,00
1.3.4.1	Pruebas especificaciones	\$200,00
1.3.4.2	Pruebas Integración	\$400,00
1.4.1.1	Especificaciones técnicas	\$1.000,00
1.4.1.2	Flujogramas	\$1.000,00
1.4.1.3	Manual de Usuario	\$ 2.000,00
1.4.2.1	Metodología	\$400,00
1.4.2.2	Materiales	\$1.000,00
1.4.2.3	Menú de Ayuda	\$500,00
1.4.3.1	Formación de Formadores	\$800,00
1.4.3.2	Equipo de Soporte	\$400,00
1.4.3.3	Usuarios Potenciales	\$2.000,00
1.4.3.4	Usuarios Finales	\$400,00
1.5.1.1	Selección de Proveedores	\$200,00
1.5.1.2	Compra de Hardware	\$4.000,00
1.5.2.1	Selección de Proveedores	\$200,00
1.5.2.2	Compra de Software y Hosting	\$6.000,00
1.5.3.1	Plan de Implementación	\$800,00
1.5.3.2	Reclutamiento de Equipo de Trabajo	\$400,00
1.5.3.3	Componentes Implementación	\$200,00
1.5.4.1	Integración Software-Hardware	\$400,00
1.5.4.2	Instalación de Aplicaciones	\$400,00
1.5.4.3	Transferencia del sistema a los usuarios	\$1.500,00

Presupuesto



Diseño Web		
Diseño		2.860,00
Desarrollo		12.540,00
Aseguramiento de la Calidad		2.472,00
Capacitación		10.815,00
Implementación		15.510,00
Reserva de gestión		2.209,85
Línea base de Costo		44.197,00
Presupuesto Total		46.406,85

Valor Planeado, Costo Real, Valor Ganado

Valor Planeado (PV)				Flujo de Caja							
ID	Paquete de Trabajo	Monto Presupuestado	Indices	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Total	
				11.11	Especificaciones Funcionales	\$250,00	PV	250			
11.12	Especificaciones Técnicas	\$250,00	PV	250						250	
11.21	Estructura Lógica	\$400,00	PV	200	200					400	
11.22	Estructura Física	\$400,00	PV	200	200					400	
11.31	Especificaciones Técnicas	\$200,00	PV		200					200	
11.32	Propuestas de Interfaces	\$200,00	PV		200					200	
11.41	Especificaciones Funcionales	\$300,00	PV		150	150				300	
11.42	Especificaciones Técnicas	\$300,00	PV		150	150				300	
11.43	Propuestas de Reportes	\$300,00	PV		150	150				300	
12.11	Revisión del diseño	\$300,00	PV		150	150				300	
12.12	Codificación	\$2.700,00	PV			900	900			2700	
12.21	Revisión del diseño	\$500,00	PV			250	250			500	
12.22	Codificación	\$3.300,00	PV			1100	1100	1100		3300	
12.31	Revisión del diseño	\$300,00	PV			150	150			300	
12.32	Codificación	\$2.000,00	PV			500	500	500	500	2000	
12.41	Revisión del diseño	\$300,00	PV			150	150			300	
12.42	Codificación	\$2.000,00	PV			500	500	500	500	2000	
Total					900	1400	4150	3550	3000	1000	14000
Línea Base- PV					900	2300	6450	10000	13000	14000	

Costo Real				Flujo de Caja						
ID	Paquete de Trabajo	Monto Presupuestado	Indices	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Total
				11.11	Especificaciones Funcionales	\$250,00	AC	300		
11.12	Especificaciones Técnicas	\$250,00	AC	240	100					340
11.21	Estructura Lógica	\$400,00	AC	150	200					350
11.22	Estructura Física	\$400,00	AC	225	200					425
11.31	Especificaciones Técnicas	\$200,00	AC		220					220
11.32	Propuestas de Interfaces	\$200,00	AC		190					190
11.41	Especificaciones Funcionales	\$300,00	AC		150	150				300
11.42	Especificaciones Técnicas	\$300,00	AC		150	150				300
11.43	Propuestas de Reportes	\$300,00	AC		200	150				350
12.11	Revisión del diseño	\$300,00	AC		200	150				350
12.12	Codificación	\$2.700,00	AC			1000	800	600		2400
12.21	Revisión del diseño	\$500,00	AC			250	250			500
12.22	Codificación	\$3.300,00	AC			1200	1800	500		3500
12.31	Revisión del diseño	\$300,00	AC			150	150			300
12.32	Codificación	\$2.000,00	AC			600	600	600		1800
12.41	Revisión del diseño	\$300,00	AC			150	150			300
12.42	Codificación	\$2.000,00	AC			300	300	1000	600	2200
Total				915	1610	4250	4050	2700	600	14125
Acumulado- AC				915	2525	6775	10625	13525	14125	

Valor Ganado (EV)				Flujo de Caja						
ID	Paquete de Trabajo	Monto Presupuestado	Indices	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Total
				11.11	Especificaciones Funcionales	\$250,00	EV	250		
11.12	Especificaciones Técnicas	\$250,00	EV	125	125					250
11.21	Estructura Lógica	\$400,00	EV	150	250					400
11.22	Estructura Física	\$400,00	EV	0	400					400
11.31	Especificaciones Técnicas	\$200,00	EV		200					200
11.32	Propuestas de Interfaces	\$200,00	EV		200					200
11.41	Especificaciones Funcionales	\$300,00	EV		150	150				300
11.42	Especificaciones Técnicas	\$300,00	EV		150	150				300
11.43	Propuestas de Reportes	\$300,00	EV		150	150				300
12.11	Revisión del diseño	\$300,00	EV		150	150				300
12.12	Codificación	\$2.700,00	EV			500	1000	1200		2700
12.21	Revisión del diseño	\$500,00	EV			250	250			500
12.22	Codificación	\$3.300,00	EV			1100	1200	1000		3300
12.31	Revisión del diseño	\$300,00	EV			150	150			300
12.32	Codificación	\$2.000,00	EV			800	700	500		2000
12.41	Revisión del diseño	\$300,00	EV			150	150			300
12.42	Codificación	\$2.000,00	EV				1000		1000	2000
Total EV				525	1775	3950	4450	2700	1000	14000
Acumulado- EV				525	2300	5850	10300	13000	14000	

Seguimiento y Control de la Gestión de Tiempo

Apoyado en la información presentada se resolverán preguntas asociadas a la gestión de tiempo (a fin determinar duración del proyecto dependiendo del comportamiento)

Utilizando el flujo de caja de con los índices de valor ganado responda las siguientes preguntas:													
Duración=	11												
PV=	14.000,00												
AC=	14.125,00												
EV=	14.000,00												
BAC=	46.406,85												
1. ¿Qué técnicas se están utilizando para estimar el valor ganado?													
Hitos ponderados ya que se divide la duración total de todo el esfuerzo en segmentos en los que al final de cada uno se hará una medición, asignando un porcentaje del total del trabajo a cada segmento.													
2. ¿Cuál es la situación actual del desempeño en tiempo del proyecto?													
SV = EV - PV =	14.000,00	-	14.000,00	=	-								
El proyecto va bien													
SPI= EV/PV=	14.000,00	/	14.000,00	=	1,00								
Se esta progresando a un 100% de lo planeado													
3. ¿Cuál es la situación actual del desempeño en costo del proyecto?													
CV=EV-AC=	14.000,00	-	14.125,00	=	(125,00)								
Ineficiencia. Se ha gastado 125 mas de lo trabajado													
CPI=EV/AC=	14.000,00	/	14.125,00	=	0,99115044								
Por cada peso gastado se ha trabajado \$0,991													
4. ¿Cuál es la situación actual del desempeño integral del proyecto?													
TCPI=BAC-EV/BAC-AC=	46.406,85	-	14.000,00	/	46.406,85	-	14.125,00	=	32.406,85	/	32.281,85	=	1,003872
Es necesario un ahorro de costos del 00,3% (\$125) para cumplir con el presupuesto original de \$46.406,85													
Esto es debo realizar los \$32.406,85 restantes solamente con \$32.281,85													
5. De acuerdo con su criterio ¿Cuales son las posibilidades de terminar el proyecto dentro del plazo establecido y dentro del presupuesto?													
EACT = (BAC / SPI) / (BAC / Tproyecto)=	46.406,85	/	1,00	/	46.406,85	/	11	=	11,00				
A condiciones actuales el proyecto tiene una duración de aproximadamente 11 semanas													
6. Si el desempeño del proyecto continúa con el mismo comportamiento durante el periodo de ejecución restante. ¿Cuál sería el costo final del proyecto en este escenario?													
EAC=AC+(BAC-EV) / CPI=	14.125,00	+	46.406,85	-	14.000,00	/	0,9911504	=	46.821,20				
A condiciones actuales el proyecto costara \$46.821,20													
7. Si el desempeño del proyecto durante el periodo de ejecución restante, se comporta de acuerdo con la planificación vigente ¿Cuál sería el costo final del proyecto en este escenario?													
EAC=AC+(BAC-EV)=	14.125,00	+	46.406,85	-	14.000,00	=	46.531,85						
En acuerdo a la planeacion inicial, vigente el proyecto costaria \$46.531,85 con una desviación contra el presupuesto de \$125													

Anexo 6: Matriz de Roles y Responsabilidades

		Responsabilidades (R-ejecuta A-aprueba C-consultado I-informado)																			
Id	Fase	Entregable	Gte Integración Comfan	Gte Frente Comfan	Lider funcional Comfan	Colider funcional Comfan	Lider Tematico Comfan	Lider Gestion Cambio Comfan	Lider Infraestructura TI Comfan	Lider Integración Comfan	Lider Basis y Seg Comfan	Lider Datos Comfan	Lider PW	Gte Proyecto RT	Gte Frente RT	QA R	Consultor Funcional RT	Consultor Basis RT	Consultor Desarrollo RT	Consultor Datos RT	
1	Prep. Inic.	Carta del Proyecto	A	C										R	R						
2	Prep. Inic.	Alcance	A	C										R	R						
3	Prep. Inic.	Diagrama organizacional del proyecto	A	C										R	R						

		Responsabilidades (R-ejecuta A-aprueba C-consultado I-informado)																			
Id	Fase	Entregable	Gte Integración Comfan	Gte Frente Comfan	Lider funcional Comfan	Colider funcional Comfan	Lider Tematico Comfan	Lider Gestion Cambio Comfan	Lider Infraestructura TI Comfan	Lider Integración Comfan	Lider Basis y Seg Comfan	Lider Datos Comfan	Lider PW	Gte Proyecto RT	Gte Frente RT	QA R	Consultor Funcional RT	Consultor Basis RT	Consultor Desarrollo RT	Consultor Datos RT	
4	Prep. Inic.	Plan de trabajo detallado fase Prep. Inicial	A	C										R	R	C					
5	Prep. Inic.	Presupuestos y recursos del Proyecto	A	C										R	R	C					
6	Prep. Inic.	Plan de capacitación inicial SAP	A	C										R	R						
7	Prep. Inic.	Estrategia de entrenamiento al usuario final	A	C				A						R	R						

		Responsabilidades (R-ejecuta A-aprueba C-consultado I-informado)																			
Id	Fase	Entregable	Gte Integración Comfan	Gte Frente Comfan	Lider funcional Comfan	Colider funcional Comfan	Lider Tematico Comfan	Lider Gestion Cambio Comfan	Lider Infraestructura TI Comfan	Lider Integración Comfan	Lider Basis y Seg Comfan	Lider Datos Comfan	Lider PW	Gte Proyecto RT	Gte Frente RT	QA R	Consultor Funcional RT	Consultor Basis RT	Consultor Desarrollo RT	Consultor Datos RT	
8	Prep. Inic.	Estándares del proyecto	A	C									A	R	R	C					
9	Prep. Inic.	Estrategia de Sistemas	A	C										R	R			R			
10	Prep. Inic.	Plan de requerimientos técnicos	A	A										R	R			R			
11	Prep. Inic.	Entrenamiento en metodología ASAP	A	C										R	R						

			Responsabilidades (R-ejecuta A-aprueba C-consultado I-informado)																		
Id	Fase	Entregable	Gte Integración Comfan	Gte Frente Comfan	Lider funcional Comfan	Colider funcional Comfan	Lider Tematico Comfan	Lider Gestion Cambio Comfan	Lider Infraestructura TI Comfan	Lider Integración Comfan	Lider Basis y Seg Comfan	Lider Datos Comfan	Lider PN	Gte Proyecto RT	Gte Frente RT	QA RT	Consultor Funcional RT	Consultor Basis RT	Consultor Desarrollo RT	Consultor Datos RT	
12	Prep. Inic.	Ejecución del plan de capacitación inicial SAP	A	C				A						R	R						
13	Prep. Inic.	Reunión de Lanzamiento	A	C										R	R						
14	Prep. Inic.	Plan de calidad	A	C										R	R	C					

			Responsabilidades (R-ejecuta A-aprueba C-consultado I-informado)																		
Id	Fase	Entregable	Gte Integración Comfan	Gte Frente Comfan	Lider funcional Comfan	Colider funcional Comfan	Lider Tematico Comfan	Lider Gestion Cambio Comfan	Lider Infraestructura TI Comfan	Lider Integración Comfan	Lider Basis y Seg Comfan	Lider Datos Comfan	Lider PN	Gte Proyecto RT	Gte Frente RT	QA RT	Consultor Funcional RT	Consultor Basis RT	Consultor Desarrollo RT	Consultor Datos RT	
15	Prep. Inic.	Plan de comunicaciones	A	C				A						R	R	C					
16	Prep. Inic.	Plan de riesgos	A	C										R	R	C					

Anexo 7: Matriz de Identificación y Perfiles de Stakeholders

Nombre del Grupo	Nombre del Integrante	Cargo	Poder	Interés	Manejo
Sponsors	Eduardo Garcès	Subdirector de Servicios Corporativos	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Ana Milena Díaz G.	Jefe Departamento Finanzas Corporativas	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
Equipo del Proyecto	Manuel Fernando Avalos	Gerente Integrador	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Luz Marina Triana	Auxiliar Administrativa SMART	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Carlos Fernando Gómez	Gerente Proyecto ERP	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Martha Cecilia Meneses Legarda	Lider Funcional Contabilidad y Cuentas x P	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Cielo Piedad Cardozo González	Lider Funcional Tesorería y Cuentas x C	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Jorge Luis Avendaño Ortiz	Lider Funcional Facturación	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Mauricio Zúñiga	Lider Funcional BW	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Hermilson Cepeda Alza	Lider Funcional Activos Fijos	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Octavio Gómez Arévalo	Lider Funcional Compras e Inventarios	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Maria del Carmen Cardona	Lider Funcional Presupuesto	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Maribel Montenegro	Lider Funcional Costos	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Pendiente	Lider Funcional Mantenimiento	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Pendiente	Lider Funcional Procesos	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Pendiente	Lider Funcional Producción	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Martha Isabel Mejía	Lider Costos ABC Salud	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Antonio Jose Saldarriaga	Colider Funcional Contabilidad y Cuentas x P	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Shirley Yuliana Giron	Colider Funcional Tesorería y Cuentas x C	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Pendiente	Colider Funcional Facturación	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Pendiente	Colider Funcional BW	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Maria Mercedes Ospina	Colider Funcional Activos Fijos	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Pendiente	Colider Funcional Compras e Inventarios	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Martha Janeth Rendon	Colider Funcional Presupuesto	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Pendiente	Colider Funcional Costos	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Pendiente	Colider Funcional Mantenimiento	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Pendiente	Colider Funcional Procesos	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Pendiente	Colider Funcional Producción	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Grupo Smart	Manuel Delgado	Jefe Renovación Tecnológica	Alto	Alto
Marco Aurelio Diago		Gerente Técnico	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
Javier Humberto Mesa		Gerente Proyecto Salud	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
Miguel Antonio Cardona		Lider PMO	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
Janeth Sanabria León Javier Franco		Coordinadora Proyecto Smart - (Lider Cambio) Gerente CRM	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
			Alto	Alto	Gestionar de Cerca
Marisol Álvarez		Gerente Proyecto Clínica	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
Maria Alejandra Llanos		Gerente Ofimática	Bajo	Alto	Informar
Francisco Javier Hernández		Gerente Directorio Activo	Bajo	Alto	Informar
Arlax Olmedo Garcia Castaño		Gerente Centro Recreativo Buga	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
Lilian Patricia Echeverry		Jefe Sección Comunicaciones (Comité Comunicac)	Bajo	Alto	Informar
Grupo		Grupo	Miembros Consejo Directivo	Alto	Alto
	Carlos Armando Garrido Otoyá	Director	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Fernando Contreras Rengifo	Subdirector Mercadeo Social	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Carlos Augusto Hernández	Subdirector Salud	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Adiela Arango Méndez	Subdirectora Servicios Sociales	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Carlos Alberto Yepes	Director Regional Cartago	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Manuel Humberto Madriñán D	Director Regional Palmira	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Rodrigo Giraldo Parra	Director Regional Tuluá	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Luz Ayda Llanos	Directora Regional Buga	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Constanza Eugenia Collazos	Revisora Fiscal	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Dairo Alfonso Arango Ossa	Jefe Dpto. Auditoría	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Maria Nelly Alzate	Jefe Dpto Desarrollo Social y Relac Corp	Alto	Bajo	Satisfacer
	Katty Franco	Jefe Dpto Educación y Cultura	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Martha Lucia Ramos	Jefe Dpto Garantía de Calidad	Bajo	Bajo	Monitorear
	-	Jefe Dpto Gestión Comercial Corporativa	Alto		Satisfacer
	Alma del Pilar Rengifo	Jefe Dpto Gestión Humana	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Lilian Patricia Serrano Y.	Jefe Dpto Informática y Telecomunicaciones	Alto	Bajo	Satisfacer
	David Alberto Londoño Isaza	Jefe Dpto Jurídico	Alto	Alto	Gestionar de Cerca

Comfandi	Jorge Enrique Lizcano	Jefe Dpto Logistica, Información y Proyectos	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Carmenza Reyes	Jefe Dpto Negociación y Abastecim Medicamentos	Bajo	Alto	Informar
	-	Jefe Dpto Negociación y Abastecimiento E	Alto		Satisfacer
	William Sánchez Peña	Jefe Dpto Planeación y Desarrollo	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Julio César Ospina	Jefe Dpto Protección Corporativa	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Liliana Hernández	Jefe Dpto Red de Servicios	Alto	Bajo	Satisfacer
	Ana Milena Hurtado	Jefe Dpto Servicios Generales	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Maria Elena Guerrero	Jefe Dpto Vivienda Social	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Carmen Amelia Lozano Cadena	Jefe Dpto. Fomento al Empleo, Emperendimiento y Empresarialidad	Alto	Bajo	Satisfacer
	Carlos Alberto Ortega	Jefe Sección Contabilidad	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Rafael Li Chacon	Jefe Administrativo Clinica	Bajo	Alto	Informar
	Jhon Jose Muñoz	Jefe Administrativo Salud	Bajo	Alto	Informar
	Maria Rosalba Giraldo Martinez	Jefe Subdirección Servicios Sociales Regional Tulua	Alto	Bajo	
	Héctor Mauricio Mejia	Jefe Administrativo y Financiero Reg Buga	Bajo	Alto	Informar
	Gilberto Valencia	Jefe Administrativo y Financiero Reg Cartago	Bajo	Alto	Informar
	Carlos Alberto Guerrero Rodriguez	Jefe Administrativo y Financiero Reg Palmira	Bajo	Alto	Informar
	Libardo Tascón	Jefe Administrativo y Financiero Reg Tuluá	Bajo	Bajo	Monitorear
	María del Socorro Maya	Jefe Control Procesos Salud	Bajo	Bajo	Monitorear
	Fredy Guerrero	Jefe seccion Gestion de Informacion	Bajo	Alto	Informar
	Jhonson Velásquez	Jefe Sección Aportes	Bajo	Bajo	Monitorear
	Luz Stella Rodríguez Avendaño	Jefe Seccion Auditoria Informatica	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Gloria Ines Ardila	Jefe Seccion ayudas Diagnosticas	Bajo	Bajo	Monitorear
	Harold Jaramillo Cruz	Jefe Seccion Bienestar y Desarrollo	Bajo	Alto	Informar
	Jairo Arosemena	Jefe Seccion Centro de Distribucion	Bajo	Alto	Informar
	Albéniz Jaramillo	Jefe Sección Crédito y Cobranzas	Bajo	Alto	Informar
	Luz Amparo Correa	Jefe Seccion Desarrollo Tecnologico	Bajo	Alto	Informar
	Fernando Diaz G.	Jefe Seccion Educacion Formal	Bajo	Bajo	Monitorear
	Ruby Lopez de Guerrero	Jefe seccion Eficiencia Operativa de Proyectos	Bajo	Alto	Informar
	Jorge Enrique Jurado	Jefe Sección Eficiencia Operativa y Procesos	Bajo	Alto	Informar
	Gloria eugenia Martinez	Jefe Seccion Fomento a la Salud	Bajo	Bajo	Monitorear
	Gloria Zambrano	Jefe Seccion Fomento al Empleo	Bajo	Bajo	Monitorear
	Roger Ojeda Solarte	Jefe Seccion Formacion para el Trabajo y el Desarrollo Humano	Bajo	Bajo	Monitorear
	Claudia María Uribe	Jefe Seccion Gestion Social	Bajo	Bajo	Monitorear
	Luz Amparo García Arce	Jefe Sección Inmuebles y Servicios	Bajo	Alto	Informar
	Rubén Darío Correa	Jefe Sección Mantenimiento	Bajo	Alto	Informar
	Luz Stella Llanos	Jefe Seccion Marketing y Publicidad	Bajo	Alto	Informar
	Martha Lucia Jimenez	Jefe seccion Mejoramiento Continuo	Alto	Alto	Gestionar de Cerca
	Luz Marina Ramirez	Jefe Seccion Personal	Bajo	Alto	Informar
		Jefe Sección Presupuesto			Sin Clasificar Informar
	Edgar Fernando Vega	Jefe Seccion Redes y Telecomunicaciones	Bajo	Alto	
	Eliana María Rodríguez	Jefe Seccion Responsabilidad Social Empresarial	Bajo	Bajo	Monitorear
	Jhon Peter Pinzon Perea	Jefe Seccion Seguridad y Salud Ocupacional	Bajo	Bajo	Monitorear
	Francy Serna	Jefe Seccion Selección y Contratacion de Personal	Bajo	Alto	Informar
	Francisco Javier Hernandez F.	Jefe Seccion Soporte Tecnico Sistemas	Bajo	Bajo	Monitorear
	Mónica Janeth Rincón	Jefe Sección Tesorería	Bajo	Alto	Informar
	Jair Ricardo Rangel	Jefe Seccion ventas Medicamentos	Bajo	Bajo	Monitorear
	Jairo Rodríguez	Jefe Seccion Ventas Supermercados	Bajo	Alto	Informar
Jenny maritza Niño	Jefe Seccion Vivienda de Interes Social	Bajo	Bajo	Monitorear	
Miguel Cabezas	Contador Area Tributaria	Alto	Alto	Gestionar de Cerca	
Elizabeth Giraldo	Contador Regional Buga	Bajo	Alto	Informar	
Lucy Stella Alzate	Contador Regional Palmira	Bajo	Alto	Informar	
Fabian Jimenez	Contador Regional Tulua	Bajo	Alto	Informar	
Grupo	Contadores de Area	Bajo	Alto	Informar	
Jorge Alzate	Director Clinica Cartago	Bajo	Bajo	Monitorear	
Luis Fernando Montealegre	Director Clinica Palmira	Bajo	Bajo	Monitorear	
Raquel Cristina Uribe	Directora IPS Buga	Bajo	Bajo	Monitorear	
Grupo	Administradores Centros Recreativos y Vacacionales	Bajo	Alto	Informar	
Grupo	Administradores Supermercados y Droguerías	Bajo	Bajo	Monitorear	
Grupo	Asistentes y Coordinadores administrativos Dptos	Bajo	Alto	Informar	
Tatiana Ortega	Asistente Dpto Financiero	Bajo	Alto	Informar	
Alexandra Jimenez	Asistente Revisoria Fiscal III	Bajo	Alto	Informar	
Grupo	Directores Colegios	Bajo	Alto	Informar	
Grupo	Directores IPS	Bajo	Bajo	Monitorear	

	Carlos Hernán Garcés	Técnico de Informática	Bajo	Alto	Informar
	Martha Isabel Valderruten	Lider Inteligencia de Negocios	Bajo	Bajo	Monitorear
	Grupo	Promotores de Aportes	Bajo	Bajo	Monitorear
	Janeth Stella Perez J.	Supervisor Centro de Documentacion	Bajo	Alto	Informar
	Imer Antonio Mondragón	Supervisor Mantenimiento Clínica	Bajo	Alto	Informar
	Maria Fernanda Daraviña	Supervisora de contratos Bienes Inmuebles	Bajo	Alto	Informar
	Helberth Hernandez	Coordinador de Proyectos	Bajo	Alto	Informar
	Andres Anibal Gomez V.	Coordinador Gestion de Calidad	Bajo	Bajo	Monitorear
	Jorge Guerrero	Coordinador Operativo	Bajo	Alto	Informar
	Luis Alvaro Tapasco	Coordinador Trabajos Externos	Bajo	Alto	Informar
	Ligia Daza	Coordinadora Administrativa Centro Cultural	Bajo	Bajo	Monitorear
	Lorieth La Rotta Garces	Coordinadora Auditoria administrativa y operacional	Bajo	Alto	Informar
	Ximena Devia E.	Coordinadora Costeos ABC	Bajo	Alto	Informar
	Luz Angela Arango	Coordinadora de Cuentas por Pagar	Bajo	Alto	Informar
	Briggitte Salgado	Coordinadora de Ingresos	Bajo	Alto	Informar
	Clara Elissy Gomez S.	Coordinadora de Nomina	Bajo	Bajo	Monitorear
	Claudia Triviño	Coordinadora de ventas Vivienda	Bajo	Alto	Informar
	Elizabeth Arellano Angel	Coordinadora Planecion y Proyectos	Bajo	Alto	Informar
	Margoth Luengas Patiño	Coordinadora Subsidio de Vivienda	Bajo	Alto	Informar
	Grupo	Coordinadores CIS Regionales y Cali	Bajo	Alto	Informar
	Marino Lopez	Coordinador de Aportes	Bajo	Alto	Informar
	Hugo Hernan Cruz Ortiz	Cordinador Mercadeo Regional Tulua	Bajo	Bajo	Monitorear
	Maritza Orejuela	Tecnico Biomedico Garantía de Calidad	Bajo	Alto	Informar
	Julieta Ruiz	Analista Programas de Recreacion Proveedores	Bajo	Alto	Informar
	Edgar Miranda Ipia	Analista Administrativo IV Mercadeo y Ventas	Bajo	Bajo	Monitorear
	Edwin Arce	Analista Administrativo V Mercadeo	Bajo	Alto	Informar
	Jaqueline Burbano	Analista de Bancos	Bajo	Alto	Informar
	Aishamara Vinasco	Analista de Proyectos	Bajo	Alto	Informar
		Analista de Proyectos Salud	Bajo		Monitorear
	Javier Pinedo	Analista de Seguros	Bajo	Bajo	Monitorear
	Luz Amparo Betancourth	Analista de Tesorería	Bajo	Alto	Informar
	Maria Fernanda Campuzano	Analista de Tesorería (Repos)	Bajo	Alto	Informar
	Ana Leticia Cano	Analista Planeación y Desarrollo	Bajo	Alto	Informar
	Dario Araujo	Auxilia Administrativo Mercadeo Abastecimiento	Bajo	Alto	Informar
	Alvaro Belalcazar	Mantenimiento Palmira	Bajo	Alto	Informar
	Gerardo Antonio Guerrero / Walter	Almacenista 1	Bajo	Alto	Informar
	Fredy Hernandez Trujillo	Aux. Compras y Almacén	Bajo	Alto	Informar
	Francia Gil Estrada	Auxiliar Administrativa Gestión Comercial Corporativa	Bajo	Bajo	Monitorear
	Elizabeth López	Auxiliar Administrativa Recreación	Bajo	Alto	Informar
	William Bedoya	Auxiliar contable regional Cartago	Bajo	Alto	Informar
	Harold Caña Sandoval	Auxiliar Operativo 1	Bajo	Alto	Informar
	Grupo	Auxiliares de Contabilidad (Cali, Regionales y Recreación)	Bajo	Alto	Informar
	Grupo	Auxiliares de Crédito y Cobro (Cali, Regional)	Bajo	Alto	Informar
	Grupo	Auxiliares de Tesorería (Cali, Regionales)	Bajo	Alto	Informar
	Grupo	Secretarias de Dirección (Cali y Regionales) y Subdirección	Bajo	Bajo	Monitorear
	Grupo	Secretarias de Departamento	Bajo	Bajo	Monitorear
	Grupo	Oficinista Auxiliares (Labores Financieras y Contables)	Bajo	Bajo	Monitorear
	Grupo	Auxiliares Administrativas (Labores Financieras y Contables)	Bajo	Alto	Monitorear
	Inés López Arango	Contratista Informática			Informar
EXTERNO	Terceros	Superintendencia de Subsidio Familiar	Alto	Bajo	Satisfacer
		Dian Proveedores Asocajas Empresas Afiliadas	Alto	Bajo	Satisfacer
		Cientes Findeter Grupo de Entidades Financieras	Bajo	Bajo	Monitorear
		Contraloria General de la Nacion	Alto	Bajo	Satisfacer
			Bajo	Bajo	Monitorear
			Bajo	Bajo	Monitorear
			Bajo	Bajo	Monitorear

			Alto	Bajo	Satisfacer
--	--	--	------	------	------------

Anexo 8: Lista de Contactos del equipo de Proyecto

NOMBRE	ROL EN EL PROYECTO	CELULAR	TELÉFONO Fijo o EXTERNO	CORREO COMPANÍ	Cumplimiento	PREVENE	MODULO
Adrián Londoño	PIVC	300-666-9969	36-72	adriano.londoño@comfandi.com	14 Dic	INTERVENCIONIA	INTER
Adriana Aranda	Co-lder Funcional Compras e Inventario	311-424-7292	36-72	adriana.aranda@comfandi.com	12 May	ERP	INV
Alicia Beatriz García Martín	Lider Funcional	311-760-7564	36-19	alicia.garcia@comfandi.com	09 mar	SALUD	SH-FM
Alberto Moyano	Tecno Info médica	313-2405-000	36-26	almoyano@comfandi.com	10 dic	ERP	ED
Alberto Rivera	Tecno Info médica	311-449-9476	36-72	alberto.rivera@comfandi.com	14 Jun	ERP	FI
Alfonso Vargas Romero	Tecno Info médica	311-521-9981	36-26	alfonso.vargas@comfandi.com	06 dic	SALUD	RE-OTECNO
Alma del Pilar Rangfo	Suponar	311-667-9991	33-01	almarangfo@comfandi.com	12 mar	GESTION DEL CAMBIO	OC
Alvaro Gómez Brando	Tecno Info médica	316-447-2251	36-23	alvaro.gomez@comfandi.com	07 mar	ERP	INV
Ana Milena Díaz	Suponar	300-772-1232	10-16	anamilena@comfandi.com	12 mayo	ERP	ERP
Jordán Conzales Tormenta	Tecno Info médica	301-247-9224	36-26	jordanc@comfandi.com	13-abr	ADMINISTRATIVO	RE-OTECNO
Jordi Fernando Ramírez	Lider Proceso	314-424-9724	36-29	jordi.fernandez@comfandi.com	15 Feb	SALUD	SH-ISH-NED
Jordi Morales	Tecno Info médica	311-492-5749	36-26	jordim@comfandi.com	09 ago	SALUD	RE-OTECNO
Angela Paola Muñoz Imbach	Co-lder Funcional	313-646-7126	36-72	angelamuñoz@comfandi.com	17 ago	SALUD	FP
Angela Patricia Sandoval	Lider de Integración ERP	314-914-2219	36-26	angelap@comfandi.com	01-abr	DATOS	DATOS
Antonio de Salazar Ortega	Co-lder Funcional Contabilidad Coy	300-492-4669	36-72	antonio.salazar@comfandi.com	11 Jun	ERP	FI
Bianca Helena Palao	Lider Funcional de Red de Servicios	300-380-7463	36-23	biancapalao@comfandi.com	26 ago	SALUD	SH-ISH-NED
Carlos Alberto Villanar	Tecno Info médica	313-899-4461	36-26	carlos.villanar@comfandi.com	20 ago	OPERATIVO TECNOLOGIA	RE-OTECNO
Carlos Augusto Hernández	Suponar	311-220-4900	11-24	carlosa@comfandi.com	14 ago	SALUD	SALUD
Carlos Santos López Castro	Lider de Cambio	300-609-0024	36-26	carlosl@comfandi.com	14 mar	GESTION DEL CAMBIO	OC
Carlos Fernando Gómez	Gerente de ERP	316-258-1024	36-16	carlosfgomez@comfandi.com	11 ago	ERP	ERP
Carlos Pizarro	Tecno Info médica	311-240-0801	36-26	carlos.pizarro@comfandi.com	01-abr	TECHICO	ERP
Claudio Pineda Cardozo	Lider Funcional	311-729-7301	10-02	claudio.p@comfandi.com	02 Jul	ERP	FI
Clara Pérez	Consultor BMA	311-377-0860	36-10	clara.p@comfandi.com	9 Feb	GESTION DEL CAMBIO	OC
Daniela Andrea González Badilla	Tecno Info médica	316-212-7820	36-72	daniela.gonzalez@comfandi.com	14 dic	ERP	FI
Dario García Roca	Tecno Info médica	300-526-6223	36-72	dario.garcia@comfandi.com	09 Abr	SALUD	SH-FA
Daya Oro Salado	Lider de enfermería Hospitalaria	316-772-7029	-----	daya@comfandi.com	11 dic	SALUD	SH-NED
Diego Alonso Talles Mantillo	Tecno Info médica	316-214-8833	33-12-17	diego@comfandi.com	11 mayo	ERP	INV
Diego Enrique Zalazar	Lider Informatica Clínica y Garantía de Calidad	311-441-2972	36-74	diegozalazar@comfandi.com	01 mar	SALUD	SH-NED
Felipe Andrés Pardo Cervantes	Tecno Info médica	300-489-0127	36-26	felipe.pardo@comfandi.com	05 Dic	ERP	FI
Gloria Amparo Sama	Lider Funcional Salud	311-791-2949	-----	gloria@comfandi.com	26 Abr	SALUD	NED-FA-FM
Gustavo Adolfo Romero	Lider Datos de Salud	313-718-2869	36-24	gustavo@comfandi.com	22 ago	DATOS	DATOS
Gustavo Bernal Ruiz	Tecno Info médica	311-999-4479	40-01-22	gustavo.bernal@comfandi.com	23 Abr	Operativa Comercial	RE-OTECNO
Gustavo Viquez	Tecno Info médica	667-9221-6678	10-15	gustavo@comfandi.com	25 Jun	ERP	FI
Hermilzon Cagada	Lider Funcional	311-971-4374	36-23	hermilzon@comfandi.com	11 dic	ERP	INV
Hernando Rodríguez	Consultor SAS	300-260-1022	36-24	hernando@comfandi.com	20 Dic	TECHICO	TÉCNICO
Hugo Alberto Pineda Gutiérrez	Tecno Info médica	314-996-1939	33-21-16	hugo@comfandi.com	19 abril	DATOS	DATOS
Iván Montoya	Lider de Integración de Datos	311-827-0466	300-762-0083	ivan@comfandi.com	11 ago	TECHICO	TÉCNICO
Ivan Andrés Mayorga	Consultor BMA	311-377-7172	36-10	ivan@comfandi.com	07 mar	GESTION DEL CAMBIO	OC
Jimena Molina	PIVC	300-226-9219	36-72	jimena@comfandi.com	09 Abr	INTERVENCIONIA	INTER
Joseth Sandoval Castellanos	Gerente Gestion del Cambio	316-210-2766	36-10	joseth@comfandi.com	7 Dic	GESTION DEL CAMBIO	OC
Josiah Humberto Nava	Gerente Proyecto Frente de Salud	316-542-9120	36-14	josiah@comfandi.com	12 Abr	SALUD	SALUD
José Antonio Pabon	Tecno Info médica	300-611-1424	36-71	jose@comfandi.com	12 dic	ERP	INV
Juan Edmundo Aguas González	Tecno Info médica	316-467-7922	31-7-666-9923	juanaguas@comfandi.com	14 Nov	SALUD	SH-FA
Juan Lader Parra Buitrago	Tecno Info médica	311-966-1622	36-26	juanlader@comfandi.com	01 Jul	SALUD	RE-OTECNO
Johan Rivas Castro	Co-lder Funcional Reclamación	311-6-962-7942	36-22	johan@comfandi.com	12 Feb	ERP	ED
John Roberto Niño	Lider Integración ERP	311-971-9809	36-40	john@comfandi.com	02 Jul	TECHICO	TE
Jorge Luis Alvarado	Lider Funcional	311-758-0482	36-17	jorge@comfandi.com	27 ago	ERP	ED
Jorge Nicolas Chavez	Lider Funcional Salud	311-702-7064	-----	jnicolas@comfandi.com	14 Jul	SALUD	NED-FA-FM
Jorge Ricardo Vázquez Layton	Tecno Info médica	300-227-8946	36-72	jorge@comfandi.com	29 Dic	SALUD	FI
Juan Carlos Quintero	SAP-Gerente	311-512-2844	36-23	juan@comfandi.com	15 Jul	OPERATIVO	RE-OTECNO
Lucero Escobar	Lider Funcional	311-492-9994	36-20	lucero@comfandi.com	10 mar	SALUD	SH-FA
Luis Eduardo Oro Obando	Tecno Info médica	301-816-3521	36-26	luis@comfandi.com	6 Dic	SH-NED	SH-NED
Luis Fernando Niño	Tecno Info médica	300-492-1178	36-18	luis@comfandi.com	12 mayo	TECHICO	SH-NED
Luis Amparo García	Lider Funcional de PFI	311-668-1483	36-13	luis@comfandi.com	01 Abr	ERP	FI
Luis María León	Co-lder de Reclamación	311-202-1828	-----	luis@comfandi.com	17 ene	SALUD	SH-FA
Luis María Terranova	Auxiliar Administrativa	301-646-4002	36-19	luis@comfandi.com	24 Feb	AUXILIAR COMPANIA	FI
Luis Stella Rodríguez	Gerente Frente de Datos	316-478-1614	36-24	luis@comfandi.com	09 nov	DATOS	DATOS
Manuel Bernardo Delgado	Gerente Proyecto PFI	316-668-1670	36-22	manuel@comfandi.com	19 may	PFI	PFI
Manuel Fernando Alvarado Zapata	Tecno Info médica	311-212-9619	36-28	manuel@comfandi.com	24 oct	ERP-SALUD	ERP-SALUD
Martín Gora	Consultor BMA	311-277-4927	36-10	martin@comfandi.com	06 Nov	GESTION DEL CAMBIO	OC
Mario Aurelio Ojeda	Gerente Técnico Proyecto ERP y SH-NED	311-200-2212	36-10	mario@comfandi.com	17 Abr	TECHICO	TÉCNICO
Mario Páez Pulido	Tecno Info médica	301-222-1714	36-26	mario@comfandi.com	28 Jul	SALUD	SH-NED
Marta Alejandra Liano	Lider Datos ERP	311-611-2627	36-24	marta@comfandi.com	11 Jul	DATOS	DATOS
Marta Amparo Ronda	Tecno Info médica	300-271-4020	40-01-26	marta@comfandi.com	11 Jun	DIRECTOR DE PROYECTOS	RE-OTECNO
Marta del Carmen Cardona	Lider Funcional de Presupuesto	311-496-2329	10-16	marta@comfandi.com	11 ago	ERP	FI
Marta del Pilar Beroa	Tecno Info médica	311-262-4947	36-26	marta@comfandi.com	19 Jul	ERP	FI
Marta Fernanda Barariva	Co-lder Funcional de PFI	310-622-7804	33-64-07	marta@comfandi.com	01 mar	ERP	FI
Marta Fernanda Figueroa	Consultor BMA	316-626-4287	36-10	marta@comfandi.com	11 mar	GESTION DEL CAMBIO	OC
Marta Joseph Castro	Co-lder de Frente de la Salud	311-240-2699	27-66	marta@comfandi.com	20 Feb	SALUD	SH-NED
Marta Mercedes Cayula	Co-lder Funcional de Actos e Pfas	316-709-2424	36-71	marta@comfandi.com	22 Jun	ERP	INV
Marta Teresa Guzmán	Co-lder de Informática	311-288-0282	-----	marta@comfandi.com	18 Nov	SALUD	SH-NED
Marta Victoria Obeso	Lider Funcional CO	311-662-6144	-----	marta@comfandi.com	12 dic	ERP	CO
Marta el Ranaera	Auxiliar Administrativa	316-240-0267	36-41	marta@comfandi.com	03 mar	ERP-SALUD	AUXILIAR
Mariana Fernanda Araya	Co-lder de Proyecto	311-622-6029	36-21	mariana@comfandi.com	02 ene	COORDINADORA PROYECTO	PFI
Mariana Cecilia Henao	Lider Funcional	311-242-9247	36-22	maria@comfandi.com	04 ago	ERP	FI
Mariana Isabel Mejía	Lider Datos AEC	316-490-1481	36-20	maria@comfandi.com	07 ago	ERP	CO
Mariana Janet Rendón	Co-lder Funcional de Presupuesto	316-222-8623	36-26	maria@comfandi.com	10 oct	ERP	FI
Mauro Duffalo	Lider Proceso	300-704-3202	36-26	mauro@comfandi.com	24 Jul	ERP	ERP
Miguel Cardona	Lider Funcional PFI	316-492-7177	36-12	miguel@comfandi.com	12 mar	PFI	PFI
Nelson Raúl Abella	Lider de Seguridad y SAS	316-526-2821	-----	nelson@comfandi.com	15 ene	TECHICO	TÉCNICO
Nelson Giovanni Muñoz	Co-lder Liquidación y Reservas	316-401-1412	36-16	nelson@comfandi.com	09 Feb	SALUD	SH-FA
Oscar Gómez	Lider Funcional	311-822-8870	36-76	oscar@comfandi.com	11 Feb	ERP	INV
Olivia RODRIGUEZ	Oficina RODRIGUEZ	469-14-8821	-----	olivia@comfandi.com	08 Feb	-----	-----
Paula Barrios	PIVC	316-622-9944	36-72	paula@comfandi.com	03 mar	INTERVENCIONIA	INTER
Rafael González	Lider Técnico	311-412-1064	36-20	rafael@comfandi.com	11 oct	TECHICO	TÉCNICO
Rafael Carlos Soria Valencia	Tecno Info médica	300-624-2709	36-26	rafael@comfandi.com	06 oct	ERP	FP
Rafael Darío Castillo	Tecno Info médica	311-768-9446	36-26	rafael@comfandi.com	20 Abr	SALUD	RE-OTECNO
Rafael Agudelo	Co-lder Sistema de Información Integrada	311-729-2279	-----	rafael@comfandi.com	25 Jun	SALUD	SH-NED
Rafael Camacho	Lider Funcional en Proceso Hospitalario	300-411-2252	-----	rafael@comfandi.com	15 nov	SALUD	SH-NED
Rafaela Victoria Zalazar	Co-lder de Red de Servicios	422-8002-30-012-2869	36-12	rafaela@comfandi.com	14 may	SALUD	SH-FA
Rafaela Yuliana Cruz	Co-lder Funcional de Tesorería CO	316-226-4264	36-72	rafaela@comfandi.com	02 Jul	ERP	FI
Rafaela Puentes Niño	Tecno Info médica	311-407-4922	36-26	rafaela@comfandi.com	20 nov	SALUD	SH-NED
Wilmar Ramírez Mejía	Lider Funcional	314-606-4969	36-72	wilmar@comfandi.com	04 dic	ERP	FP
Olivia David	Lider Funcional CO	311-799-2984	-----	olivia@comfandi.com	09 Jul	ERP	CO
Vanessa Olay	Tecno Info médica	311-822-2419	36-26	vanessa@comfandi.com	10 Jun	AUXILIAR RE-OTECNO	RE-OTECNO
Yorgy Alexander Barrios	Tecno Info médica	310-477-0802	36-18	yorgy@comfandi.com	09 mar	SALUD	SH-FM

Anexo 9: Plan de Gestión de la Calidad de Material Entregables

Id	Fase	Entregable	Descripción entregable	Nombre documento	Documento Referencia / Template	Tabla contenido	Format	Medio	Criterios de calidad específicos
1	Prep. Inc.	Carta del Proyecto	Project Charter – Documento de objetivos e información general del proyecto desde la perspectiva del consorcio RT	Carta del proyecto	Template Carta de proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Definición de oportunidad/problema Alternativas consideradas y solución recomendada Objetivos del proyecto Alcance del proyecto Trabajo requerido Hitos del cronograma de alto Nivel Organización del proyecto Stakeholders Plan de gestión de recursos Procedimiento de control de Cambio Plan de gestión de adquisiciones Supuestos Restricciones del proyecto Criterios de calidad Firmas autorizadas 	MS Word	Electrónico	Debe describir los objetivos y alcance del proyecto de implementación de un sistema integrado en un marco de tiempo de veintitrés (23) meses
2	Prep. Inc.	Alcance	Alcance por área empresarial – Lista de módulos y submódulos a implantar.	Alcance	Contrato	Módulos y procesos a implementar. Incluye módulos adicionales: PP, PM, BW, TRM, CLM	MS Word MS Excel	Electrónico	Debe estar alineado con el documento Carta del proyecto
3	Prep. Inc.	Diagrama organizacional del proyecto	Organización jerárquica de los equipos del proyecto y descripción de responsabilidades de cada uno de las posiciones de estructura del proyecto	G250_GP_Organización del proyecto	Anexo contrato RedTecnó: 10	Organigrama del proyecto Roles y responsabilidades del equipo del proyecto	MS Word MS Power Point	Electrónico	Debe estar alineado con el documento Carta del proyecto Debe reflejar la estructura de organización del proyecto por parte del consorcio Rdtectno y COMFANDI

Id	Fase	Entregable	Descripción entregable	Nombre documento	Documento Referencia / Template	Tabla contenido	Format	Medio	Criterios de calidad específicos
4	Prep. Inc.	Plan de trabajo detallado fase Prep. Inicial	Cronograma detallado de la fase preparación inicial	G220_GP_Plan trabajo detallado fase Prep. inicial	Anexo contrato RedTecnó: 05 y 13	<p>Tarea</p> <p>Duración</p> <p>Fecha inicio estimada</p> <p>Fecha fin estimada</p> <p>Responsables</p> <p>Precedencia</p>	MS Word MS Project	Electrónico	El plan de trabajo (archivo MS Project) debe tener asociado el calendario "Proyecto ERP-Salud", y estar delimitado dentro del marco de tiempo previsto para la fase según los hitos oficiales del proyecto El plan debe tener generada la línea base y tener 0% de % avance Todas las tareas deben tener al menos un responsable. Las
5	Prep. Inc.	Presupuestos y recursos del Proyecto	Lista de recursos del proyecto con asignación de roles, equipos y dedicación	G250_GP_Plan recursos	Anexo contrato RedTecnó: 10	Lista de recursos del proyecto con asignación de roles y frentes del proyecto Dedicación estimada de cada rol (mes a mes)	MS Word MS Excel	Electrónico	Debe estar alineado con la estructura de organización del proyecto por parte del consorcio Redtecnó
6	Prep. Inc.	Plan de capacitación inicial SAP	Cronograma de capacitación SAP inicial	G220_GP_Plan capacitación inicial SAP	Anexo contrato RedTecnó: 09	Cronograma de capacitación SAP inicial de: ERP SALUD BW Módulos adicionales (PM, PP, TRM, CLM y Herramientas PI, SPP, Adobe, MDM) Capacitación técnica SAP	MS Word MS Project	Electrónico	El plan de trabajo (archivo MS Project) debe estar delimitado dentro del marco de tiempo previsto para la fase según los hitos oficiales del proyecto El plan debe tener generada la línea base y tener 0% de % avance Todas las tareas deben tener al menos un responsable. Las
7	Prep. Inc.	Estrategia de entrenamiento al usuario final.	Estrategia de capacitación al usuario final	C120_GC_Estrategia de Entrenamiento	Anexo contrato RedTecnó: 09	Objetivos Fuentes de conocimiento Procesos de conocimiento	MS Word	Electrónico	Debe considerar estrategia "train the trainers" para ERP, Salud, BW, TRM, CLM y herramientas adicionales (SPP, SPP, Forms, MDM)

Id	Fase	Entregable	Descripción entregable	Nombre documento	Documento Referencia / Template	Tabla contenido	Format	Medio	Criterios de calidad específicos
8	Prep. Inc.	Estándares del proyecto	Estándares y formatos del proyecto – Definición de documento con los estándares a usar y los formatos respectivos para cada caso.	G290_GP_Estandares	Anexo 2 Plan de calidad_Template s de materiales entregables	Estándares de gestión del proyecto Estándares técnicos ASAP	MS Word MS Excel MS Power Point MS Project	Electrónico	Los estándares técnicos deben estar orientados a los materiales entregables de implementación y cubrir las cinco fases de implementación de la metodología ASAP Los estándares de gestión deben estar orientados a los materiales entregables de gerencia del proyecto definidos en el alcance del proyecto de implementación
9	Prep. Inc.	Estrategia de Sistemas	System Landscape – Definiciones de equipos y estrategias de manejo y procedimientos técnicos.	H110_TE_Estrategia de Sistemas	Template TEH110_TE_Estrategia de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"> Información general Infraestructura de sistema SAP y mandante Entorno de red 	MS Word	Electrónico	Debe incluir el landscape mínimo para un proyecto de implementación: DEV, QAS y PRD
10	Prep. Inc.	Plan de requerimientos técnicos	Requerimientos Técnicos – Lista de los requerimientos técnicos de infraestructura de implementación.	H100_TE_Plan de Requerimientos técnicos	Anexo contrato RedTeco: 07	Esquema de infraestructura Mandante de desarrollo, QAS, PRD Procedimiento de actualización de mandantes	MS Word	Electrónico	Debe guardar consistencia con el documento H110_TE_Estrategia de Sistemas
11	Prep. Inc.	Entrenamiento en metodología ASAP	Material de presentación de la metodología ASAP	G260_GP_Metodología Asap	Anexo contrato RedTeco: 05	Información general Información sobre las fases de implementación	MS Word MS Power Point	Electrónico	Debe estar basado en la metodología ASAP y cubrir las cinco fases de implementación

Id	Fase	Entregable	Descripción entregable	Nombre documento	Documento Referencia / Template	Tabla contenido	Format	Medio	Criterios de calidad específicos
12	Prep. Inc.	Ejecución del plan de capacitación inicial SAP	Informe de ejecución del plan de capacitación SAP inicial de ERP, SALUD, BW y módulos adicionales (PM, BP, TRM, CLM y Herramientas PL, SPP, Adobe, MD) y capacitación técnica SAP. Incluye el material de capacitación denominado "Manual de curso" y los certificados de asistencia.	G310_GP_Informe de capacitación inicial	Anexo contrato RedTeco: 09 G220_GP_Plan capacitación inicial SAP	Nombre de cursos, Fecha de inicio real, fecha de fin real, duración real, tamaño audiencia, evaluación (curso e instructores), conclusiones y recomendaciones.	MS Word MS Power point MS Project	Electrónico (informe y manuales de cursos) Impreso (solo manuales de cursos)	Debe haberse cubierto la agenda prevista para cada uno de los cursos Debe haberse desarrollado dentro del marco de tiempo programado En cuanto al promedio de evaluación de los expositores, éste debe ser mayor al 75%
13	Prep. Inc.	Reunión de Lanzamiento	Lista de temas y resumen de la agenda de la reunión de lanzamiento. El objetivo de este entregable es anunciar a la empresa formalmente el inicio del proyecto de implantación. Se extrae del Project Charter.	G910_GP_Resumen para Kick Off	G100_GP_Carta del proyecto RT	Objetivos y alcance del proyecto, organización y sistema de gobierno, equipo de trabajo, cronograma y factores críticos de éxito	MS Word MS Power Point	Electrónico	Debe estar alineado con el documento Carta del proyecto
14	Prep. Inc.	Plan de calidad	Documento para controlar y asegurar la calidad de los productos del proyecto respecto a los estándares definidos dentro de la metodología propuesta	G240_GP_Plan de Calidad	Anexo contrato RedTeco: 05	<ul style="list-style-type: none"> Requerimientos de calidad Control de calidad de entregables Procedimiento de aceptación de materiales entregables Actividades de aseguramiento de la calidad Monitoreo y control de la calidad Criterios de calidad de materiales entregables 	MS Word MS Excel	Electrónico	Debe contemplar aseguramiento de calidad del proceso de implementación y de los productos (materiales entregables)

Id	Fase	Entregable	Descripción entregable	Nombre documento	Documento Referencia / Template	Tabla contenido	Format	Medio	Criterios de calidad específicos
15	Prep. Inc.	Plan de comunicaciones	Necesidades y mecanismos de comunicación a nivel general y específico para el proyecto.	G260_GP_Plan de Comunicaciones	Anexo contrato RedTeco: 05 Template de COMFANDI	<ul style="list-style-type: none"> Perfil de los stakeholders Matriz de identificación de los stakeholder Lista de contactos Matriz de comunicaciones Matriz de retroalimentación Calendario semanal 	MS Word MS Excel	Electrónico	Debe considerar el stakeholder internos (organización del proyecto) y externos (áreas usuarias finales)
16	Prep. Inc.	Plan de riesgos	La Gestión de los Riesgos del Proyecto incluye los procesos relacionados con la planificación de la gestión de riesgos, la identificación y el análisis de riesgos, las respuestas a los riesgos, y el seguimiento y control de riesgos de un proyecto.	G270_GP_Plan de Riesgos	Anexo contrato RedTeco: 05 Template de COMFANDI	<ul style="list-style-type: none"> Aspectos generales Identificación de Riesgos Análisis Cualitativo de Riesgos Definición del Plan de Respuesta a Riesgos Monitoreo y Control de Riesgos 	MS Word MS Excel	Electrónico	Debe considerar gestión de riesgos a nivel de gerencia del proyecto y gerencia de frentes

Figura 42 Plan de Gestión de la Calidad de Material Entregables

Fuente: Elaboración Propia