

UNIVERSIDAD PARA LA COOPERACION INTERNACIONAL
(UCI)

PROPUESTA DE METODOLOGÍA DE TRABAJO PARA LA ADMINISTRACION E
IMPLEMENTACION DE PROYECTOS, BASADA EN SURE STEP Y TOPICOS
DEL PMBOK PARA LOS PRODUCTOS ERP's COMERCIALIZADOS POR
ALFAPEOPLE CENTROAMERICA.

JOHANY GONZALEZ JIMENEZ

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

San José, Costa Rica

Mayo 2011

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

Ing. Fausto Fernández Martínez MAP, MSc.
PROFESOR TUTOR

Ing. Edgar A. Ugalde Saborío, M.Sc., PMP
LECTOR No.1

Ing. Yorleny Solís MAP
LECTOR No.2

Johany González Jiménez
SUSTENTANTE

DEDICATORIA

A mis padres por el constante esfuerzo que realizaron en la vida para darme principios de esfuerzo, constancia y tenacidad. A Dios por qué me ha mostrado el camino de la superación personal y porque me ha dado la salud, la inteligencia y la fortaleza necesaria para salir adelante en los momentos más difíciles de la vida.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitir realizar mis sueños, a mis padres por ser excelentes guías de empeño y esfuerzo, por darme el ejemplo de la constancia y perseverancia, a AlfaPeople por darme la oportunidad de realizar la tesis de esta carrera y permitirme desarrollarme como profesional en proyectos.

INDICE

HOJA DE APROBACION	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
INDICE ILUSTRACIONES	vii
INDICE CUADROS	viii
RESUMEN EJECUTIVO	ix
INTRODUCCION.....	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Problemática.....	2
1.3 Justificación del Proyecto.....	3
1.4 Supuestos.....	4
1.5 Restricciones.....	4
1.6 Objetivo General.....	5
1.7 Objetivos Específicos.....	5
MARCO TEORICO.....	6
1.8 Marco referencial o institucional.....	6
1.8.1 Antecedentes de la Institución.....	8
1.8.2 Misión y visión.....	12
1.8.3 Misión.....	12
1.8.4 Visión.....	12
1.8.5 Política de Calidad.....	13
1.8.6 Objetivos.....	13
1.8.7 Valores.....	13
1.9 Teoría de Administración de Proyectos.....	14
1.10 Teoría de Sistemas de Información.....	18
1.11 Teoría de Metodología de trabajo.....	19
1.12 Costos y Beneficios.....	19
1.12.1 Costos y Beneficios Tangibles e Intangibles.....	21
1.12.2 Costos y Beneficios Fijos o Variables.....	21
1.12.3 Costos y Beneficios Directos e Indirectos.....	22
1.13 ¿Qué es <i>Sure Step</i> ?.....	22
MARCO METODOLOGICO.....	24
1.14 ¿Qué es Metodología?.....	24
1.14.1 Fuentes de información.....	26
1.14.2 Fuentes primarias.....	27
1.14.3 Fuentes secundarias.....	27
1.14.4 Descripción de los instrumentos.....	28
1.15 Método de Investigación.....	28
1.15.1 Investigación Descriptiva.....	29
1.15.2 Investigación Científica o Aplicada.....	30
1.15.3 El método lógico-deductivo.....	31
1.16 Método de Investigación observacional.....	31
1.17 Origen de los Datos.....	32

1.17.1	Sujetos.....	32
1.18	Técnicas de Investigación.....	32
1.18.1	¿Qué es técnica de Investigación?.....	32
1.18.2	La entrevista.....	33
1.18.3	El cuestionario.....	34
1.18.4	La Observación.....	35
1.18.5	Análisis de Contenido.....	36
DESARROLLO.....		38
1.19	Fases de la metodología propuesta en ALFAPEOPLE.....	46
1.19.1	Iniciación.....	46
1.19.1.1	Descripción Fase.....	46
1.19.1.2	Entregables.....	51
1.19.1.3	Hitos.....	52
1.19.1.4	Firma de Contrato.....	52
1.19.1.5	Desarrollar Acta de constitución proyecto.....	52
1.19.2	Planificación.....	53
1.19.2.1	Descripción General Fase Planeación.....	53
1.19.2.2	Entregables.....	53
1.19.2.3	Hitos.....	54
1.19.2.4	Gestión de Involucrados. (<i>Stakeholders</i>).....	54
1.19.2.5	Gestión de Alcances.....	55
1.19.2.6	Gestión de Tiempo de Proyecto.....	55
1.19.2.7	Gestión de Costos.....	57
1.19.2.8	Gestión de interventoría (calidad).....	57
1.19.2.9	Gestión de Recursos Humanos proyecto.....	58
1.19.2.10	Gestión de comunicaciones del proyecto.....	59
1.19.2.11	Gestión de Riesgos Matriz de Riesgos (Brechas).....	59
1.19.3	Análisis.....	61
1.19.3.1	Descripción General Fase Análisis.....	61
1.19.3.2	Actualización de las normales generales.....	62
1.19.3.3	Reunión Ejecutiva Puesta en Marcha.....	63
1.19.3.4	Matriz de Análisis de Riesgos.....	64
1.19.3.5	Plan de entrenamiento.....	64
1.19.3.6	<i>Kick off</i> del proyecto interno.....	65
1.19.3.7	Entrega de Trabajo a Consultores.....	66
1.19.3.8	Crear definición del entorno (arquitectura de servidores).....	66
1.19.3.9	Generar ambientes de entrenamiento y pruebas.....	67
1.19.3.10	Introducción a la solución Estándar.....	68
1.19.3.11	Plan de pruebas.....	69
1.19.3.12	Requisitos de migración de datos.....	72
1.19.3.13	Recopilar Requisitos de Negocio.....	73
1.19.3.14	Actividad de cierre fase.....	74
1.19.4	Diseño.....	75
1.19.4.1	Descripción General Fase Diseño.....	75
1.19.4.2	Actualización de las Normas Generales.....	76
1.19.4.3	Preparación de Entrenamiento.....	76
1.19.4.4	Ejecución del entrenamiento.....	77

1.19.4.5	Evaluación de Entrenamiento a Usuarios e Instructores.....	78
1.19.4.6	Iniciar configuración del sistema.....	78
1.19.4.7	Codificación Personalizada	79
1.19.4.8	Crear un documento del diseño de la solución.....	81
1.19.4.9	Realizar la revisión de calidad de los documentos entregables.....	81
1.19.4.10	Crear diseño de migración de datos.....	82
1.19.4.11	Cierre de Etapa	83
1.19.5	Desarrollo	84
1.19.5.1	Descripción General Fase Desarrollo.....	84
1.19.5.2	Actualización de las Normas Generales	86
1.19.5.3	Crear Documentos de entrenamiento y adicionales	86
1.19.5.4	Completar configuración del sistema	87
1.19.5.5	Diseño Técnico	88
1.19.5.6	Desarrollo de Código.....	89
1.19.5.7	Realizar pruebas Ingeniería	89
1.19.5.8	Pruebas de Consultor	90
1.19.5.9	Realizar scripts de pruebas de aceptación de usuarios.	91
1.19.5.10	Revisión de calidad de documentos entregables	92
1.19.5.11	Entrega a Usuario Líder y Pruebas	93
1.19.5.12	Entregar los entornos no productivos	94
1.19.5.13	Desarrollo de scripts de migración de datos.....	94
1.19.5.14	Definir las funciones de seguridad	95
1.19.5.15	Implementar funciones de seguridad.....	96
1.19.6	Implementación	97
1.19.6.1	Descripción General Fase Implementación.....	97
1.19.6.2	Actualización de las Normas Generales	99
1.19.6.3	Impartir entrenamiento usuario final	100
1.19.6.4	Ejecutar la prueba de aceptación de usuarios finales	101
1.19.6.5	Interventoría.....	102
1.19.6.6	Generación de ambientes de producción	104
1.19.6.7	Migrar datos de producción.....	105
1.19.6.8	Cierre de etapa de Implementación	106
1.19.7	Operación.....	107
1.19.7.1	Descripción General Fase Operación	107
1.19.7.2	Actualización de las Normas Generales	108
1.19.7.3	Proporcionar soporte tras lanzamiento	108
1.19.7.4	Transición a soporte.....	109
1.19.7.5	Revisión de los entregables con la declaración de trabajo	110
1.20	Objetivo: Plan de implementación de la metodología.....	111
1.20.1	Presentación de la propuesta.....	111
1.20.2	Cuadro Mando Integral.....	112
1.20.2.1	Enfoque de Negocios.....	112
1.20.2.2	Enfoque de Servicios	113
1.20.2.3	Definición de los objetivos estratégicos.	113
1.20.3	FODA de la Organización	117
1.20.4	Análisis de viabilidad a partir del FODA	118
1.20.5	Plan estratégico de Implementación.....	123

1.20.5.1	Fases de plan de Implementación.....	126
1.20.5.2	Cronograma de plan de Implementación.....	139
CONCLUSIONES.....		140
1.21	Objetivo 1: Desarrollar las fases de la metodología.....	140
1.22	Objetivo 2: Herramientas de la metodología.....	141
1.23	Objetivo 3: Plan de Implementación.....	142
RECOMENDACIONES		143
1.24	Objetivo 1: Con respecto a la metodología.....	143
1.25	Objetivo 2: Herramientas de la metodología.....	144
1.26	Objetivo 3: Plan de Implementación.....	146
BIBLIOGRAFIA.....		148
1.27	Anexo 2: EDT.....	153
1.28	Anexo 3: CRONOGRAMA	154
1.29	Anexo 4: Otros (Herramientas para Metodología).....	155
1.29.1	Formato Lista de Chequeo de Inicio de proyecto AD-FO-001	155
1.29.2	Formato Matriz de Involucrados AD-FO-004.....	156
1.29.3	Formato Matriz de Riesgos AD-FO-005	157
1.29.4	Formato Plan de Entrenamiento AD-FO-003.....	160
1.29.5	Formato Solicitud de Instalación de ambiente AN-FO-003.....	161
1.29.6	Formato Acta de Cierre de Etapas AD-FO-006	162
1.29.7	Formato Log de Errores de desarrollo AN-FO-004	163
1.29.8	Formato Actas de Entrega de desarrollos DE-FO-002.....	164
1.29.9	Formato Lecciones Aprendidas AD-FO-008	165
1.29.10	Formato Acta de cierre de Implementación AD-FO-007.....	166
1.29.11	Formato Plan de Migración de Datos AN-FO-005	167
1.29.12	Formato Evaluación de Instructores DI-FO-004.....	168
1.29.13	Formato Charter del Proyecto Formato PR-FO-001	169
1.29.14	Formato Normales Generales AD-FO-002.....	170
1.29.15	Formato Entornos AN-FO-001.....	189
1.29.16	Formato Requisitos Funcionales AN-FO-002.....	194
1.29.17	Formato Plan de Pruebas AN-FO-006	202
1.29.18	Formato Control de Cambios DE-FO-001	214
1.29.19	Formato Diseño de la Solución DI-FO-001	224
1.29.20	Formato Especificación Funcionales DI-FO-002.....	234
1.29.21	Formato Casos o Guiones de Prueba DI-FO-003.....	239

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 01: Estructura Organizacional AlfaPeople	6
Figura No. 02: Segmentos de Mercado.....	9
Figura No. 03: Productos por Línea de Negocio (ALFAPEOPLE, 2011)	10
Figura No. 04: Esquema de Servicio (ALFAPEOPLE, 2010)	11
Figura No. 05: Diagrama de Metodología de Metodología.....	38
Figura No. 06: Diagrama de Gestión de Metodología	40
Figura No. 07: Diagrama de Preparación de Diagnóstico.	46
Figura No. 08: Diagrama de Fase Diagnóstico.....	48
Figura No. 09: Diagrama de Entregables Fase Diagnóstico	51
Figura No. 10: Diagrama Fase de Planeación.....	53
Figura No. 11: Diagrama de Entregables Fase Planificación	53
Figura No. 12: Diagrama de Gestión de Involucrados.....	54
Figura No. 13: Diagrama de Gestión de Alcances	55
Figura No. 14: Diagrama de Gestión de Tiempo	56
Figura No. 15: Diagrama de Gestión de Costos.....	57
Figura No. 16: Diagrama de Gestión de Interventoría	58
Figura No. 17: Diagrama de Gestión de RH.....	58
Figura No. 18: Diagrama de Gestión de Comunicaciones	59
Figura No. 19: Diagrama de Gestión de Riesgos	60
Figura No. 20: Diagrama Fase de Análisis.....	61
Figura No. 21: Análisis - Diagrama de Entregables de Fase Análisis	61
Figura No. 22: Análisis - Diagrama de Normas Generales.....	62
Figura No. 23: Análisis - Diagrama Reunión Puesta en March	63
Figura No. 24: Análisis - Diagrama de Matriz de Riesgos	64
Figura No. 25: Análisis - Diagrama de Plan de Entrenamiento	65
Figura No. 26: Análisis - Diagrama de Kick off.....	65
Figura No. 27: Análisis - Diagrama de Entrega de Trabajo a Consultores	66
Figura No. 28: Análisis - Diagrama de Definición Entorno Pruebas	67
Figura No. 29: Análisis - Diagrama de Entorno de Pruebas.....	68
Figura No. 30: Análisis - Diagrama de Introducción a la solución	68
Figura No. 31: Análisis - Diagrama de Ciclo de pruebas.....	70
Figura No. 32: Análisis - Diagrama de Niveles de Pruebas.....	71
Figura No. 33: Análisis - Diagrama de Plan de Pruebas	72
Figura No. 34: Análisis - Diagrama de Requisitos de Migración.....	72
Figura No. 35: Análisis - Diagrama de Requisitos de Negocio	73
Figura No. 36: Análisis - Diagrama de Entregables Cierre Fase	74
Figura No. 37: Diagrama Fase de Diseño	75
Figura No. 38: Diseño - Diagrama de Entregables Fase.....	75
Figura No. 39: Diseño - Diagrama de Normas Generales.....	76
Figura No. 40: Diseño - Diagrama de Preparación Entrenamiento	77
Figura No. 41: Diseño - Diagrama de Ejecución Entrenamiento	77
Figura No. 42: Diseño - Diagrama de Entrenamiento a Instructores	78
Figura No. 43: Diseño - Diagrama de Configuración Sistema.....	79

Figura No. 44: Diseño - Diagrama de Codificación Personalizada.....	80
Figura No. 45: Diseño - Diagrama de Diseño Solución	81
Figura No. 46: Diseño - Diagrama de Calidad de Entregables.....	82
Figura No. 47: Diseño - Diagrama de Entregables Diseño Migración Datos.....	82
Figura No. 48: Diseño - Diagrama de Cierre Fase	83
Figura No. 49: Diagrama Fase de Desarrollo	84
Figura No. 50: Desarrollo - Diagrama Entregables Fase.....	85
Figura No. 51: Desarrollo - Diagrama de Normas Generales.....	86
Figura No. 52: Desarrollo - Diagrama Documentos Entrenamiento	87
Figura No. 53: Desarrollo - Diagrama Completar Configuración Sistema	87
Figura No. 54: Desarrollo - Diagrama Diseño Técnico	88
Figura No. 55: Desarrollo - Diagrama Desarrollo Código	89
Figura No. 56: Desarrollo - Diagrama Pruebas de Ingeniería.....	90
Figura No. 57: Desarrollo - Diagrama Pruebas Consultor	91
Figura No. 58: Desarrollo - Diagrama Entregables Pruebas Aceptación	91
Figura No. 59: Desarrollo - Diagrama Calidad de Doc Entregables	92
Figura No. 60: Desarrollo - Diagrama Entrega Desarrollos Usuario Líder.....	93
Figura No. 61: Desarrollo - Diagrama Entornos no Productivos.....	94
Figura No. 62: Desarrollo - Diagrama Scripts Migración Datos	95
Figura No. 63: Desarrollo - Diagrama Definir Seguridad	96
Figura No. 64: Desarrollo - Diagrama Implementar Seguridad.....	96
Figura No. 65: Diagrama Fase de Implementación	97
Figura No. 66: Implementación - Diagrama Entregables Fase.....	98
Figura No. 67: Implementación - Diagrama Normas Generales.....	99
Figura No. 68: Implementación - Diagrama Entrenamiento Usuario Final	100
Figura No. 69: Implementación - Diagrama Aceptación de Usuarios	101
Figura No. 70: Implementación - Diagrama Interventoria	103
Figura No. 71: Implementación - Diagrama Entornos de Producción.....	104
Figura No. 72: Implementación - Diagrama Migración por Fases	105
Figura No. 73: Implementación - Diagrama Migración de Datos Producción	106
Figura No. 74: Implementación - Diagrama Cierre Fase	106
Figura No. 75: Diagrama Fase de Operación.....	107
Figura No. 76: Implementación - Diagrama Entregables Fase.....	107
Figura No. 77: Operación - Diagrama Normas Generales	108
Figura No. 78: Operación - Diagrama Salida en Vivo.....	109
Figura No. 79: Operación - Diagrama Transición a Soporte	109
Figura No. 80: Operación - Diagrama Entregables de Proyecto	110
Figura No. 81: Cuadro de Mando integral (ALFAPEOPLE, 2011	114
Figura No. 82: Estrategia RH para procesos de cambio	125
Figura No. 83: Estrategia de Implementación Metodología.....	127
Figura No. 84: Cronograma de Implementación Metodología	139

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1: Tabla Resumen para el Desarrollo del Marco Metodológico.....	37
Cuadro No. 2: Tabla FODA AlfaPeople.....	117

ABREVIATURAS

BI - Inteligencia de Negocios (*Business Intelligence*).

CRM - Gestión de Relaciones con Cliente (Customer Relationship Management).

EDT - Estructura de desglose de trabajo.

ERP - Planificación de Recursos Empresariales (Enterprise Resource Planning).

GAP - Análisis es una herramienta de evaluación que le permite al Cliente comparar sus procesos actuales contra procesos del mercado o estándares de la industria.

KPI Métricas de claves de éxito (Key Performance Indicators).

PMBOK - Cuerpo del conocimiento de la gestión de proyectos (Project Management Body of Knowledge)

PMI - Instituto de Administración de Proyectos (Project Management Institute).

RFI - Solicitud de información (Request for information).

RFP – Solicitud de propuesta (Request for proposal).

RFQ - Solicitud de cotización (Request for quotation).

RH - Recursos Humanos.

Sure Step - Metodología de implementación Microsoft.

X++: Lenguaje de programación propio de Microsoft para ERP's.

RESUMEN EJECUTIVO

En la actualidad ALFAPOEOPLE CENTROAMERCA es una empresa dedicada a la comercialización e implementación de productos de software como *"partner"* de Microsoft Corp.

Fue fundada en 1999 y en la actualidad se ha posicionado como una empresa líder en desarrollo de verticales e implementación de soluciones informáticas orientadas a X++¹ lenguaje de desarrollo utilizado por Microsoft, tanto en el área de sistemas ERP como de BI.

En Alfapeople Centroamérica tanto las actividades de implementación como las de desarrollo de productos de software se han realizado bajo esquemas de proyectos con una metodología orientada a obtener el producto final.

Sin embargo, no ha existido una metodología formal que normalice los procesos de la administración de proyectos con las tendencias del mercado global.

Este trabajo tuvo como objetivo principal desarrollar una propuesta de metodología de trabajo para la administración e implementación de proyectos, basada en *"Sure Step"* y tópicos del PMBOK para los productos ERP's comercializados por AlfaPeople Centroamérica.

Asimismo, también se definieron las herramientas de la metodología para llevar el control y seguimiento de cada una de las fases de la metodología.

Otro aspecto en el que se abarcó fue definir un plan de implementación de la metodología propuesta para lograr su ejecución en toda la organización y específicamente en el área de servicios.

Esto permitió estandarizar los procesos relacionados a la administración de este tipo de proyectos, además de contar con una adecuada documentación que sirvió de referencia para datos históricos en futuros proyectos, y contribuir en el incremento de la productividad de la organización.

Las áreas de conocimiento de la gestión de proyectos que abarca esta metodología son los cuatro pilares básicos de la administración de proyectos: alcance, tiempo, costo y calidad.

Para desarrollar esta investigación, se siguió un método de inducción-deducción, que permitió desarrollar la metodología de administración de proyectos de implementación de productos de software de Alfapeople Centroamérica a partir del conocimiento establecido en el *"Sure Step"*, específicamente los procesos de las áreas del conocimiento de la dirección de proyectos.

¹ *Lenguaje de desarrollo orientado a objetos desarrollado por Microsoft como un derivado de .Net.*

Se enfatizó en las técnicas de recopilación de información, para apoyar los resultados de la investigación, tales como cuestionarios, entrevistas y observación.

En el desarrollo de esta metodología como proyecto, los resultados fueron satisfactorios ya que se logró armar la metodología de trabajo con una serie de actividades debidamente estructuradas por fases que determinan en cada una de ellas los entregables como puntos de control y alcance de cada fase.

Adicionalmente, se crearon herramientas de trabajo de bajo costo con el propósito de establecer un punto de partida para el seguimiento y control de las actividades propuestas. Estos documentos creados en Word, funcionan como guía de trabajo para el usuario de la metodología, de manera que permita corroborar y plasmar los diferentes escenarios de trabajo tanto para el cliente como para el funcionario de Alfapeople.

En el plan de implementación se hizo hincapié de la importancia de la gestión del cambio, la capacitación y el monitoreo en la ejecución del plan piloto, como agentes determinantes en la evaluación de resultados que deben originar como consecuencia a los ajustes finales a la metodología.

Para concluir, fue muy satisfactorio y de alto valor realizar este trabajo, ya que permitió desarrollar todo el aprendizaje que se obtuvo a lo largo de la maestría, reafirmando que las buenas prácticas del PMBOK y Sure Step son esenciales para la eficiencia, eficacia y la alta competitividad en las empresas de hoy.

INTRODUCCION

1.1 Antecedentes

Alfapeople Centroamérica fue fundada en 1999, y es una empresa dedicada a la comercialización e implementación de productos de “*software*” que son distribuidos por Microsoft Corporation. Si bien es cierto, Alfapeople Centroamérica es una empresa transnacional porque se encuentra ubicada con sede en Dinamarca tiene representación en más de 15 países del mundo. Ha contado con muchas metodologías de trabajo, actualmente su trabajo se hace basado en la metodología “*Sure Step*” de Microsoft no tiene una metodología tropicalizada para el área de Centroamérica.

Inicialmente fue una compañía que ofrecía soluciones para sistemas transaccionales, desarrollados en Costa Rica como lo fue Nexsys Centroamérica, hoy por hoy ha diversificado su portafolio de productos Microsoft con soluciones de Inteligencia de Negocios, “*Share Point*”, “*Roll Center*”, CRM, desarrollo de verticales para Latinoamérica, entre otros.

Dado lo anterior, en la actualidad la empresa tiene líneas de productos, a saber, aplicaciones transacciones, también conocida como sistemas ERP en diferentes áreas de negocio, proyectos, producción, financieras, comerciales, administración de bodega, “*Workflow*” y una gama de verticales (o desarrollo propios) software especializado en negocios agrícolas, nomina, servicios, entre otros. En cada una de estas existe un portafolio de productos los cuales son comercializados a través del Departamento Comercial tanto a nivel local como en otros países de Centroamérica.

La implementación de los productos en los clientes es realizada por medio del esquema de proyectos a cargo de consultores y gerentes de proyecto que por lo

general son empleados directos de Alfapeople Centroamérica, aunque en algunas oportunidades se recurre a personal del “*outsourcing*”.

1.2 Problemática.

La implementación de los productos de “*software*” de Alfapeople Centroamérica se realiza siguiendo una metodología “*Sure Step*” que incluye los procesos orientados a obtener la implementación del producto, para sistemas más transaccionales, e incluye las actividades técnicas y funcionales tanto de parte de los consultores de Alfapeople como del personal del cliente. Esta metodología inicia una vez que se ha firmado el contrato con el cliente y se acuerda una fecha de inicio, y finaliza, por lo general, una vez que el producto se pone en marcha.

Esta metodología no contempla ninguna de las actividades esenciales de la administración de proyectos, lo que origina que los encargados de proyecto se concentren en labores funcionales-técnicas, y no den suficiente importancia a las actividades de administración dado que no están especificadas en dicha metodología, además de que al no estar normalizadas cada Jefe de Proyecto las ejecuta según su criterio, lo que provoca situaciones tales como:

- ◇ Inadecuada documentación de la administración del proyecto
- ◇ Falta de referencias que pueden ser utilizadas como datos históricos en proyectos futuros.
- ◇ No existe un procedimiento preciso para llevar a cabo las comunicaciones del proyecto.
- ◇ No existe formalización para la gestión del presupuesto del proyecto.
- ◇ No hay control y seguimiento de los tiempos y desviaciones.
- ◇ No existe un plan de aseguramiento de calidad que cumpla a cabalidad los estándares de implementación de software.

1.3 Justificación del Proyecto

Dado la problemática anterior, se hace necesaria una metodología que permita formalizar y a su vez estandarizar la administración de proyectos de implementación de productos de “*software*” en AlfaPeople. Esto redundará en una mejor gestión de la administración del proyecto, así como beneficios directos para la organización; en primera instancia contar con personal que aplique herramientas y técnicas de administración de proyectos, así como también influye en la imagen positiva de Alfapeople Centroamérica como empresa.

Sumado a lo anterior, esta metodología facilita la medición del proyecto en términos del cumplimiento de cronogramas, presupuesto, alcance y calidad; relacionado con estos puntos se puede ejercer un control metódico de los gastos, y permite contar con un indicador importante para la organización: rentabilidad del proyecto.

La metodología es aplicable tanto a la línea de negocios de sistemas analíticos como de sistemas transaccionales, esto es, en cualquier proyecto de implementación de productos de “*software*” Alfapeople Centroamérica; además cumple con los estándares que dicta el (PMI, 2008).

Abarca las áreas del conocimiento alcance, tiempo, costo y calidad, aplicada a los grupos procesos de la dirección de proyectos, estos son, iniciación, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre.

1.4 Supuestos

Entre los supuestos que se pueden encontrar en el proyecto son;

- Se cuenta con literatura para investigar sobre metodologías de proyectos que sustenten una tropicalización.
- Se cuenta con el apoyo de la empresa para desarrollar el proyecto y ponerlo como un plan piloto de ejecución en un proyecto de escala mediana.
- Se cuenta con los recursos técnicos y funcionales para desarrollar los detalles como plantillas, cronograma base, formatos.
- Hay una base de conocimiento para desarrollar argumentos sólidos de las lecciones aprendidas.
- Se podrán establecer las guías aplicables a todo proyecto de “*software*” empresarial.

1.5 Restricciones

Entre las restricciones que se pueden encontrar en el proyecto son;

- Hay información confidencial que se debe analizar si es posible exponerla en el proyecto, por lo cual, será información muy controlada.
- La metodología a realizar aplica solo para proyectos nuevos y que corresponden al área de informática.
- No se podrá incluir ejemplos de empresas reales para explicación de la metodología. Para ello se utilizarán nombres ficticios con información alterada.
- Hay que esperar todo un ciclo de proyecto para cuantificar si la metodología es exitosa y funcional.

1.6 Objetivo General

Desarrollar una propuesta de metodología de trabajo para la administración e implementación de proyectos, basada en “*Sure Step*” y tópicos del PMBOK (2008) para los productos ERP’s comercializados por AlfaPeople Centroamérica.

1.7 Objetivos Específicos

- a. Desarrollar las fases de la metodología de la compañía, para aplicar los estándares de *Sure Step* en la administración de proyectos de implementación de productos de software en Alfapeople Centroamérica.
- b. Definir las herramientas de la metodología para llevar el control y seguimiento de cada una de las fases de la metodología.
- c. Definir un plan de implementación de la metodología propuesta para lograr su ejecución en la organización.

MARCO TEORICO

1.8 Marco referencial o institucional

Alfapeople Centroamérica es una empresa que se dedica a la comercialización de productos de “software” Microsoft, también en algunas líneas de negocio tropicalizados para LATAM que son desarrollados por la misma empresa. También brinda una serie de servicios relacionados con la industria de tecnologías de información incluyendo la implementación de los productos de “software” mencionados. Fue fundada en 1999 y en sus orígenes estaba compuesta por la empresa Nexsys de Centroamérica.

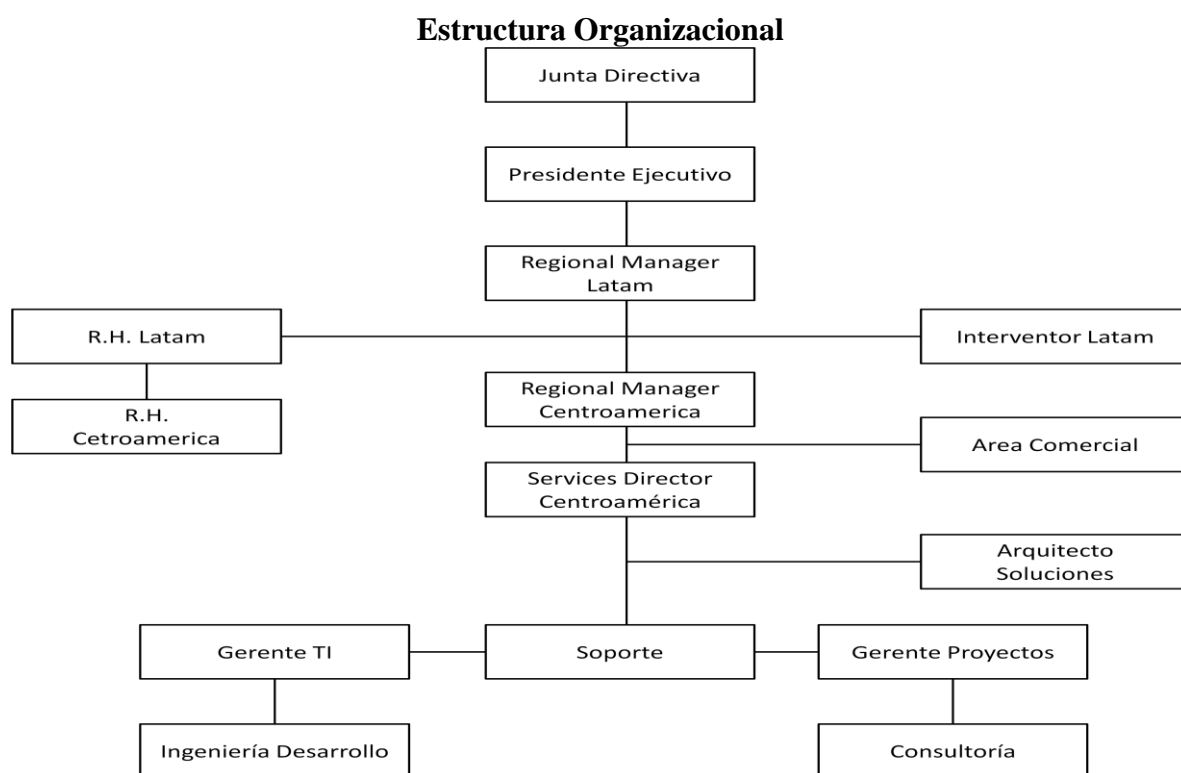


Figura No. 01: Estructura Organizacional AlfaPeople (Chalem, 2009)

La estructura organizacional de Alfapeople Centroamérica tiende a ser poco vertical, y un poco horizontal. Existe una cabeza para la operación de la compañía, la cual es el Presidente Ejecutivo, este le reporta a una Junta Directiva conformada por socios de la empresa. El Presidente Ejecutivo está encargado de gerenciar la operación de la empresa, concentrándose primordialmente en el área comercial y financiera.

Si bien es cierto Alfapeople Centroamérica es una empresa con Sede en Dinamarca tiene una presencia muy fuerte en Latinoamérica es por ello que presenta toda una estructura regional, en este caso solo se explicará la que corresponde a Centroamérica:

- *Regional Latam Manager.* Su objetivo es evaluar, dirigir y responder a la junta directiva y presidencia todo lo concerniente a la eficiencia e indicadores de Latinoamérica, es el enlace directo a la sede de Dinamarca.
- *R.H. Latam.* Su objetivo es asegurar el buen funcionamiento del clima organizacional y humano de la compañía para Latinoamérica.
- *Interventor Latam.* Su objetivo es vigilar la buena marcha financiera de la empresa desde el punto de vista de ingresos y proyectos en Centroamérica.
- *Regional Manager Centroamérica.* Su objetivo es vigilar la buena marcha financiera de la empresa desde el punto de vista de ingresos y ventas en Centroamérica.
- *Services Director Centroamérica.* Su objetivo es vigilar la buena marcha de las operaciones de los proyectos de la empresa en Centroamérica.
- *R.H. Centroamérica.* Su objetivo es facilitar el trabajo de recursos humanos en Centroamérica en coordinación con la dirección de recursos humanos de Latam.
- *Area Comercial.* Su objetivo es producir las ventas de la compañía e incentivar las operaciones y su ejecución.

- *Arquitecto Soluciones.* Su objetivo es vigilar el diseño de las verticales y desarrollos que se realizan de manera funcional de los productos de la empresa.
- *Gerente de TI.* Su objetivo dirigir los desarrollos de las verticales y procesos menores de la compañía así como gestionar y colaborar con la infraestructura de hardware de los clientes de la empresa.
- *Dpto Soporte.* Su objetivo es llevar el control de soporte de la base instalada de la empresa así como generar el seguimiento de las mejoras de los clientes según contratos.
- *Gerente de Proyectos.* Su objetivo es realizar el control y seguimiento de los proyectos activos de la compañía.

1.8.1 Antecedentes de la Institución

En sus orígenes la empresa realizaba desarrollos de sistemas a la medida del cliente; poco tiempo después se concibió como una empresa “*partner*” de Microsoft con presencia en más de 15 países a nivel mundial , actualmente contribuye a la solución de todo tipo de empresa que presentan negocios en el área financiera, comercial, ventas, producción, proyectos, recursos humanos, administración de bodegas, manejo de inventarios, control de pasivos, control de activos entre otros, esto es, compañías con ingresos anuales entre cincuenta mil dólares y quinientos mil dólares. Ver figura No. 2.

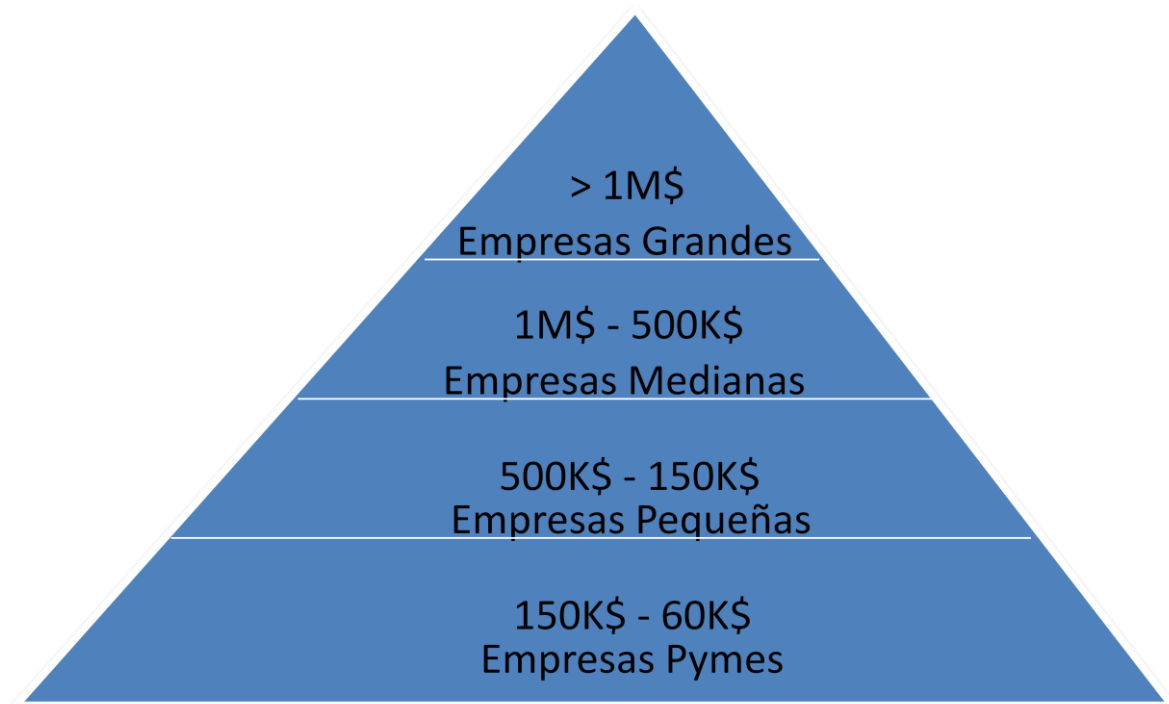


Figura No. 02: Segmentos de Mercado (Chalem,2010)

En la actualidad Alfapeople conserva el segmento de mercado meta, sin embargo ha desarrollado una serie de productos ciertamente innovadores, que le permiten ofrecer una solución más completa a sus clientes, y una gama más amplia de productos. Así, la empresa cuenta esencialmente con dos líneas de productos, por un lado está la línea de productos transaccionales y la línea de productos analíticos. Los primeros son productos orientados a soportar la operatividad de la organización, como por ejemplo el área contable, recursos humanos, manejo de inventarios, facturación, punto de venta. Este tipo de sistemas también es conocido como sistemas transaccionales y ERP. La segunda línea de productos está orientada a apoyar el nivel de toma de decisiones de la organización, brindando sistemas que les permiten a los usuarios generar una serie de cruces de datos para obtener información valiosa del negocio y del entorno, así los gerentes tienen herramientas para soportar sus decisiones. Ver figura No. 3.



Figura No. 03: Productos por Línea de Negocio (Chalem, 2010)

En cuanto a servicios, existe un portafolio que el área comercial se encarga de mercadear, y que son ejecutados por las gerencias de la dirección de servicios:

- Implementación de productos de software de ERP
- Desarrollo de soluciones a la medida.
- Soporte técnico
- Desarrollos a la medida
- Actualización de versiones
- Consultoría funcional
- Servicios técnicos complementarios
- Paquete para implementar nuevos requerimientos
- Auditoría de uso

De estos servicios, la implementación de productos de “software” de Alfapeople Centroamérica es el más comercializado y el que demanda mayores recursos de la Dirección de Servicios.

El esquema para la ejecución del servicio se presenta en la figura No. 4:

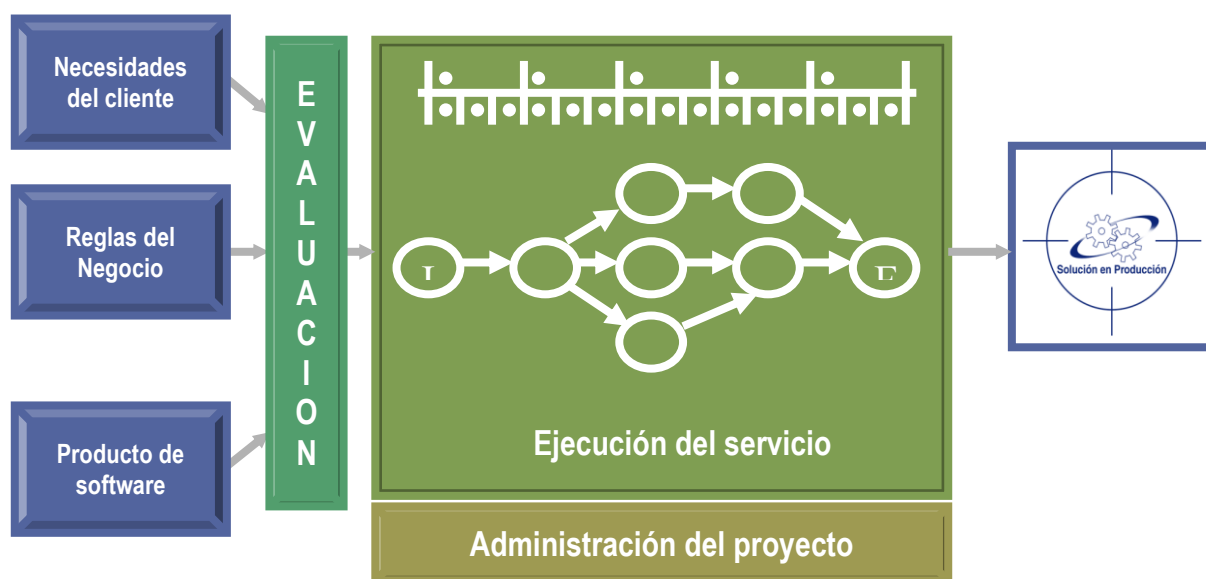


Figura No. 04: Esquema de Servicio (Chalem, 2010)

Una vez que el cliente ha aceptado el servicio y llega a un acuerdo con el área comercial, las gerencias de la dirección de Servicios asumen la ejecución del mismo, para lo cual se considera las necesidades del cliente, las reglas o características propias del negocio en el cual se desempeña el cliente, y el o los productos de software requeridos.

A partir de estos componentes se realiza una evaluación para determinar la solución más adecuada, y una vez acordado el compromiso con el cliente, en el cual se establece el alcance, tiempo y costo, se procede a la ejecución de las actividades que va a dar como resultado la solución requerida.

En el caso de la implementación de productos de software de AlfaPeople se cuenta con metodologías que contemplan las actividades orientadas a obtener el objeto del servicio, esto es, el producto de software implementado. Todos estos servicios se brindan bajo el esquema de proyectos, para los cuales se define un alcance, se asignan recursos, se establece un cronograma y se tiene un costo. Las gerencias de servicios son las encargadas de administrar la ejecución del proyecto.

1.8.2 Misión y visión

AlfaPeople Latinoamérica brinda cobertura total de la región por medio de sus 5 oficinas, localizadas en México, Costa Rica, Colombia, Chile y Brasil.

AlfaPeople es uno de los “*partners*” más importantes para Microsoft, siendo el más importante de Microsoft Dynamics AX en la región Latinoamericana, con más de 150 implementaciones exitosas; uno de los tres mayores “*partners*” a nivel mundial en Microsoft Dynamics CRM y uno de los líderes en Microsoft CRM con más aplicaciones desarrolladas de CRM que cualquier otro “*partner*” del mundo.

1.8.3 Misión

“Ser reconocidos mundialmente por resolver a través de constante innovación los desafíos de implementación y soporte de soluciones tecnológicas para negocios, asegurando al cliente la integración de lo mejor de dos mundos; experiencia local con respaldo de una organización mundial”. (Alfapeople, 2010, p. 3).

1.8.4 Visión

“Entregar en forma y a tiempo las más avanzadas soluciones tecnológicas para negocios, implantadas y soportadas por especialistas de clase mundial”. (Alfapeople, 2010, p. 3).

1.8.5 Política de Calidad

“Somos líderes brindando servicios y soluciones innovadoras basadas en tecnología de información que, mediante la planificación y mejora continua de nuestra Organización, satisfacen los requisitos de los clientes, colaboradores y demás”. (Alfapeople, 2010, p. 3).

1.8.6 Objetivos

- Mantener un esquema de innovación.
- Que todo lo que venda se implemente exitosamente.
- Ofrecer servicios de consultoría multidisciplinarios, es decir, con consultores tanto técnicos como del negocio, altamente capacitados.
- Incursionar, posicionarse y mantener la imagen en el sector financiero, de industria y comercio con la cartera de productos de inteligencia de negocios BI, asegurando a los clientes beneficios inmediatos y un retorno de inversión comprobado. (Alfapeople, 2010, p. 4).

1.8.7 Valores

- Sentimos un profundo respeto profesional y personal por todos nuestros colaboradores.
- Mantenemos una cultura de igualdad y confianza en todos los niveles de la Organización.
- Seleccionamos cuidadosamente nuestro equipo de trabajo.
- Compartimos nuestras metas porque creemos en la disciplina de nuestra gente.
- Propiciamos un ambiente de trabajo agradable y de alta motivación.
- Respaldamos al innovador y creemos en la actualización profesional.
- Realizamos un trabajo de alta calidad profesional y humana.
- Entregamos a nuestros clientes soluciones novedosas y oportunas comprometiéndonos en lograr sus objetivos.

- Cuidamos la buena relación con nuestros clientes, estableciendo sociedades tecnológicas de largo plazo y gran valor agregado.
- Apoyamos iniciativas que den bienestar a nuestra sociedad.
- Buscamos ser ejemplo de superación para las nuevas generaciones

1.9 Teoría de Administración de Proyectos

“Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”. (PMI, 2008, p. 5).

Por lo general los proyectos ocurren cuando existe una necesidad que requiere ser satisfecha, entonces es cuando se deben ejecutar una serie de actividades organizadamente cuyo objetivo es dar solución a la necesidad planteada inicialmente. La ejecución del proyecto por la libre no garantiza un resultado exitoso, es cuando se recurre a las prácticas de la Administración de Proyectos, para garantizar dicho resultado.

En algunos textos se utiliza el término de “administración de proyectos”, mientras que en otros se utiliza “dirección de proyectos”. Para efectos de este trabajo se consideran ambos términos como sinónimo, y se refiere a “la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto”. (PMI, 2008)

Cleland e Ireland (2001) señalan que la administración de proyectos es una ciencia definida, que ha existido durante más de 50 años y que se ha puesto en práctica en muchas industrias diferentes. Surgió en los años cincuenta de manera discreta en la industria de la construcción, luego pasó al área militar y de desarrollo de sistemas.

Los proyectos, por lo general, tienen restricciones cuyo cumplimiento incide en el resultado final del mismo. Estas restricciones están circunscritas al menos a los siguientes puntos:

- **Tiempo.** Existe un tiempo límite para concluir el proyecto y entregar el producto final o concluir el servicio
- **Alcance.** Describe las propiedades del producto final o del servicio adquirido, que deben ser satisfechas al desarrollar el proyecto.
- **Costo.** Existe un presupuesto para la ejecución del proyecto.

El PMI (2008) señala que existe otro factor que interviene y que es afectado por el equilibrio de estos tres factores: la **calidad**. “Los proyectos de alta calidad entregan el producto, servicio o resultado requerido con el alcance solicitado, puntualmente y dentro del presupuesto. La relación entre estos tres factores es tal que si cambia cualquiera de ellos, se ve afectado por lo menos otro de los factores.”

Como se mencionó previamente, la administración de proyectos se refiere a la aplicación de conocimientos a través de herramientas y técnicas, para alcanzar el éxito del proyecto. El PMI, en su guía PMBOK clasifica el conocimiento de la administración de proyectos en 9 áreas:

1. **Gestión del Alcance:** describe los procesos necesarios para asegurarse de que el proyecto incluya todo el trabajo requerido, y sólo el trabajo requerido, para completar el proyecto satisfactoriamente.
2. **Gestión del Tiempo.** Describe los procesos relativos a la puntualidad en la conclusión del proyecto.
3. **Gestión del Costo.** Describe los procesos involucrados en la planificación, estimación, presupuesto y control de costos de forma que el proyecto se complete dentro del presupuesto aprobado.

4. **Gestión de la Calidad.** Describe los procesos necesarios para asegurarse de que el proyecto cumpla con los objetivos por los cuales ha sido emprendido.
5. **Gestión de los Recursos Humanos.** Describe los procesos que organizan y dirigen el equipo del proyecto.
6. **Gestión de las Comunicaciones.** Describe los procesos relacionados con la generación, recopilación, distribución, almacenamiento y destino final de la información del proyecto en tiempo y forma.
7. **Gestión de los Riesgos.** Describe los procesos relacionados con el desarrollo de la gestión de riesgos de un proyecto.
8. **Gestión de las Adquisiciones.** Describe los procesos para comprar o adquirir productos, servicios o resultados, así como para contratar procesos de dirección.
9. **Gestión de la Integración del Proyecto.** Describe los procesos y actividades que forman parte de los diversos elementos de la dirección de proyectos, que se identifican, definen, combinan, unen y coordinan dentro de los Grupos de Procesos de Dirección de Proyectos.

Asimismo, el PMI (2008) también ha definido una serie de procesos que han sido “reconocidos como buenas prácticas para la mayoría de los proyectos, la mayor parte del tiempo.

Estos procesos se aplican globalmente y en todos los grupos industriales. Buenas prácticas significa que existe un acuerdo general en que se ha comprobado que la aplicación de esos procesos de dirección de proyectos aumenta las posibilidades de éxito en una amplia variedad de proyectos”, aunque “esto no significa que todos estos procesos deben aplicarse siempre de manera uniforme a todos los proyectos”.

“Un proceso es un conjunto de acciones y actividades interrelacionadas que se llevan a cabo para alcanzar un conjunto previamente especificado de productos, resultados o servicios.” (PMI, 2008, p. 37).

La ejecución de los procesos de la dirección de proyectos que menciona el PMI (2008) va a favorecer el resultado exitoso del proyecto. “La dirección de proyectos se logra mediante la ejecución de procesos, usando conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas de dirección de proyectos que reciben entradas y generan salidas.”

Tal como menciona el PMBOK (PMI, 2008, p. 38). “la dirección de proyectos es una tarea integradora”, que exige haya una interacción entre los procesos, con interfaces bien definidas, y que se integran para buscar un propósito general, esto es, iniciar, planificar, ejecutar, supervisar y controlar, y cerrar el proyecto. Así, se dividen estos procesos en cinco grupos que se llaman Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos:

- **Grupo de Procesos de Iniciación.** Define y autoriza el proyecto o una fase del mismo.
- **Grupo de Procesos de Planificación.** Define y refina los objetivos, y planifica el curso de acción requerido para lograr los objetivos y el alcance pretendido del proyecto.
- **Grupo de Procesos de Ejecución.** Integra a personas y otros recursos para llevar a cabo el plan de gestión del proyecto para el proyecto.
- **Grupo de Procesos de Seguimiento y Control.** Mide y supervisa regularmente el avance, a fin de identificar las variaciones respecto del plan de gestión del proyecto, de tal forma que se tomen medidas correctivas cuando sea necesario para cumplir con los objetivos del proyecto.

- **Grupo de Procesos de Cierre.** Formaliza la aceptación del producto, servicio o resultado, y termina ordenadamente el proyecto o una fase del mismo.

1.10 Teoría de Sistemas de Información

Un sistema es un conjunto de elementos ordenadamente relacionados e interdependientes, estos elementos puede ser a su vez sub-sistemas que al interactuar en forma coordinada logran satisfacer una serie de objetivos hacia los cuales está orientado. Todo sistema, por pequeño que sea, tiene una meta y el conseguirla o satisfacerla es la razón de la existencia del mismo.

Tal como lo menciona (Murdick, 1988) es un conjunto de elementos organizados que se encuentran en interacción, que buscan alguna meta o metas comunes, operando para ello sobre datos o información.

Se puede deducir de esta definición que los elementos por sí solos no pueden lograr el objetivo final. Se requiere de una correcta metodología de trabajo que en cuyo caso bien a soportar el trabajo eficiente de las personas.

Los sistemas de información no son entes aislados, estos interactúan, con el ambiente y con otros sistemas, Además reciben entradas y producen salidas. Se ocupa establecer, en el caso de sistemas hechos por los hombres, elementos de control para que operen dentro de niveles de desempeño tolerables.

Los sistemas son solo herramientas de trabajo que deben ser implementadas bajo los lineamientos de una metodología.

1.11 Teoría de Metodología de trabajo

Como lo indica (PMI, 2009) una metodología es un sistema de prácticas, técnicas y procedimientos y normas utilizado por quienes trabajan en una disciplina. Es por ello que todo software en desarrollo o implementación debe sustentarse en una metodología de trabajo.

Según dice (Minerva, 2007), el desarrollo de software no es simplemente ponerse a programar hasta que se consigue el programa objetivo del proyecto. Hace falta un conjunto de técnicas, formas de trabajo y paradigmas de programación que permitan desarrollar el trabajo de forma profesional y completa, con la calidad y seguridad adecuadas a cada caso y permitiendo las posibilidades de escalabilidad necesarias para el correcto funcionamiento del sistema que se ha generado.

Es importante resaltar que todo trabajo tecnológico responde a una metodología de trabajo que ayude en primera instancia a cumplir con los objetivos del proyecto pero que de alguna manera estos objetivos se entreguen de manera eficiencia y acorde a los costos establecidos desde el inicio de la planeación.

Es por ello que cuando se desarrolla un proyecto (PMI, 2008) es necesario identificar y desarrollar una metodología, mejores prácticas y normas para la dirección de proyectos. También menciona que un ciclo de vida puede documentarse a partir de una metodología.

1.12 Costos y Beneficios

La aceptación de una metodología, en cierto grado, está determinada por los costos y los beneficios que traerán el desarrollo e implementación del mismo. Los costos varían según su tipo al igual que los beneficios.

Por ejemplo la justificación de compra de equipo o cualquier cosa que exija inversión de capital, se debe hacer siempre por medio de un análisis de costo y efectividad.

Dicho análisis compara la efectividad derivada de los beneficios directos e indirectos que ofrece el nuevo sistema, tomando en cuenta las limitaciones de recursos, o sea los costos. Estos son los gastos, salidas o pérdidas derivados del desarrollo y del uso de la metodología. Los beneficios son las ventajas que se obtienen de la utilización de mismo producto.

¿Qué es un costo?

Tal como lo indica (Giménez, 1995), costo es el sacrificio, o esfuerzo económico que se debe realizar para lograr un objetivo. De otra manera es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Es importante tomar en cuenta que cualquier trabajo que se realice y en este caso una metodología implican un costo de desarrollo y un costo de implementación para obtener y medir sus beneficios.

¿Qué es un beneficio?

(Diccionario Larousse, 2007) es un bien que se hace o se recibe, también provecho, compensación moral o material por una obra realizada. En el caso de la metodología es importante medir cuales serán los beneficios que se obtendrán.

Se deben buscar los beneficios adicionales que otorguen a los empleados satisfacción por el trabajo que realizan. Ya que la restricción solo aplica al concepto de empresa quien es la beneficiada en que los proyectos se ejecuten en un menor o igual tiempo establecido en la estimación, adicionalmente que el costo sea el estimado y que por defecto el alcance sea el esperado por el cliente.

1.12.1 Costos y Beneficios Tangibles e Intangibles

Los costos tangibles son aquellos relacionados con el dinero, se les determina su monto financiero, o sea que se conocen y se pueden estimar. Ej. El valor de una maquina, salarios, etc.

Los beneficios intangibles son más difíciles de estimar que los costos del mismo tipo puesto que se debe determinar son las ventajas financieras que proporcionan, aquellas estimables por ejemplo la reducción de gastos.

La clasificación de intangibles, no pueden cuantificarse en una forma exacta; un ejemplo de costos intangibles es lo que se deja de percibir en algún proyecto por no concluir a tiempo e alcance o meta.

Beneficio intangible es por ejemplo, ser más eficientes en la atención del cliente, mejoras en la condiciones de trabajo (menos presión) o como en este caso una metodología de implementación que proporcione mejores herramientas.

1.12.2 Costos y Beneficios Fijos o Variables

Son aquellos costos y beneficios constante, sin importar cuánto se utilicen en una empresa. Al adquirir un equipo de computo, la compañía lo paga, el costo de adquisición es fijo, independiente del uso que se le dé al equipo. Los salarios de sistemas son otro ejemplo de costo fijo.

Como señala (Bolten, 1983), como ejemplo de costos fijos se pueden mencionar los sueldos de los ejecutivos, que permanecen constantes aunque baje la producción.

Costos variables son aquellos que dependen proporcionalmente al tiempo o tamaño de la actividad o proyecto. Los costos por concepto de suministros,

podrían variar de acuerdo con la cantidad de procesamiento. Según (Bolten, 1983) los costos varían directamente con el número de unidades producidas o vendidas.

1.12.3 Costos y Beneficios Directos e Indirectos

Si los costos o beneficios son atribuibles al sistema de información se dice que son directos. Citando a (Bolten, 1983), costos directos: estos costos representan las erogaciones identificadas como provenientes del equipo propuesto. Beneficios directos: son ahorros en el costo debidos a la eliminación de alguna operación o de la mayor eficiencia de un proceso.

Los gastos de apoyo, o de operación, son costos indirectos; por ejemplo el costo por espacio y aire acondicionado. Los beneficios indirectos se obtienen como un subproducto de otro sistema o proceso.

Por ejemplo, un sistema o metodología que dé seguimiento a las solicitudes de ventas, proporciona un beneficio indirecto si ofrece información adicional sobre la competencia. Como indica (Bolten, 1983), costos indirectos: son aquellos que no pueden identificarse fácilmente con el sistema propuesto y quedan repartidos entre las diferentes áreas de la organización. Beneficios indirectos; a menudo, muchos beneficios son de naturaleza intangible y o no se pueden asignar al sistema mismo. Sin embargo, debe procurar expresar, en términos cuantitativos aquellos que sea posible identificar.

1.13 ¿Qué es *Sure Step*?

Sure Step Methodology, diseñada para que pueda atender mejor a sus clientes al ayudar a reducir el costo total de propiedad de Microsoft Dynamics, puede utilizarse para proyectos que abarcan proyectos completos, tanto grandes como medianos y pequeños. La metodología ofrece diferentes tipos de proyectos que se ajustan al acuerdo de implementación.

Sure Step Methodology proporciona contenido específico para el conjunto de soluciones de Microsoft Dynamics ERP y CRM. Microsoft Dynamics AX, Microsoft Dynamics CRM, Microsoft Dynamics GP, Microsoft Dynamics NAV y Microsoft Dynamics SL.

Es importante mencionar que dicha metodología Sure Step es de contexto americano-europeo por lo que en este documento se tropicalizan los conceptos necesarios para proyectos de Centroamérica.

MARCO METODOLOGICO

1.14 ¿Qué es Metodología?

El término metodología está compuesto por el vocablo método y el sustantivo logos. Este último significa explicación, juicio, tratado, estudio. Por lo tanto, metodología significa el estudio de los métodos. Representa la manera de organizar el proceso de investigación, controlar sus resultados y presentar posibles soluciones a un problema que conlleva a la toma de decisiones.

De otra manera la metodología es el enlace entre el sujeto y el objeto de la investigación.

Metodología (camino) + investigación (proceso) = conocimiento científico.

“El propósito de la investigación consiste en dar respuesta (solución) al problema, a la pregunta o preguntas que los configuran. Este propósito se cumplirá en una de las preguntas de dos formas:

- ❖ Poniendo a prueba la hipótesis.
- ❖ Alcanzando otra clase de objetivos formulados.”. (Arellano 1983)

Se conceptualiza método de investigación como “el procedimiento ordenado que se sigue para establecer el significado de los hechos y fenómenos hacia los que se dirige el interés científico para encontrar, demostrar, refutar, descubrir y aportar un conocimiento válido”. (Muñoz, 1998)

Dicho termino está compuesto del vocablo método y el sustantivo griego logos que significa juicio, estudio, esta palabra se puede definir como La descripción, el análisis y la valoración crítica de los métodos de investigación.

La metodología es el instrumento que enlaza el sujeto con el objeto de la investigación, Sin la metodología es casi imposible llegar a la lógica que conduce al conocimiento científico.

También podemos decir que el método es el conjunto de procedimientos lógicos a través de los cuales se plantean los problemas científicos y se ponen a prueba las hipótesis y los instrumentos de trabajo investigados. El método es un elemento necesario en la ciencia; ya que sin él no sería fácil demostrar si un argumento es válido.

Para este trabajo se sigue un método de inducción-deducción, para poder establecer una metodología de administración de proyectos de implementación de productos de software de AlfaPeople Centroamérica a partir del conocimiento establecido en el PMI, específicamente de los procesos de las áreas de conocimiento de la dirección de proyectos.

El método inductivo-deductivo “es un procedimiento de inferencia que se basa en la lógica para emitir su razonamiento; su principal aplicación se relaciona de un modo especial con las matemáticas puras”; “se utiliza y relaciona con los hechos particulares, siendo deductivo en un sentido, de lo general a lo particular, e inductivo en sentido contrario, de lo particular a lo general” (Muñoz, 1998).

Para esta investigación se sigue el sentido deductivo, de esta manera se van a obtener conclusiones partiendo de lo general, aceptado como válido lo cual corresponde al conocimiento del PMBOK, hacia aplicaciones particulares, esto es, una metodología de administración de proyectos de implementación de software de AlfaPeople Centroamérica. Además, se apoya en la investigación documental, buscando antecedentes en información bibliográfica del tema, tanto en documentos impresos como en documentos electrónicos.

Para efectos de elaborar un diagnóstico inicial en la organización AlfaPeople Centroamérica, se realiza una investigación de campo para realizar un levantamiento de los antecedentes. Para estos se utilizan técnicas de recopilación de información, específicamente cuestionarios, entrevistas y observación.

En la aplicación del cuestionario, se utilizará la gradación de Likert, la cual es muy útil para la recopilación de antecedentes y facilita la tabulación e interpretación de los datos. (Muñoz, 1998)

Se utiliza la técnica de experimentación, aplicando el resultado de este trabajo con el objetivo de analizar los efectos de la metodología que se desarrolla.

1.14.1 Fuentes de información

¿Qué es una fuente?

La fuente de información es el lugar de donde se obtiene los datos que puede ser una persona, un manual, un libro o un objeto. Básicamente se refiere al origen de los datos.

Para ello, hay que entender que el marco teórico suele ser importante para la definición de las fuentes de información ya que orienta sobre la forma en que podremos encarar el estudio, a partir de la consulta de los antecedentes de cómo ha sido tratado este tipo de problema en otros estudios, qué tipo de información de recolectó, qué diseños se emplearon, es aquí en donde es importante recalcar los dos tipos fundamentales de fuentes de información:

Fuentes primarias (o directas): son los datos obtenidos "de primera mano", por el propio investigador o, en el caso de búsqueda bibliográfica, por artículos científicos, monografías, tesis, libros o artículos de revistas especializadas **originales**, no interpretados. (Blanco, 1999)

Fuentes secundarias: consisten en resúmenes, compilaciones o listados de referencias, preparados en base a fuentes primarias. Es información ya procesada. (Blanco, 1999)

1.14.2 Fuentes primarias

Una fuente primaria es aquella que provee un testimonio o evidencia directa sobre el tema de investigación. Las fuentes primarias son escritas durante el tiempo que se está estudiando o por la persona directamente envuelta en el evento. La naturaleza y valor de la fuente no puede ser determinado sin referencia al tema o pregunta que se está tratando de contestar. Las fuentes primarias ofrecen un punto de vista desde adentro del evento en particular o periodo de tiempo que se está estudiando. (Blanco, 1999)

Es importante recalcar que en este caso se usa el PMBOK como fuente de información primaria, adicionalmente de la metodología de “*Sure Step*” de implementación de MICROSOFT. Son herramientas poderosas de información que ayudan a que la metodología propuesta tenga consistencia y equilibrio para la cultura latina.

1.14.3 Fuentes secundarias

Una fuente secundaria interpreta y analiza fuentes primarias. Las fuentes secundarias están a un paso removidas o distanciadas de las fuentes primarias. (Blanco, 1999). Aquí acontece que la posibilidad de que las fuentes primarias sean analizadas con base al término de PMBOK sobre la base de conocimiento y lecciones aprendidas.

Toda información que es suministrada para la metodología debe ser combinada con la experiencia de “juicio experto” de modo que permita buscar el equilibrio de la metodología propuesta, “*Sure Step*” y PMBOK.

Al realizar una investigación, es importante que tener en cuenta el valor y confiabilidad de las fuentes. Una propuesta de trabajo como esta no se puede desvirtuar a base de que las fuentes de información son poco confiables. La confiabilidad se refiere a qué tanto podemos creer en la información que nos brinda.

Este concepto de confiabilidad ayuda a que la metodología de trabajo tenga veracidad y confiabilidad basada en un marco teórico que de por si se sustenta en la base de conocimiento de las fuentes de información primarias.

En conclusión, la confiabilidad se vuelve cada vez más relevante debido a que en la actualidad comunicar y publicar información está al alcance de cualquier persona, independientemente del nivel de conocimientos o ética que tenga.

1.14.4 Descripción de los instrumentos

Los instrumentos utilizados permitieron la recolección de información, a saber: entrevistas no estructuradas, observación y revisión de procedimientos. “Los instrumentos de simple recolección, solo tienen como propósito recoger la información organizada, útil a los propósitos de la investigación”. (Arellano, 1983 P.96)

1.15 Método de Investigación.

Si bien es cierto el método a utilizar en este caso es de inducción-deducción con algunos tópicos en investigación descriptiva es importante analizar y estudiar otros conceptos de investigación que se pueden usar para desarrollar la metodología de implementación.

1.15.1 Investigación Descriptiva.

Uno de los métodos de investigación es el descriptivo, el cual comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición de los fenómenos y su proceso. En este caso la investigación descriptiva describe la información de manera tal cual es.

La investigación descriptiva, concierne al cómo es, y si lo que existe se relaciona con algún hecho precedente, que haya influido o afectado una condición o hechos presentes. Este proceso, rebasa la simple recopilación y tabulación de datos. (Egg, 1983)

El proceso de investigación no se considera completo hasta que los datos se hayan organizados, analizados y se han derivado conclusiones significativas. Esas conclusiones se basaron sobre comparaciones, contrastes o relaciones de diferentes especies. O sea, que el descubrimiento de algo significativo será la meta de todo proceso". (Muñoz, 1998, p. 123)

La investigación descriptiva se refiere minuciosamente e interpreta lo que en realidad es. Está relacionada a condiciones o conexiones existentes; prácticas que prevalecen, opiniones, puntos de vista o actitudes que se mantienen; procesos en marcha; efectos que se sienten o tendencias que se desarrollan. (Best, 1982).

En el estudio de desarrollo de la metodología se utilizará este tipo de investigación, ya que se debe determinar claramente las variables, detallándolas y definiendo los aspectos más relevantes, aspectos que se sustenta en los objetivos que ha sido planteado en la investigación.

Al diseñar y establecer un sistema se debe dar solución a una serie de problemas, este tipo de investigación, permite describirlos y sugerir posibles soluciones utilizando diferentes herramientas, instrumentos y procedimientos para llegar a ellas.

1.15.2 Investigación Científica o Aplicada.

“La investigación aplicada posee las mismas características de la investigación fundamental, incluyendo técnicas de muestreo y las deducciones consiguientes acerca de la problemática estudiada. Sin embargo su propósito es mejorar un producto y proceso”. (Best, 1982 p. 145).

Es importante mencionar que la información debe ser clasificada y ordenada para el fin que se utiliza, todo profesional clasifica hechos de cualquier género, observando sus mutuas relaciones y describe cómo sucede, está usando el método científico o llevando a cabo una investigación científica. De ahí que se diga que es un hombre de ciencia.

La investigación científica consiste en tres pasos fundamentales:

- Observación sistemática y registro de datos.
- Clasificación u organización.
- Interpretación de los datos.

La presente investigación es tecnológica, porque se formaliza y se hacen válidos los resultados por medio de método científico, es decir, acomodando la información para buscar una solución al problema planteado anteriormente; para su solución se utilizan herramientas de la investigación experimental, tecnológica y es aplicada porque se llega a una solución práctica y útil para la institución.

Una vez tenido en cuenta todos estos factores, se elabora un plan de observación donde se precisa: objeto, magnitudes y variables a observar, tiempo de duración

de la observación y el resultado esperado. A partir de esto se elabora un programa de observación, determinado por las interrogantes que tienen que esclarecerse mediante la misma.

1.15.3 El método lógico-deductivo.

Otro método a utilizar el lógico deductivo y se basa en los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios. El papel de la deducción en la investigación es doble:

Es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas y las demostraciones. (Hernández, 1998).

Es importante recalcar que bajo este método se pueden deducir las mejores prácticas que se acoplan al trabajo por desarrollar, teniendo en cuenta de que por ejemplo el PMI se basa en cualquier tipo de proyecto se puede determinar cuáles herramientas de este manual de buenas prácticas se acopla a los objetivos específicos planteados.

1.16 Método de Investigación observacional.

Por ser una metodología de trabajo lo que se plantea es importante la observación. Esta observación abarca una serie de fuentes primarias que ayudan a determinar con base a la experiencia cuáles serán aquellos resultados que enriquecen un proceso de construcción de una metodología.

En palabras del escritor, investigación observacional, consiste en recopilar datos primarios a partir de la observación de personas, acciones y situaciones pertinentes. (Blanco, 1999).

Por ejemplo, observar los anuncios publicitarios de la competencia para obtener información de su gasto en publicidad y sus estrategias de promoción y nuevos productos.

1.17 Origen de los Datos.

Antes de realizar una metodología de trabajo es importante tener claro cuáles son los sujetos.

1.17.1 Sujetos.

Entrevistas con el personal de consultoría.

Entrevistas con el personal de tecnología.

Entrevistas con los clientes.

Entrevistas con los jefes de la empresas.

“Los datos que un estudio obtiene pueden provenir de la población total, de una muestra o la tercera posibilidad de un conjunto investigado”. (Arellano, 1983).

En este caso el conjunto investigado es el más aplicable, debido a que no es todo el personal el que utilizará el sistema sino que se emplearán los resultados que el mismo aporte. Dentro de la población total de los departamentos referidos no se tomó una muestra sino que se eligió un grupo que está a cargo de la operación del sistema y que maneja los datos y documentos diariamente, son las fuentes de información que originó la realización del estudio.

1.18 Técnicas de Investigación

1.18.1 ¿Qué es técnica de Investigación?

Es el conjunto de instrumentos y medios a través de los cual se efectúa el método y solo se aplica a una ciencia. La diferencia entre método y técnica es que el método es el conjunto de pasos y etapas que debe cumplir una investigación y este se aplica a varias ciencias mientras que técnica es el conjunto de instrumentos en el cual se efectúa el método. (Bunge, 1989).

Siempre la técnica facilita el trabajo a desarrollar, siempre es importante contar con herramientas de trabajo que permitan la evolución y el desarrollo de una metodología como esta, ya que depende básicamente de un trabajo de investigación con métodos y técnicas que determinan las buenas prácticas a proponer.

La técnica es indispensable en el proceso de la investigación, ya que integra la estructura por medio de la cual se organiza la investigación, La técnica pretende los siguientes objetivos:

- Ordenar las etapas de la investigación.
- Aportar instrumentos para manejar la información.
- Llevar un control de los datos.
- Orientar la obtención de conocimientos.

Como técnicas de trabajo en este presente estudio se proponen las siguientes.

1.18.2 La entrevista

“La entrevista como técnica requiere de un contexto metodológico con el que puedan hacerse comparaciones entre hechos, actitudes y opiniones.

La entrevista es particularmente una forma de comunicación que se logra mediante un entrevistador, un mensaje, un receptor y respuestas que tienen por objeto proporcionar información o modificar aptitudes, en virtud de las cuales se toman ciertas decisiones.” (Arellano, 1983 p.88).

La entrevista es una técnica de recopilación de información mediante una conversación profesional, es aquí donde se consulta expertos, compañeros de trabajo, gerentes de la empresa.

También los clientes de AlfaPeople Centroamérica pueden aportar información relevante a través de la entrevista que podrá ser documentada para efectos de análisis de contenido.

La idea es utilizar una entrevista de tipo no estructurada que permita realizar estudios descriptivos en la fase de diseño ya que permite su adaptabilidad y es susceptible de aplicarse a toda clase de sujetos y de situaciones; permite profundizar en el tema y requiere de tiempo y de personal de experiencia para obtener información y conocimiento del mismo. .

1.18.3 El cuestionario

Es una técnica estructurada de investigación cuantitativa para recopilar datos, que consiste en una serie de preguntas, escritas, que debe responder un entrevistado. Por lo regular, el cuestionario es solo un elemento de un paquete de recopilación de datos que también puede incluir: los procedimientos del trabajo de campo, así como las instrucciones para seleccionar, acercarse e interrogar a los entrevistados. (Lopez, 2002).

Es de suma importancia que al momento de elaborar y ejecutar el trabajo de campo se tome en cuenta la técnica del cuestionario que tenga como objetivo dar historia, datos y hechos relevantes en la investigación de conceptos y prácticas que no debe contener una metodología de trabajo como la que se propone. O en su defecto aportar a través del cuestionario respuestas puntuales que puedan florecer otras fuentes de información para su análisis e investigación.

El cuestionario es un instrumento básico de la observación en la encuesta y en la entrevista. En el cuestionario se formula una serie de preguntas que permiten medir una o más variables. Posibilita observar los hechos a través de la valoración que hace de los mismos el encuestado o entrevistado, limitándose la investigación a las valoraciones subjetivas de éste.

No obstante a que el cuestionario se limita a la observación simple, del entrevistador o el encuestado, éste puede ser masivamente aplicado a comunidades nacionales e incluso internacionales, pudiéndose obtener información sobre una gama amplia de aspectos o problemas definidos.

1.18.4 La Observación

Esta técnica permite descubrir y poner en evidencia las condiciones investigadas. En otras palabras, la observación ayuda al investigador a discernir, inferir y establecer objetivos y buscar pruebas.

En el lenguaje corriente, algunos autores entienden por observación como expresión de la capacidad del sujeto investigador de ver las cosas, verlas y observarlas con método, con una preparación adecuada. El propósito de la observación debe responder al propósito de la investigación, para iniciarla adecuadamente el investigador se plantea cuatro preguntas:

- ¿Qué deberá observarse?
- ¿Cómo deberán resumirse esas observaciones?
- ¿Qué procedimientos se utilizará para lograr exactitud en la observación?
- ¿Qué relación deberá existir entre el observador y lo observado?
(Arellano, 1985 p. 101)

Al utilizar la observación de los procesos se puede determinar, la eficiencia o la ineficiencia de ellos tratando de evaluarlos de manera objetiva para establecer cursos de acción o sugerencias para mejorar la situación. Dicho instrumento de recolección permite corroborar o rechazar lo obtenido, mediante las entrevistas y la correspondencia existente entre los reglamentos y manuales con la realidad.

También es importante recalcar que la observación ayuda al proceso de analizar-deducir información para que luego sea clasificada y ordenada de acuerdo al objetivo general establecido en este presente documento.

Es aquí donde se relaciona la observación con la investigación documental que proporciona nuestro marco teórico conceptual en una lluvia de “ideas” que son el objeto de estudio y de análisis.

1.18.5 Análisis de Contenido

En la presente investigación, luego de haber obtenido los datos por medio de los instrumentos, se procedió a analizar la información obtenida. Esto, además de confiabilidad, proporciona un mayor orden y objetividad de la información.

“El análisis de contenido es una técnica de recopilación de información que permite estudiar el contenido manifiesto de una comunicación, clasificando sus diferentes partes conforme a categorías establecidas por el investigador, con el fin de identificar de manera sistemática y objetiva, dichas categorías dentro del mensaje. (Egg, 1983).

“Hay una validez si se habla del grado hasta el cual sirven los resultados de un procedimiento de investigación en aquellos usos particulares para los cuales se obtuvieron.” (Gronlund, 1973 p. 205).

Hay que recordar que se estudian dos grandes fuentes de información como lo es el PMI edición 2009 y la metodología de trabajo de “*Sure Step*” versión 2009. Es por ello que el análisis de contenido se basará en un trabajo profundo de investigación tanto de las fuentes primarias y secundarias.

Cuadro 01: Resumen para el Desarrollo del Marco Metodológico

Objetivos	Fuentes de información		Métodos de Investigación				Herramientas	Entregables	
	Primarias	Secundarias	Analítico-Sintético	Inductivo-Deductivo	Experimental	Estadístico			Observación
Desarrollar las fases de la metodología para aplicar los estándares del <i>Project Management Institute</i> (PMI) en la administración de proyectos de implementación de productos de software en ALFAPEOPLE.	Sure Step, PMBOK edición 2008. Entrevistas a los especialistas de implementación de la empresa	Documentos de la empresa sobre documentación de procesos técnicos y funcionales. Información de clientes		X	X		X	Observación. Análisis de contenido. Entrevista	Manual de metodología
Definir las herramientas de la metodología para llevar el control y seguimiento de cada una de las fases de la metodología.	Manual de implementación de ALFAPEOPLE CENTROAMERICANA	Documentos sobre lecciones aprendidas de la empresa. Juicio experto		X			X	Observación. Análisis de Contenido	Plan documentado de implementación
Definir un plan de implementación de la metodología propuesta para lograr su ejecución en la organización.	Entrevistas a los clientes y personal. PMBOK edición 2008	Iso de la empresa			X		X	Cuestionario Entrevista	Herramientas de control y seguimiento

DESARROLLO

Comúnmente se dice que la gerencia de proyectos es el uso del conocimiento, de las habilidades, y de las técnicas para proyectar actividades para resolver requisitos de un producto o servicio. De acuerdo a esta metodología de trabajo propuesta, se enfoca en secuenciar las fases la implementación de ERP's desarrollados de manera estándar por MICROSOFT, por lo que permite establecer en cada proyecto el uso de los procesos por ejemplo: iniciando, planeando, ejecutándose, controlando, y cerrándolos según cada fase que se muestra en la grafica.

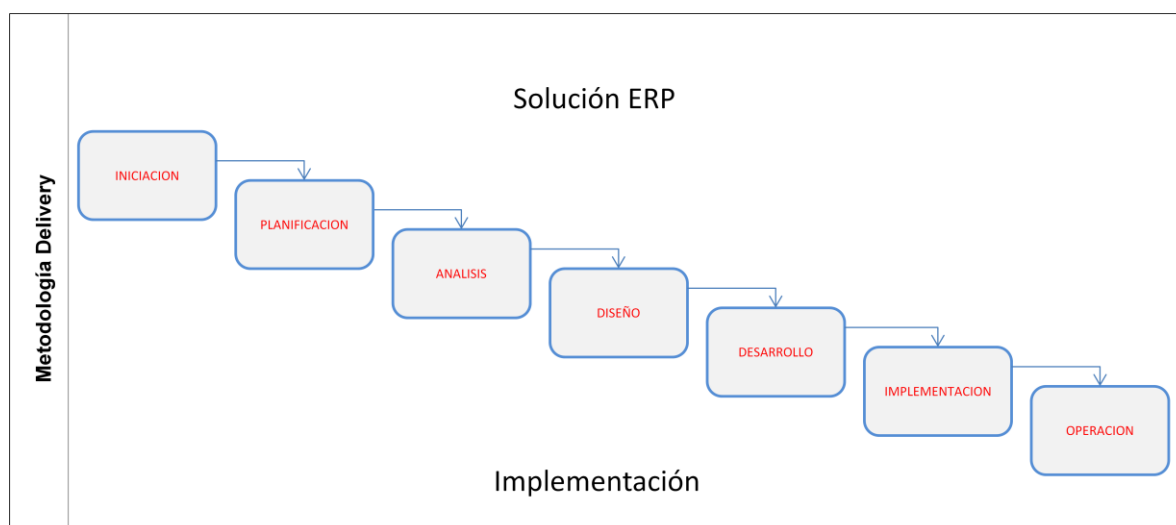


Figura No. 05: Diagrama de Metodología

El proceso de iniciación(1) lleva a la definición preliminar de alcances (diagnóstico) con que se estimará el proyecto. Este diagnóstico es utilizado para planear (2), la estrategia del proyecto en sus nueve áreas de conocimiento que más adelante se explican como preámbulo a este objetivo de la propuesta. En estas dos fases, intervienen el área comercial y la gerencia de consultoría.

Es importante recalcar que al diseñar esta metodología de trabajo se señala implícitamente el manejo de las nueve áreas del conocimiento en el manejo y administración de proyectos. Ya las actividades siguientes en su orden análisis (3) permite realizar un análisis de los alcances delimitados en el diagnóstico, que permitirá elaborar el diseño (4) conceptual de la aplicación como prototipo (se recuerda que se implementa un ERP estándar con ciertas mejoras a nivel de desarrollos propios o mejoras en la ejecución de procesos).

En este diseño se definen todas las configuraciones base del producto y será en el desarrollo (5), la fase que determina ajustes de programación producto de alcances no cubiertos en el estándar que fueron identificados en el diagnóstico.

La fase de implementación (6), tiene como objetivo, la prueba integral del producto y a la elaboración de la estrategia de la salida en vivo, otro gran aspecto que cumple esta fase es la migración de datos de pruebas y de producción respectiva.

La fase de operación (7) es en sí misma, la operación del sistema y su transición a soporte. Es claro que a partir de la actividad (3) interviene el equipo de trabajo hasta la finalización del proyecto. Es por ello, que al definir el proyecto las áreas de conocimiento se conjugan con las siguientes actividades.

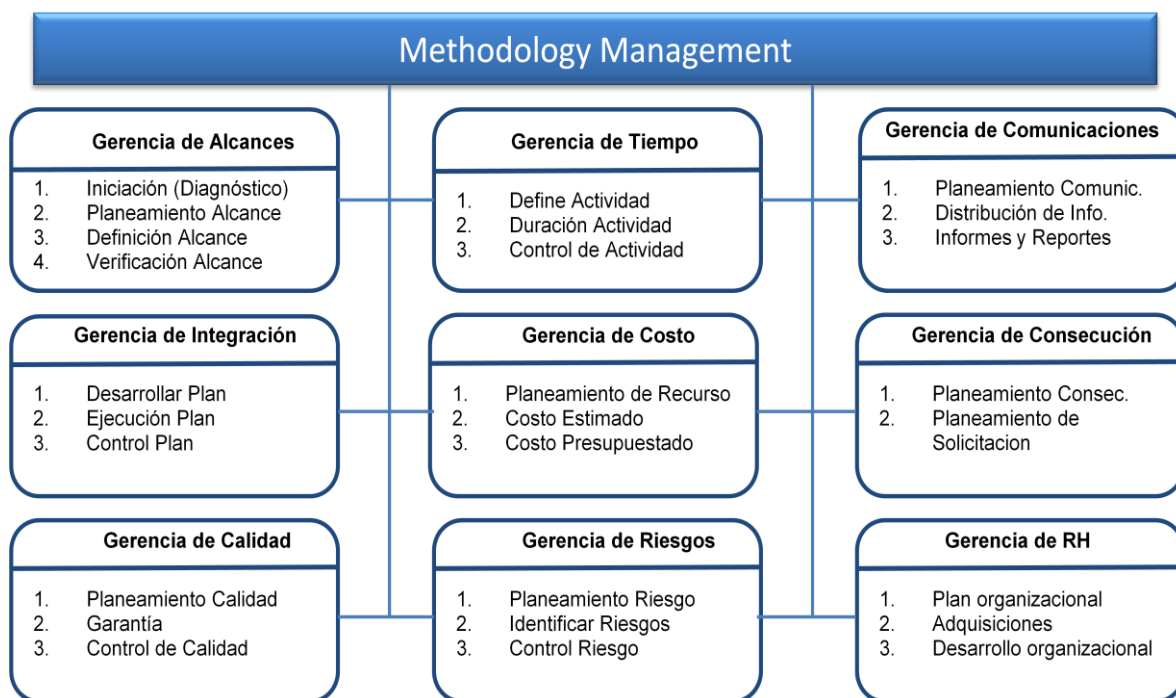


Figura No. 06: Diagrama de Gestión de Metodología

Gerencia de la Integración del Proyecto

Se incluyen los procesos requeridos para asegurarse de que los varios elementos del proyecto estén coordinados correctamente. Esta área de conocimiento permite en la metodología propuesta definir lo siguiente:

- Desarrollar el plan de proyecto con la idea de integrar y coordinar todas las actividades que se deben planear y crear un documento constante, coherente.
- Ejecución del plan del proyecto: Se crea el plan del proyecto, para que cada actividad señalada pueda ser ejecutada.
- Control integrado de cambios: En esta metodología al iniciar cada fase se hace una revisión de la fase anterior que generen estos cambios, da origen a que el plan se actualizado con los cambios respectivos.

Gerencia de los Alcances del Proyecto

Incluye los procesos requeridos para asegurarse que el proyecto incluya solamente trabajo requerido para terminar el proyecto con éxito. Esta área del conocimiento incluye aspectos como:

- **Iniciación:** autorizar el proyecto o la fase a través del diagnóstico que el cliente autoriza a realizar
- **Planeamiento del alcance:** desarrollar una declaración escrita del alcance como la base para las decisiones futuras del proyecto. Está implícita en el diagnóstico.
- **Definición del alcance:** Esta actividad se realiza en la fase de análisis y da origen a lo principales “*deliverables*” principales del proyecto.
- **Verificación del alcance:** formalización de la aceptación del alcance del proyecto. Esto se concluye con el acta de cierre de la etapa de análisis. Debe tomarse en cuenta de que el cliente en el diagnóstico debe estar claro que para desarrollar a un nivel de descomposición cada alcance se requiere planear e inicia el proyecto.

Gerencia de tiempo del proyecto

Es una actividad del proyecto que debe ser muy controlada para no causar desviación en el propósito del proyecto, incluye los procesos requeridos para asegurar la terminación oportuna del proyecto. Esta área del conocimiento incluye en la metodología aspectos como:

- **Definición de la actividad:** identificando las actividades específicas que se deben realizar para producir las varias fases del proyecto a través del cronograma de trabajo.
- **Actividad que ordena:** identificando y documentación de dependencias de la interactividad y la relación que existe en cada fase es por ello que al

terminar cada fase de la metodología se debe revisar el cumplimiento de estas actividades.

- Duración que estima: estimando el número de los períodos del trabajo que serán necesarios terminar actividades individuales. Todo se realiza con base al juicio experto.
- Desarrollo del horario: analizar secuencias de la actividad, duraciones de la actividad, y requisitos de recurso de crear el horario del proyecto. Todo esto como lo establece la planeación del proyecto obedece a la actividad de normas generales del proyecto.
- Control de la actividad del horario: cambios que controlan al horario del proyecto. Se realiza en cada fase de la metodología y propone e identifica cambios en conjunto con el cliente.

Gerencia del costo del proyecto

Incluye los procesos requeridos para asegurarse de que el proyecto esté terminado dentro del presupuesto aprobado. Es por ello que en la metodología propuesta se declara:

- Planeamiento del recurso: determinando qué recursos (gente, equipo, materiales) y qué cantidades de cada uno se deben utilizar para realizar actividades del proyecto. Esto se realiza en la fase de planeación.
- Costo estimado: desarrollar una aproximación (estimación) del coste de los recursos necesitó terminar actividades del proyecto. Esta actividad se realiza con base al juicio experto y tiene implicaciones de control y ajuste en cada fase del proyecto con cambios que controlan al presupuesto de proyecto.
- Costo del presupuesto: asignación de la valoración de costos total a las actividades individuales del trabajo. Se hace en la planeación del proyecto.

Gerencia de la calidad del proyecto

Incluye los procesos requeridos para asegurarse de que el proyecto satisfaga las necesidades para las cuales fue emprendido. Consiste en:

- **Planeamiento de la calidad:** La calidad de la metodología está inmersa en los procesos de validación que debe hacer el consultor en conjunto con el usuario y corresponden al proceso de validación durante cada fase.
- **Garantía de calidad:** funcionamiento total de evaluación del proyecto sobre una base regular para proporcionar confianza que el proyecto satisfaga los estándares de calidad relevantes. Hay un aspecto que determina y obliga a que el usuario certifique la calidad de cada entregable por fase, esto le irá dando responsabilidad al cliente de su propia calidad.
- **Control de calidad:** la supervisión de proyecto: En la fase de implementación se hace mención a la interventoria actividad que señala el control de calidad, puede ser aplicado por etapa alineado a los entregables.

Gerencia de Recurso Humano del proyecto

Incluye los procesos requeridos para hacer el uso más eficaz de la gente implicada con el proyecto. Esta área comprende los aspectos siguientes:

- **Planeamiento organizacional:** identificando, documentando, y asignando papeles del proyecto, responsabilidades, y relaciones de divulgación. Es aquí donde los involucrados (definidos en la etapa de planeación) intervienen para el manejo del proyecto desde el patrocinador hasta el usuario final.
- **Adquisición del personal:** conseguir los recursos humanos necesarios para trabajar en el proyecto. Se aplica en la determinación de los alcances del proyecto y específicamente en la planeación. No obstante, este proceso

debe ser evaluación según las necesidades de cada fase, hay que recordar que los cambios en personal pueden venir a lo largo del proyecto.

- Desarrollo de la organización del equipo: habilidades del individuo que se convierten y del grupo para realzar funcionamiento del proyecto. Se aplica de manera definitiva en la planeación del proyecto pero es revisada en la actividad de normales generales.

Gerencia de Comunicaciones del Proyecto

Abarca los procesos requeridos para asegurar la generación oportuna y apropiada, la colección, la difusión, el almacenaje de la información del proyecto. En esta área existen aspectos importantes como:

- Planeamiento de comunicaciones: determinación de la información y de las necesidades de comunicaciones planificada en la etapa de planeación del proyecto y que tiene como respuesta a los involucrados, quién necesita qué información, cuando él la necesitará, y cómo les será dada.
- Distribución de la información: haciendo a la información necesaria, disponible para proyectarla a tenedores de apuestas de una manera oportuna.

Gerencia de Riesgos del Proyecto

La gerencia de riesgo es el proceso sistemático de poder identificar, de analizar y de responder al riesgo del proyecto y a lo largo de él con el control debido y su respuesta oportuna y anticipada. En estas áreas se enfocan aspectos como:

- Planeamiento de la gerencia de riesgo: decidiendo cómo acercar y planear a las actividades de la gerencia de riesgo para un proyecto. Se crea en la planeación del proyecto pero en cada inicio de fase son revisados para determinar su impacto y la forma en que se le dará respuesta.

- Identificación del riesgo: determinándose qué riesgos podrán afectar el proyecto y la documentación de sus características. Es aquí donde se determina el análisis cualitativo-cuantitativo del riesgo y la ejecución de un análisis que establezca las condiciones para dar la prioridad afecta los objetivos del proyecto. Es obvio que se planifica su respuesta con procedimientos y técnicas que se convierten para realzar oportunidades y para reducir amenazas del proyecto.
- Riesgo que se supervisa y se controlan: supervisando riesgos residuales, identificando los nuevos riesgos que ejecutan planes de la reducción del riesgo, y la evaluación de su eficacia a través del ciclo vital del proyecto. En esta metodología se han creado unos formatos de control que permite supervisar los riesgos identificados.

Gerencia de Consecución del Proyecto

La última área de conocimiento incluye los procesos requeridos para la adquisición de las herramientas y los servicios para lograr alcance del exterior de la organización de ejecución. Consiste en:

- Planeamiento de la consecución: determinación qué procurar y cuando y esta actividad es priorizada en la planeación del proyecto, debe ser revisada en cada fase de la metodología.
- Planeamiento de la solicitud: documentando requisitos del producto e identificar fuentes potenciales. La documentación de los procesos y las actividades cumplen un papel importante en el desarrollo del proyecto.

1.19 Fases de la metodología propuesta en ALFAPEOPLE.

Las etapas de un proyecto de ALFAPEOPLE deben ser planeadas y estructuradas pensando en los compromisos de los entregables.

1.19.1 Iniciación

Generalmente, todo proyecto requiere de un proceso de diagnóstico, ya que de él nacen las variables necesarias para definir la planeación del mismo, argumento fundamental para lograr un proyecto exitoso. A continuación se describe cual es el proceso de diagnóstico con el objetivo de puntualizar cuales son los aceleradores de decisiones que intervienen.

1.19.1.1 Descripción Fase

La fase diagnostico empieza en el proceso de ventas y termina con una propuesta aceptada para dar paso a la planeación del proyecto que determina la declaración del trabajo. La preparación del diagnóstico es la recopilación de información con el objetivo de definir los alcances necesarios, para que el cliente como prospecto acepte la propuesta de implementación.

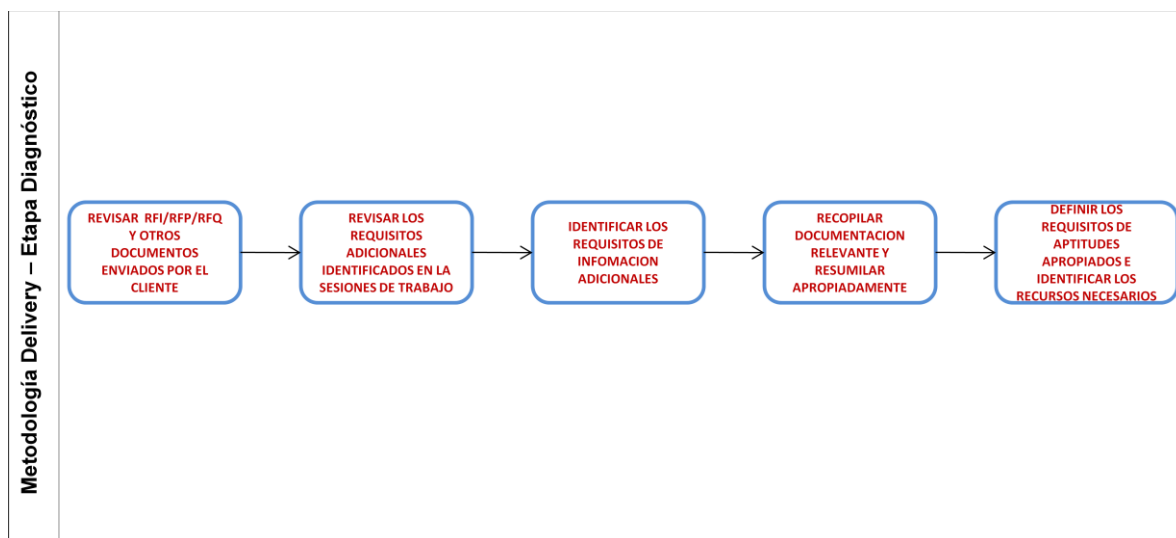


Figura No. 07: Diagrama de Preparación de Diagnóstico.

La gráfica muestra los procesos sensibles al diagnóstico, con lo cual el CLIENTE crea una comisión de usuarios con las características de líder y con un buen manejo del negocio. La idea primordial es que este mismo grupo de usuarios se inicien como futuros usuarios “claves” del proyecto.

Para poder iniciar una fase de diagnóstico, o cualquiera de sus actividades, se tiene que identificar el propósito y los objetivos de la asignación (potencial). Esto incluye el entendimiento de la situación actual del cliente, el entorno de negocio y cuáles son los principales puntos problemáticos, o áreas de mejora, que se han identificado.

Puede ser una RFI (solicitud de información) o incluso una RFP/RFQ (solicitud de propuesta/solicitud de presupuesto) y en ambos casos, se debe extraer toda la información posible de éste y otros documentos (por ej. el sitio web del cliente, organigramas de la compañía, informes financieros anuales, etc.) para asegurarse de que se tiene un buen conocimiento de la situación del cliente y de su entorno de negocio.

En particular, se debe puntualizar e investigar el mayor número posible de las siguientes áreas:

- Entorno de negocio respecto al marco económico, competitivo y legal/normativo, etc.
- Organización del cliente en términos de unidades de negocio, subsidiarias, estructura de administración, partes interesadas principales para un posible proyecto y su relación con el resto de la organización, etc. Misión y objetivos del posible proyecto, motivos que impulsan la iniciativa.

- Métricas clave de éxito (KPI) junto con la visión general y visión dirección de la compañía. a de procesos de negocio del cliente con mapas de procesos, escenarios de casos prácticos y cualquier documentación complementaria relativa a cualquier requisito funcional de alto nivel conocido.
- Estrategias de SI/TI e historial o cultura de la compañía en términos de los mejores equipos, desarrollo interno, orientación a la plataforma, migración y sustitución o integración, etc.
- Introducción al contexto del sistema y cualquier otro requisito no funcional existente, incluidos los requisitos de interfaz e integración de alto nivel ya identificados, requisitos de seguridad, etc.
- Dependencias internas y externas que pueden influir.

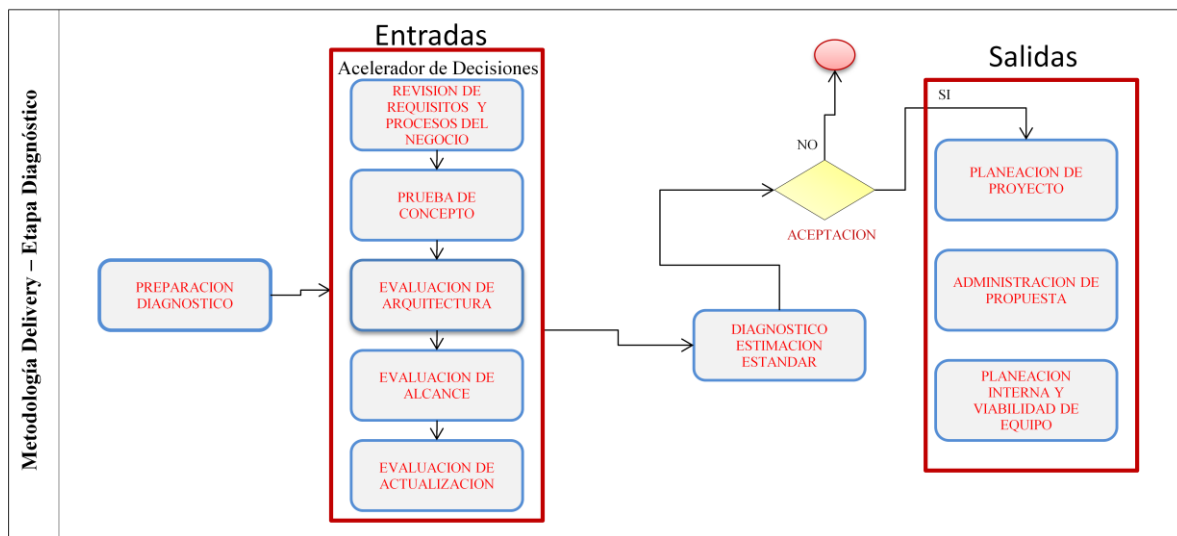


Figura No. 08: Diagrama de Fase Diagnóstico

Para lograr esta investigación del cliente y su negocio, ALFAPEOPLE debe formar un equipo de trabajo (según la magnitud del proyecto máximo 2), llamados “arquitectos de solución” que realicen el diagnóstico para llevar los procesos de la compañía al nuevo ERP. Este equipo de trabajo puede implementar uno o varios

aceleradores de decisiones (ver Figura No.8) según sea necesario para ayudar al cliente y que sirven de guía para elaborar un informe completo, dichos pasos se describen a continuación:

- a) **Revisión de los requisitos y del proceso:** Consiste en revisar los procesos actuales para determinar los requisitos para el futuro o desarrollos necesarios para que la operación funcione acorde y en conjunto de los alcances de la aplicación. El objetivo de esta actividad es identificar y documentar tantos requisitos como sea posible, especialmente funcionales y no funcionales (es decir, técnicos) y los requisitos de interfaz e integración que serán factores importantes a tener en cuenta para la evaluación del cliente y la decisión sobre la solución de ERP.
- b) **Prueba de concepto:** Es mostrar cómo determinados requisitos de alto nivel se pueden satisfacer mediante el ERP propuesto por AlfaPeople. Los requisitos de alto nivel o áreas de especial interés técnico se configuran parcialmente durante la prueba de concepto para garantizar que se pueden satisfacer. Los entregables al final de la prueba de concepto son una demostración de la configuración deseada y un informe en el que se detallan los resultados de la Prueba de concepto. Este acelerador es ejecutado solo si el cliente lo pide y la tendencia del proyecto es de alto nivel en la dimensión de costo y tiempo de forma muy detallada.
- c) **Evaluación de la arquitectura de los sistemas de negocio:** Indicar y confirmar el diseño arquitectónico para la solución del ERP, en este caso es importante que se determine y recomiende las necesidades de infraestructura de comunicaciones y servidores. Un arquitecto de soluciones normalmente trabaja con el cliente para conocer los requisitos del negocio y el modo en que el cliente pretende utilizar el ERP para su negocio, y para analizar los puntos de datos clave y crear una recomendación formal para los requisitos de infraestructura y de hardware de implementación de producción. En este

caso se debe incorporar solamente para este acelerador un ingeniero de desarrollo o infraestructura.

d) **Evaluación del alcance:** Se refiere a estimar el plan de costos y recursos de alto nivel para implementar la solución. El objetivo de la evaluación del alcance es conocer los requisitos del cliente con el suficiente detalle con el fin de definir los límites de una implementación y recomendar cómo se pueden describir los requisitos. Es aquí donde se puede determinar en números los costos y tiempos del proyecto de una manera estimada. Este enfoque de diagnóstico es una recomendación conceptual que permite la reducción de los riesgos y manteniendo los costos al mínimos. Para ello, el equipo de evaluación:

- Analizará los requisitos del cliente para obtener una visión general del alcance del proyecto
- Analizará los resultados de todas las demás ofertas de servicio de diagnóstico que se hayan realizado
- Analizará las restricciones inherentes a los procesos para entender la manera lógica de proceder
- Impondrá restricciones a los procesos en función del enfoque del ERP del AlfaPeople utilizado en procesos similares

e) **Evaluación de actualización:** Este proceso consiste en analizar y revisar la solución ofrecida por ALFAPEOPLE con el fin de establecer el mejor enfoque para actualizarse. El objetivo de la Evaluación de actualización es identificar la complejidad de la actualización de una implementación existente y resaltar las áreas de mejora, complejidad y riesgo futuros. En la Evaluación de actualización se efectuarán las actividades siguientes:

- Una evaluación de la configuración y personalización global de la implementación.

- Una evaluación de las interfaces que se han configurado en la implementación existente.
- Una evaluación de la configuración de la infraestructura y la arquitectura existente.

La Evaluación de actualización se entregará en un informe que contenga:

- El alcance de la Evaluación de actualización.
- Una lista de áreas funcionales y no funcionales (técnicas) que se han mejorado en el nuevo sistema.
- Una lista de las áreas funcionales de la aplicación organizadas en categorías para mostrar la complejidad prevista de su actualización.
- Las áreas de complejidad de la implementación existente que requerirán un examen más detenido o un esfuerzo adicional por su correcta actualización.
- Las áreas de la implementación que podrían reasignarse a la nueva funcionalidad de la versión más reciente de la aplicación base como resultado de la actualización.

1.19.1.2 Entregables

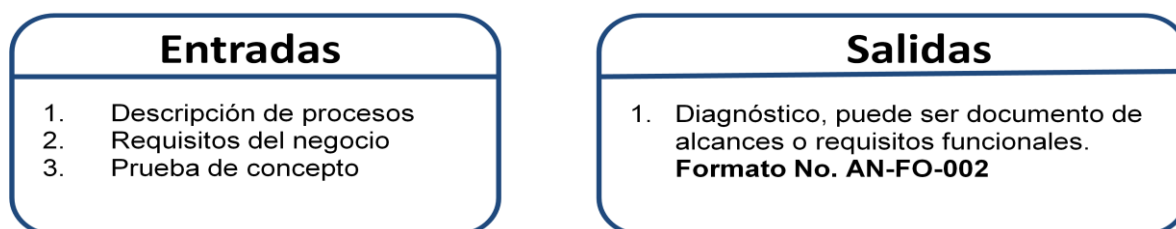


Figura No. 09: Diagrama de Entregables Fase Diagnóstico

1.19.1.3 Hitos

El cliente acepta la declaración del trabajo y la propuesta de estimación presupuestaria incluida en las normas generales del proyecto de alto nivel y el plan del proyecto de alto nivel.

1.19.1.4 Firma de Contrato

Normalmente al realizar el diagnóstico, se da un tiempo de espera para la negociación de los costos del proyecto y la consultoría, el cliente revisa la cotización y los alcances propuestos del diagnóstico y procede a firmar aceptado la propuesta económica en el caso en que esté de acuerdo con la propuesta. Si el cliente acepta la propuesta se firma el contrato y se desarrolla el acta de constitución del proyecto y por consiguiente se continúa con las fases restantes de la iniciación del proyecto.

1.19.1.5 Desarrollar Acta de constitución proyecto

Para desarrollar el acta de constitución del proyecto se debe tener claro la aprobación de la propuesta económica del proyecto con el respaldo total del Sponsor. Hay que recordar que esta actividad es parte del proceso de iniciación del proyecto. **Formato No. PR-FO-001**

1.19.2 Planificación

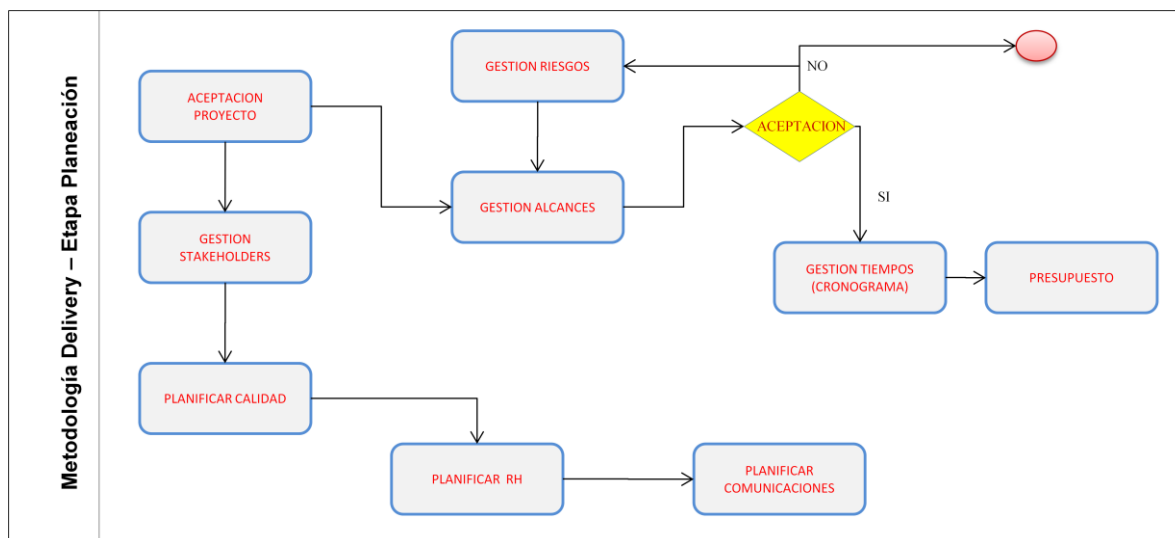


Figura No. 10: Diagrama Fase de Planeación.

A continuación se describe (ver figura No.9) la fase de planeación según flujo.

1.19.2.1 Descripción General Fase Planeación

La fase planeación comienza con la aceptación del proyecto por parte del cliente, es acá donde realmente se requiere un contrato firmado para dar paso a la delimitación a un nivel más de detalle de los alcances, riesgos, costos y tiempos del proyecto. Cabe aclarar que paralelo a ello, se definen los planes de comunicación, recursos humanos y la calidad (señalado como la interventoría del proyecto) que se realiza en cada fase o hito.

1.19.2.2 Entregables

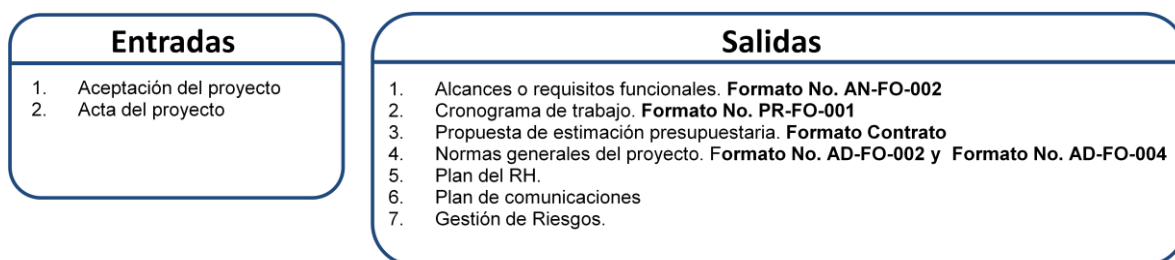


Figura No. 11: Diagrama de Entregables Fase Planificación

1.19.2.3 Hitos

La aceptación para realizar la propuesta final que incluye contrato, cronograma, alcances finales, presupuesto y equipo de trabajo. Es importante que se utilice el formato de aceptación de hitos del proyecto.

1.19.2.4 Gestión de Involucrados. (*Stakeholders*).

Este proceso consiste en identificar a todas las personas u organizaciones que impactan el proyecto de manera directa, al identificar se pueden gestionar sus expectativas y sus intereses dentro del proyecto. Es claro que al definir la matriz de involucrados se definan todas las interacciones que hay entre los grupos o personas de interés y que además se puedan identificar las fuentes de información relevantes.

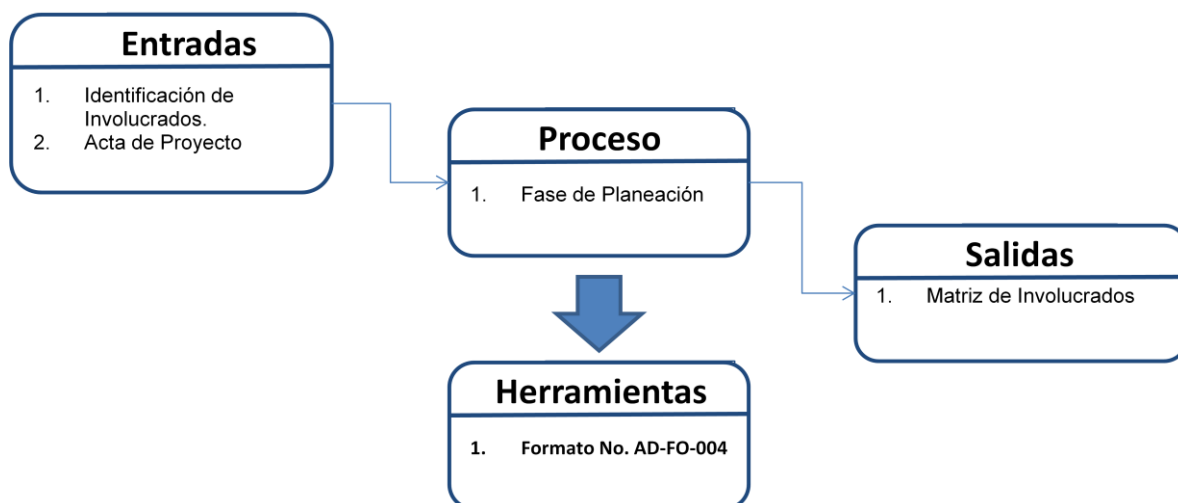


Figura No. 12: Diagrama de Gestión de Involucrados

1.19.2.5 Gestión de Alcances

Este aspecto determina de manera descriptiva y definitiva el alcance del proyecto definido en el diagnóstico. Hay que recordar que la definición del alcance va asociado a los entregables del proyecto y no se debe considerar como un requisito de funcionalidad.

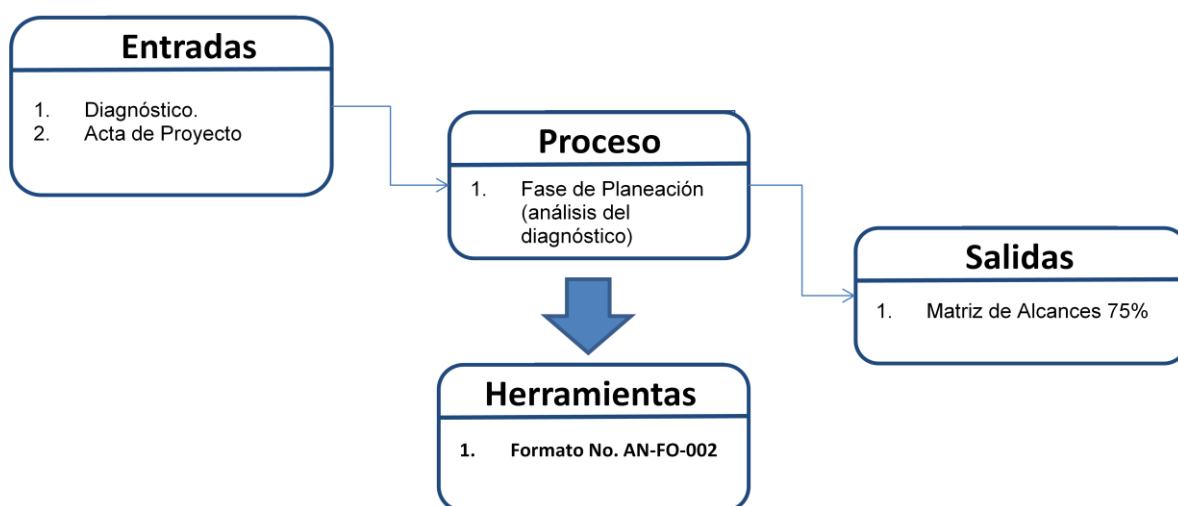


Figura No. 13: Diagrama de Gestión de Alcances

1.19.2.6 Gestión de Tiempo de Proyecto

La estimación del proyecto base se realiza a partir del diagnóstico y los alcances pero como referencia se toma el cronograma estándar de implementación del ERP. Se estima con base al juicio experto de otros proyectos o en su defecto se puede utilizar la estimación análoga.

Sin embargo, la estimación para aquellas actividades no contempladas en los alcances estándares como lo son nuevos requerimientos, controles de cambio, actividades fuera de alcance no estimadas de manera inicial y estándar se utilizar el método de 3 valores.

Más Probable: Duración de la actividad en función de los recursos que probablemente se asignarán, debe ser la expectativa más realista tomando, todas las consideraciones del caso, como tiempos muertos, otras actividades.

Optimista: Basada en el mejor escenario posible para dicha actividad.

Pesimista: Basada en el peor escenario posible para dicha actividad.

FORMULA $E = (o + 4m + p) / 6$

El cronograma es la representación técnica del proyecto ya que nos permite relacionar en un gráfico los objetivos, las actividades, los tiempos y los plazos. Para ello primero habrá que determinar con precisión cuáles serán las actividades del proyecto a partir de los aspectos técnicos presentados en el mismo, y de acuerdo con los recursos, el tiempo total en el que se desarrollará el proyecto. Entre otras cosas debe ser desarrollado por el Gerente de Proyecto tomando como base el cronograma estándar de los tiempos estimados basados en juicio experto.

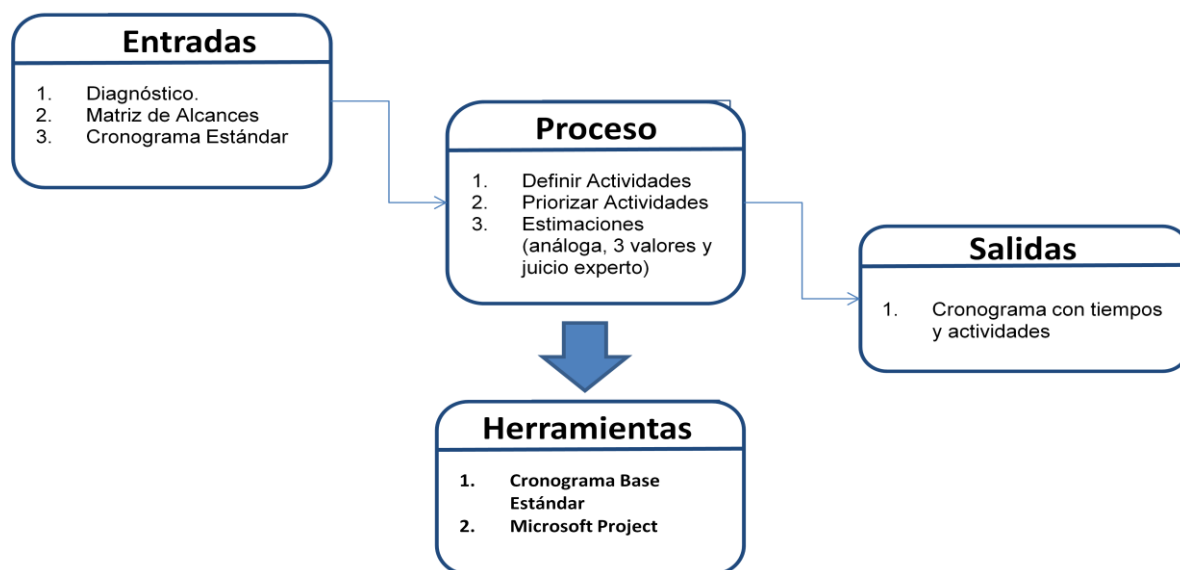


Figura No. 14: Diagrama de Gestión de Tiempo

1.19.2.7 Gestión de Costos

Una vez que se tienen los tiempos y alcances definidos se deben estimar los costos tanto directos como indirectos. Los costos se basan en las adquisiciones y los componentes que impliquen costo o esfuerzo.

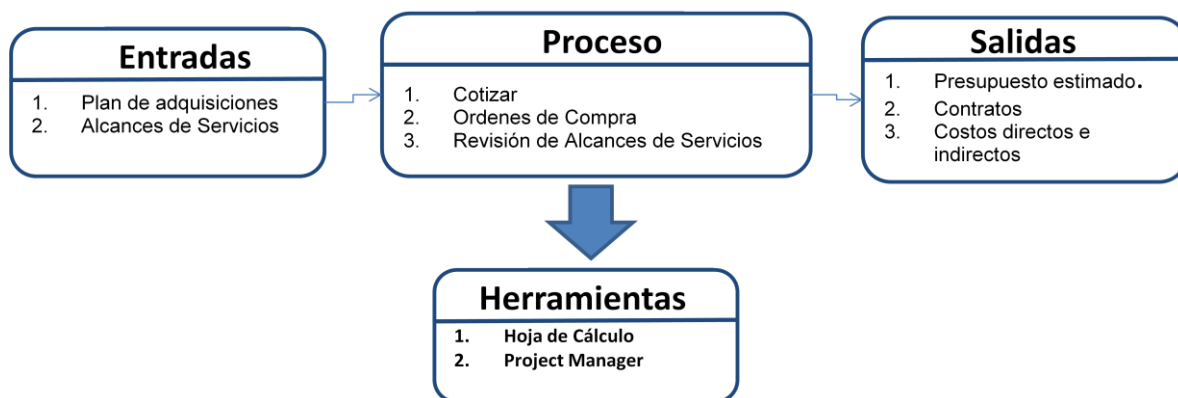


Figura No. 15: Diagrama de Gestión de Costos

Es muy importante que los costos estén relacionados y acordes a los alcances por lo que el arquitecto de solución y gerente de proyecto designado, deben hacer un producto análisis de esta actividad que permita controlar las expectativas del CLIENTE.

1.19.2.8 Gestión de interventoría (calidad)

La planificación de esta actividad está basada en términos de definir los aspectos de calidad y auditoraje sobre el proyecto en las diferentes fases del proyecto. La función de la administración de calidad en la fase de análisis es garantizar que todas las actividades de la fase se completan, se aprueban y cumplen los estándares de calidad establecidos entre el proveedor y el cliente. El objetivo de esta revisión es asegurarse de que el equipo de proyecto está de acuerdo con el progreso y elabora un plan de acción para abordar las incidencias y los riesgos de la fase siguiente.

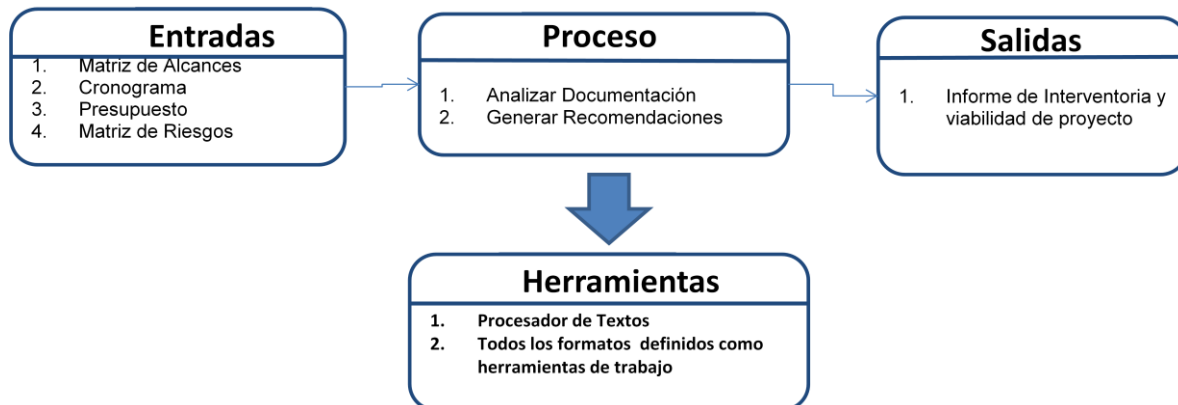


Figura No. 16: Diagrama de Gestión de Interventoría

1.19.2.9 Gestión de Recursos Humanos proyecto

La planificación de esta actividad va muy de la mano de la gestión de los interesados y sus expectativas en el proyecto. Acá se definen roles y responsabilidades del proyecto así como toda la compensación que pueda haber por el cumplimiento de metas. Además de las habilidades que se requieren para obtener una optima eficiencia en la ejecución.

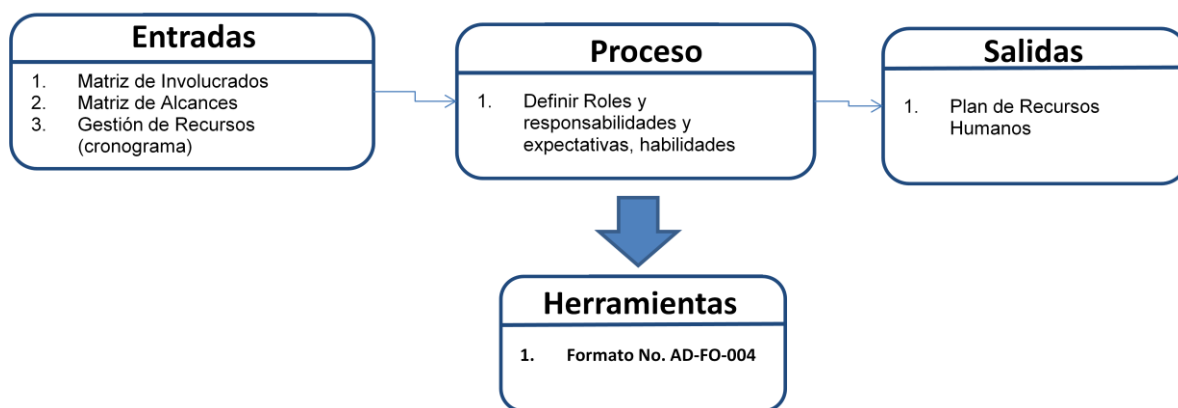


Figura No. 17: Diagrama de Gestión de RH

1.19.2.10 Gestión de comunicaciones del proyecto

La administración de comunicaciones del proyecto, es un proceso necesario para garantizar la correcta y oportuna generación, recopilación, distribución, almacenamiento, recuperación y disposición final de la información del proyecto.

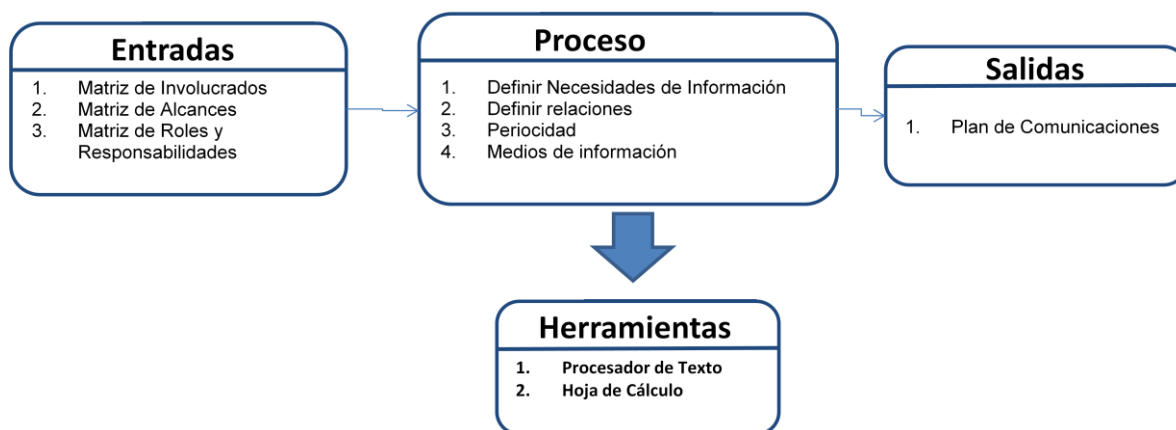


Figura No. 18: Diagrama de Gestión de Comunicaciones

A esto se refiere la manera en que se distribuirá la información en los niveles del proyecto. Todos los interesados deben conocer este plan ya que es fundamental para desarrollar una comunicación efectiva de información.

1.19.2.11 Gestión de Riesgos Matriz de Riesgos (Brechas)

Los riesgos de un proyecto se pueden clasificar entre positivos y negativos, la gestión viene a tratar de disminuir el impacto negativo y aumentar el positivo.

La administración de riesgos incluye la identificación, el análisis y la respuesta a los riesgos del proyecto al iniciar un proyecto.

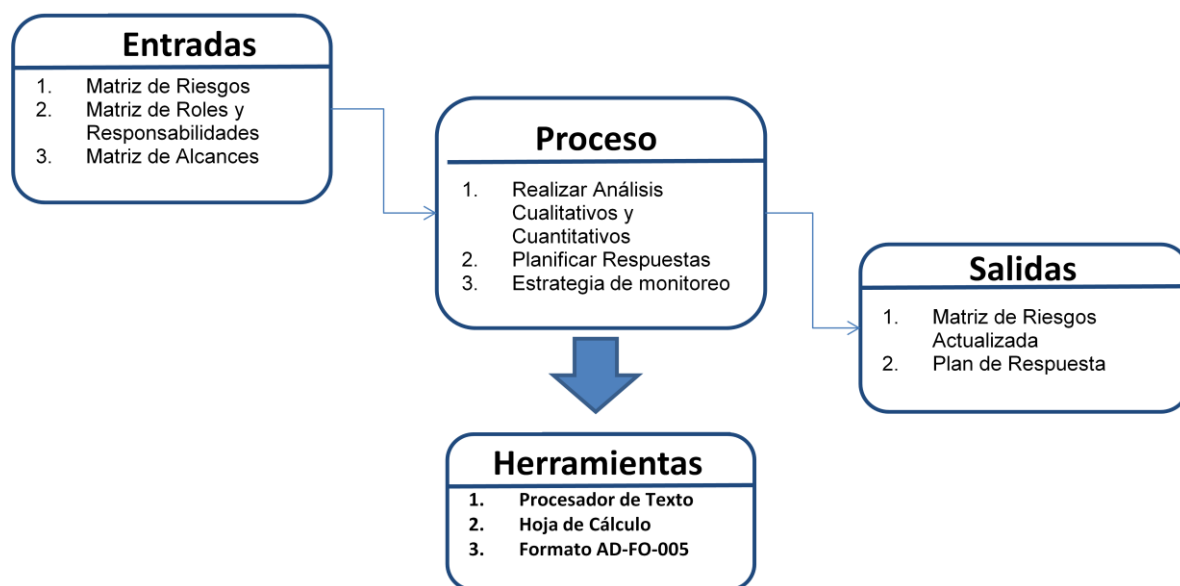


Figura No. 19: Diagrama de Gestión de Riesgos

En esta metodología al inicio de cada fase debe existir una revisión de los riesgos para su control. Por ello, es conveniente archivar la documentación de los riesgos e incluir las experiencias en la documentación aprendida en los cursos para su uso posterior.

1.19.3 Análisis

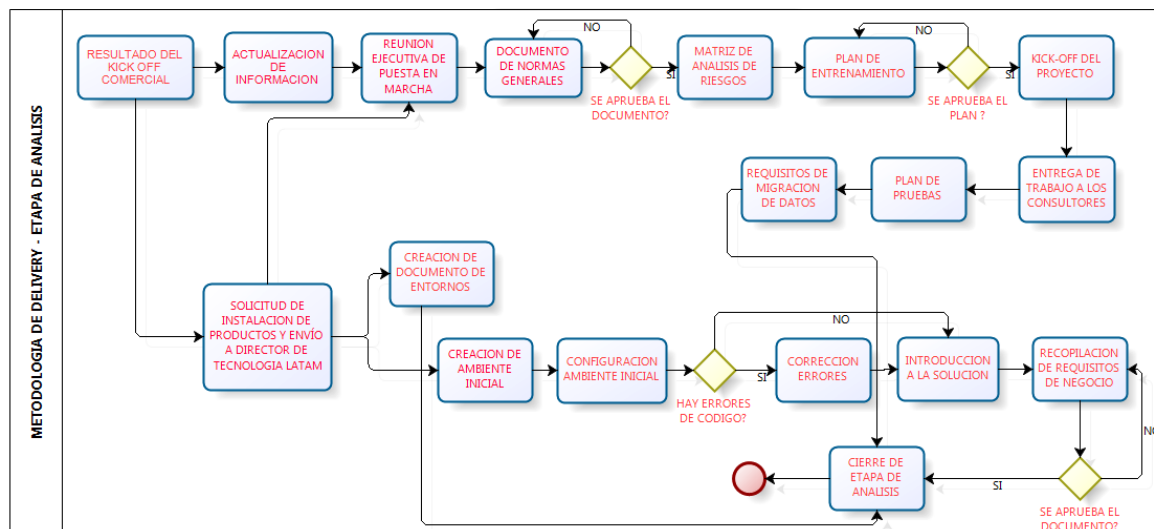


Figura No. 20: Diagrama Fase de Análisis

1.19.3.1 Descripción General Fase Análisis

La fase de análisis (analizar flujo figura No.19) comienza con la reunión ejecutiva de inicio diseñada para proporcionar a los ejecutivos una introducción de la visión, el alcance, los objetivos y todo lo que corresponde al proyecto.

A. Entregables de la fase

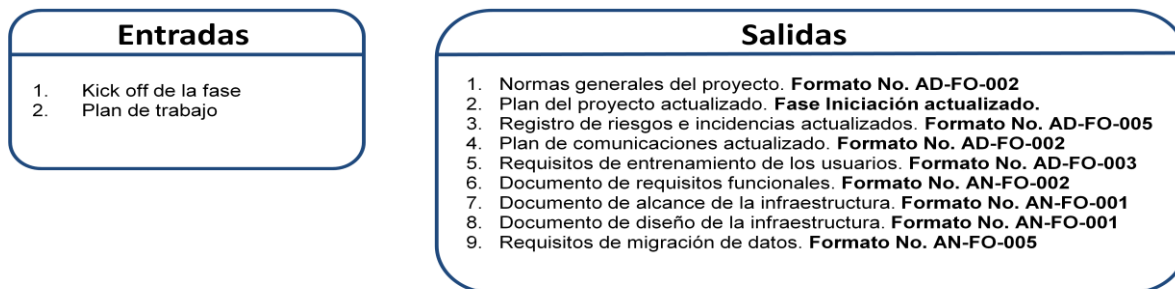


Figura No. 21: Análisis - Diagrama de Entregables de Fase Análisis

En la reunión también se habla del calendario, los hitos, los recursos, las funciones y responsabilidades, y los entregables. Los consultores funcionales realizan talleres de procesos de negocio para documentar y modelar los procesos de negocio futuros. Durante la fase de análisis, la recopilación y documentación de los requisitos de negocio del cliente es el conjunto de actividades más importante que se debe realizar cuando se implementa el ERP promocionado por AlfaPeople.

B. Hitos

- Reunión formal de puesta en marcha de la fase.
- Aprobación por parte del cliente de los requisitos y el análisis de ajustes y desviaciones
- Definición de la infraestructura y el entorno
- Carta formal de aprobación de la fase una vez concluida.

1.19.3.2 Actualización de las normales generales

Las sesiones de planeación del proyecto están concebidas como ejercicios de trabajo en equipo con el cliente.

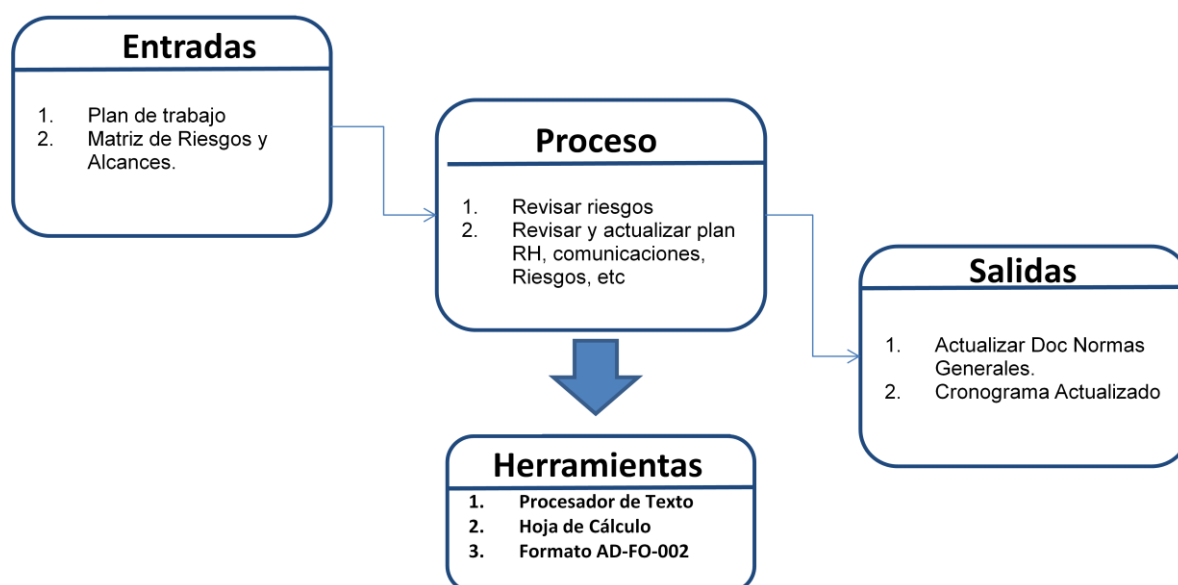


Figura No. 22: Análisis - Diagrama de Normas Generales

Las agendas de las sesiones incluyen una introducción del proyecto, las escalas de tiempo, los entregables, el establecimiento de la estructura del proyecto y el riesgo y análisis de las partes interesadas. El equipo de proyecto prepara el documento de las normas generales del proyecto conforme a lo establecido en la declaración del trabajo y la reunión ejecutiva de inicio. Una vez que se completan y se aprueban las normas generales del proyecto, el jefe de programa debe finalizar el plan del proyecto detallado, que incluye la estructura de descomposición del trabajo (EDT).

1.19.3.3 Reunión Ejecutiva Puesta en Marcha

Esta herramienta es utilizada en la puesta en marcha del proyecto y debe ir acompañada de las siguientes tareas que se deben realizar en conjunto con el gerente del proyecto por parte del cliente.

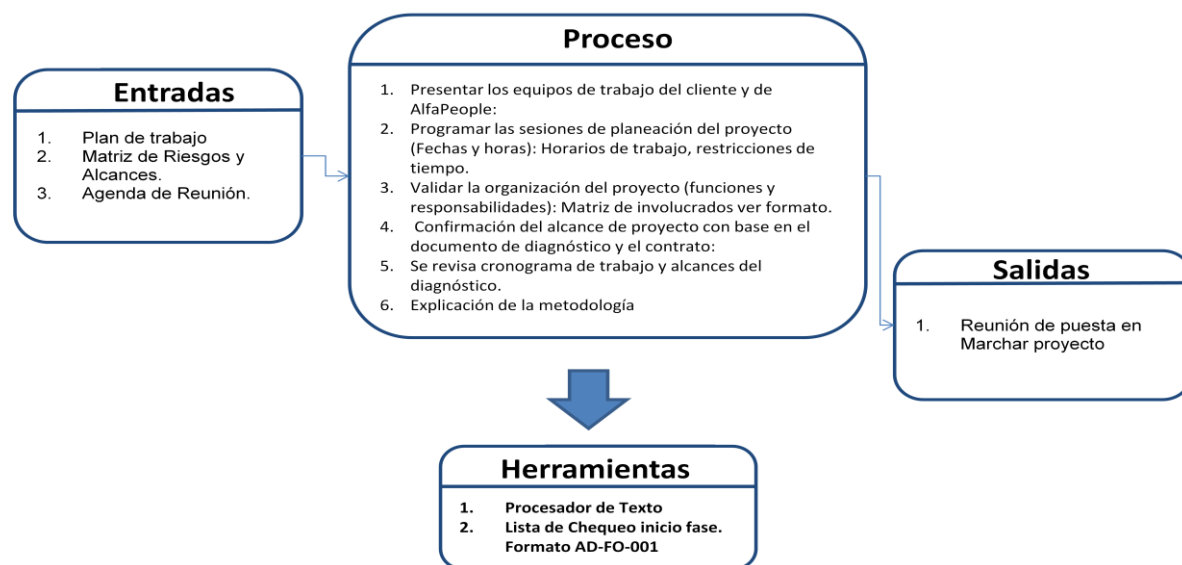


Figura No. 23: Análisis - Diagrama Reunión Puesta en Marcha

1.19.3.4 Matriz de Análisis de Riesgos

Se deberá revisar y complementar la matriz de análisis de riesgos definida en la planeación de proyecto para darle seguimiento y actualizarla. Esta matriz debe ser revisada, analizada y aprobada en las reuniones de seguimiento. En el acta de seguimiento debe quedar clara su aprobación. Esta matriz será revisada en las reuniones periódicas que realizan los Jefes de Proyecto y al inicio de cada fase.

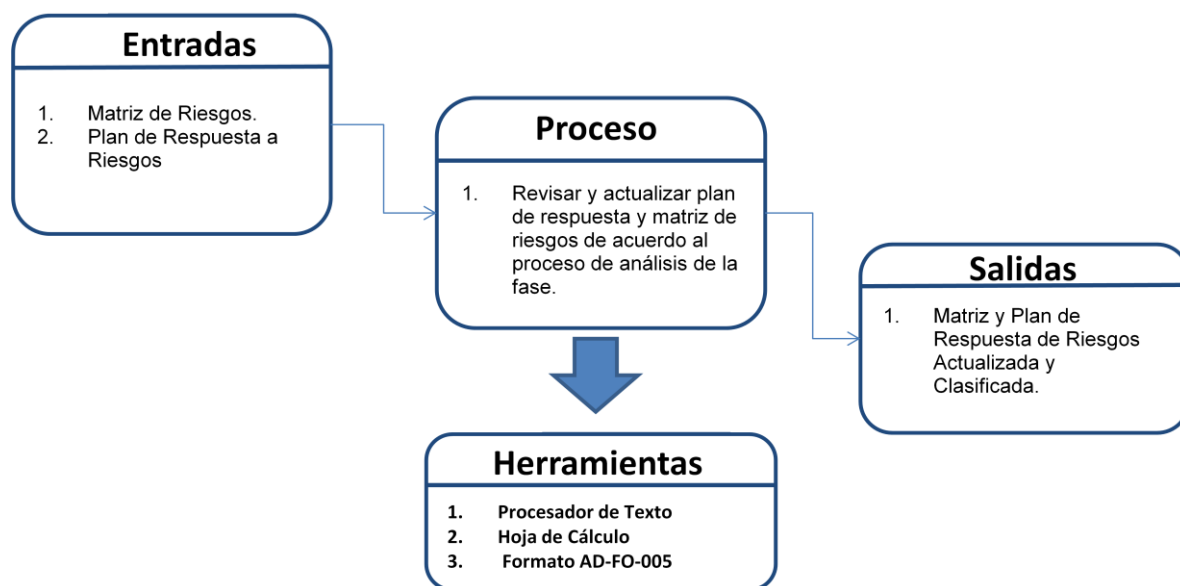


Figura No. 24: Análisis - Diagrama de Matriz de Riesgos

1.19.3.5 Plan de entrenamiento

El objetivo es definir el alcance de los requisitos de entrenamiento del cliente (requisitos que comprenden el entrenamiento técnico, funcional y de compatibilidad que se va a proporcionar a los diferentes componentes del cliente) y definir la logística respecto a la forma en que se suministrará este entrenamiento.

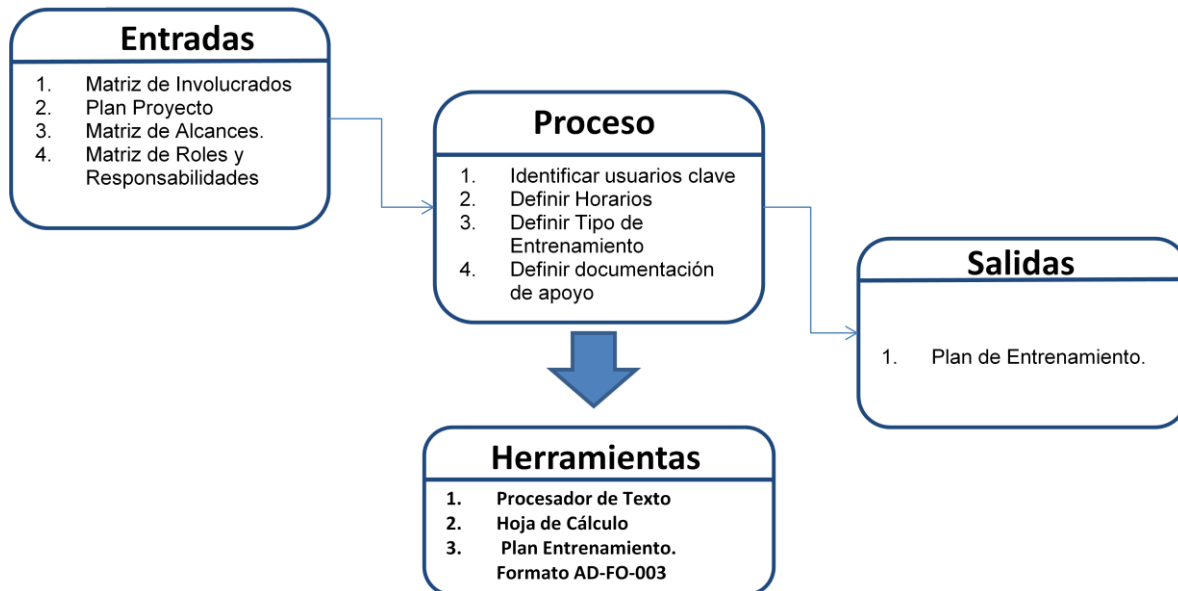


Figura No. 25: Análisis - Diagrama de Plan de Entrenamiento

1.19.3.6 *Kick off* del proyecto interno

Esta reunión marca el inicio oficial de la implementación del proyecto. Es una introducción de Alto Nivel a la visión y los objetivos del proyecto.

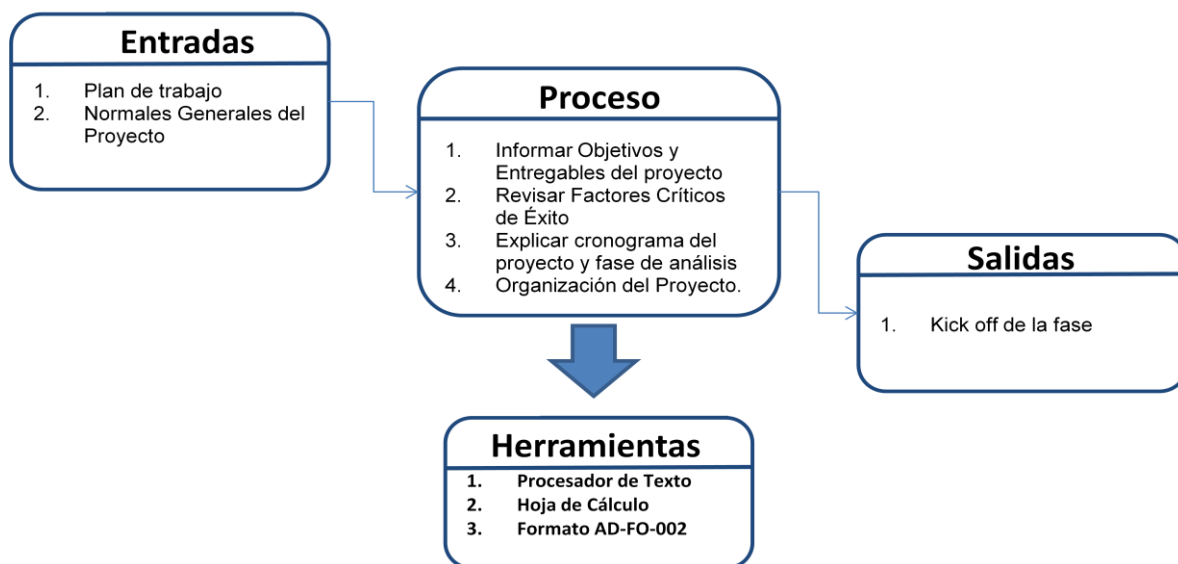


Figura No. 26: Análisis - Diagrama de Kick off

1.19.3.7 Entrega de Trabajo a Consultores

El Jefe de Proyecto entregará a cada uno de los consultores las tareas a realizar durante el proyecto, con sus respectivos tiempos de ejecución y fechas límite de entrega.

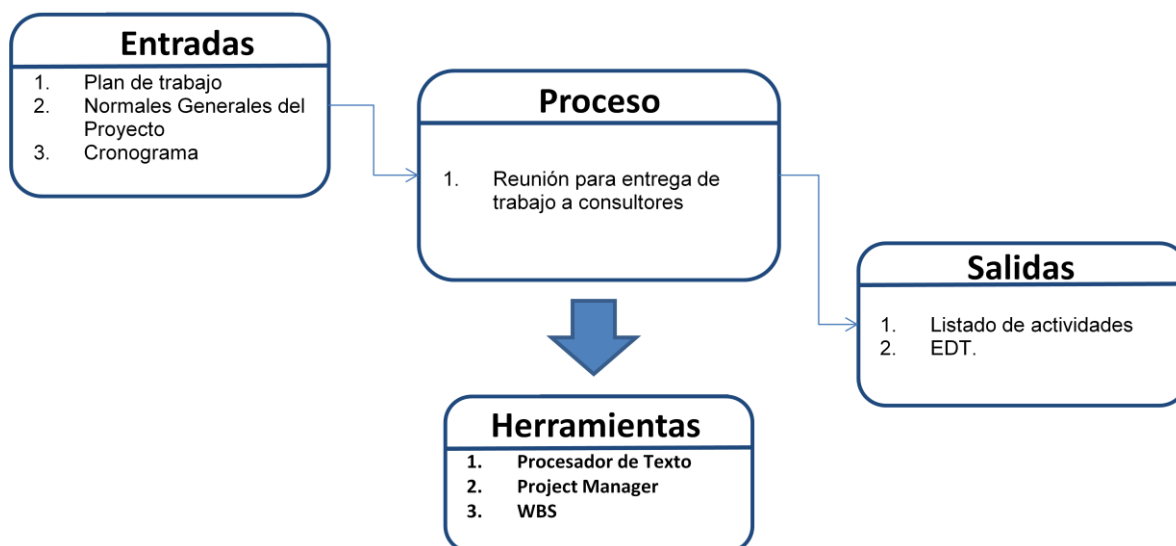


Figura No. 27: Análisis - Diagrama de Entrega de Trabajo a Consultores

Cada consultor deberá desglosar sus actividades al nivel que garantice que cumple con los tiempos y fechas establecidas.

1.19.3.8 Crear definición del entorno (arquitectura de servidores)

Tiene como propósito definir y comunicar el borrador del diseño de infraestructura técnica para la solución de producción y otros entornos de prueba, que reúne todos los elementos especificados en el plan de prueba y los requisitos no funcionales. Tanto el diseño de producción como el de pruebas se finalizan en fases posteriores; sin embargo, esta tarea proporciona al arquitecto de soluciones y al equipo de infraestructura del cliente una propuesta de infraestructura documentada sobre la que poder discutir.

Ésta puede utilizarse en un proceso de solicitud de propuesta o presupuesto si se está planteando la posibilidad de contar con nuevos proveedores de hardware.

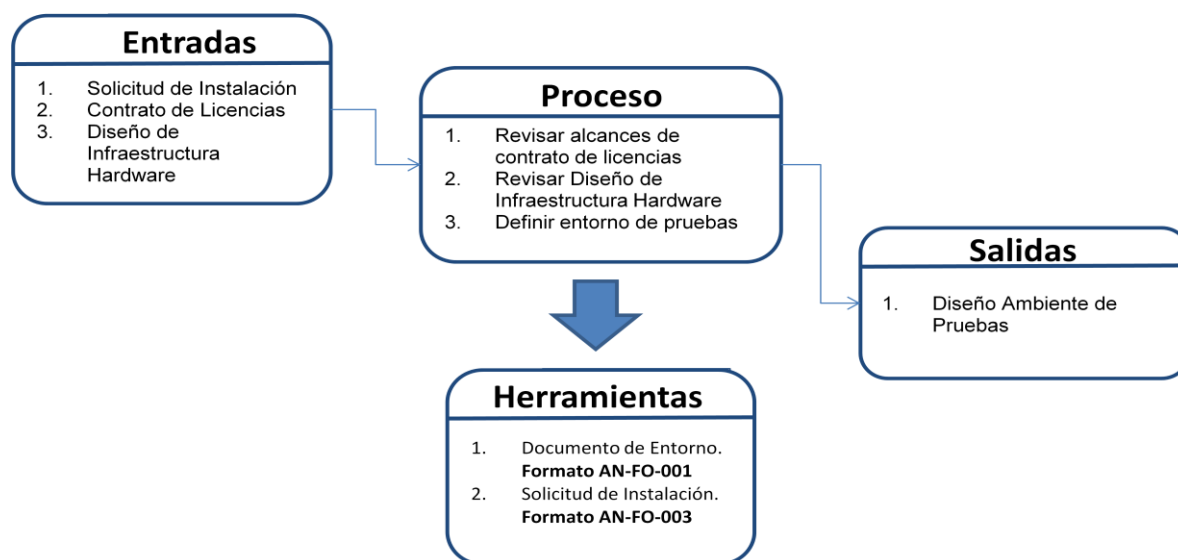


Figura No. 28: Análisis - Diagrama de Definición Entorno Pruebas

1.19.3.9 Generar ambientes de entrenamiento y pruebas

Instalar los entornos de entrenamiento y pruebas en la oficina del cliente para permitir que el cliente aprenda y se familiarice con el producto básico y estándar promovido por AlfaPeople, antes de que se realice cualquier configuración o personalización.

El entorno de entrenamiento y pruebas incluirá toda la funcionalidad básica de las aplicaciones y normalmente contendrá datos de ejemplo o de demostración. Es posible que el entorno de entrenamiento y pruebas se restablezca al producto base de vez en cuando.

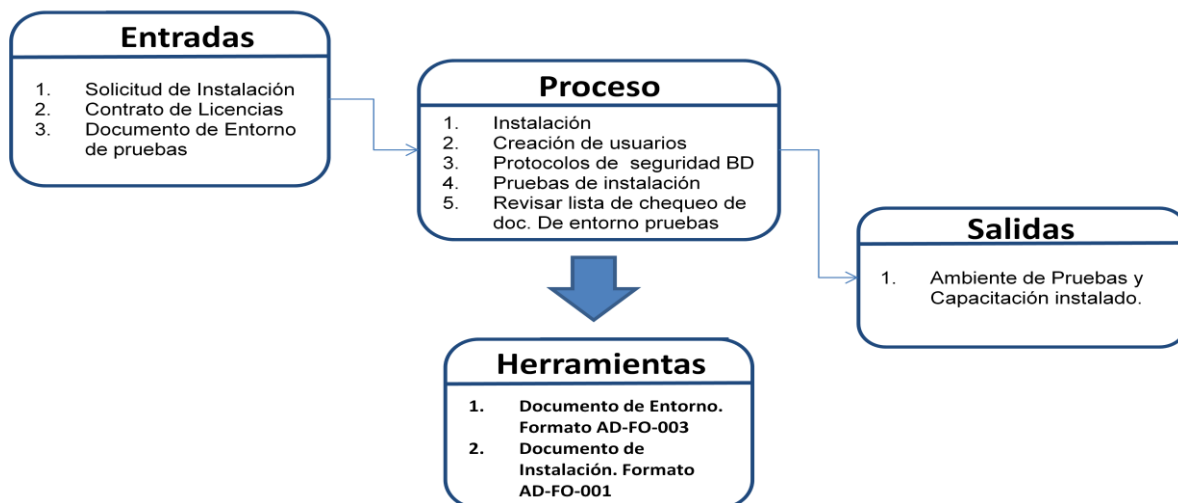


Figura No. 29: Análisis - Diagrama de Entorno de Pruebas

1.19.3.10 Introducción a la solución Estándar

Este proceso tiene como objetivo garantizar que el equipo base de implementación del cliente comprenda el conjunto de características o funciones listas para usar en el ERP propuesto, antes de que tenga lugar el taller de requisitos del negocio.



Figura No. 30: Análisis - Diagrama de Introducción a la solución

Esta tarea tiene como resultado formar a los miembros del equipo base de implementación del cliente que participan en el taller de requisitos del negocio sobre la funcionalidad (líneas de base) lista para usar de la solución.

Incluirá demostraciones o discusiones detalladas sobre las áreas o módulos funcionales aplicables del producto que se consideran que están en el alcance del proyecto de implementación.

1.19.3.11 Plan de pruebas

Tiene como objetivo, garantizar la calidad global de la solución que se va a implementar mediante la determinación del plan de prueba que se utilizará para validar la funcionalidad de la nueva solución en función de las opciones de instalación personalizadas.

La planeación de las pruebas se inicia en la fase de análisis para establecer el plan de alto nivel para las pruebas, así como los estándares y los procedimientos generales que deberán seguirse al realizar las pruebas y la validación del software. Se convierte en un documento cambiante que se actualiza y se va concretando a medida que se obtiene más información a lo largo del proyecto. No será responsabilidad del consultor de aplicaciones definir y documentar estos casos de prueba.



Figura No. 31: Análisis - Diagrama de Ciclo de pruebas

Es el cliente quien debe desarrollar dichos casos de prueba o, al menos, deberán desarrollarse con su ayuda. El consultor debe controlar y administrar la ejecución de los esfuerzos de comprobación. Entre las pruebas mas comunes que se deben de ejecutar se muestran en la gráfica:

Pruebas de funcionalidad: comprobación independiente de la configuración del sistema, realizada durante la configuración por los consultores de aplicación.

Prueba de subprocesos: comprobación de características relacionadas que constituyen un proceso de negocio definido, realizada durante la configuración por el cliente y los consultores de aplicación.

Prueba unitaria: comprobación independiente de la modificación del sistema (código personalizado), realizada durante el desarrollo por los consultores de desarrollo.

Prueba de procesos: comprobación completa de características y funciones relacionadas que constituyen un proceso de negocio definido, realizada durante el desarrollo por el cliente y los consultores.

Prueba de integración: comprobación integrada de procesos de negocio realizada por los usuarios clave antes de la aprobación del sistema.

Prueba de rendimiento: comprobación de los procesos de negocio y la integración que se centra en prever un alto volumen de transacciones durante horas de actividad máxima a fin de validar que el rendimiento del sistema cumpla los requisitos del negocio.

Prueba de aceptación de los usuarios líder: comprobación final realizada por los usuarios clave antes de la aprobación del sistema.

MODELO DE PRUEBAS

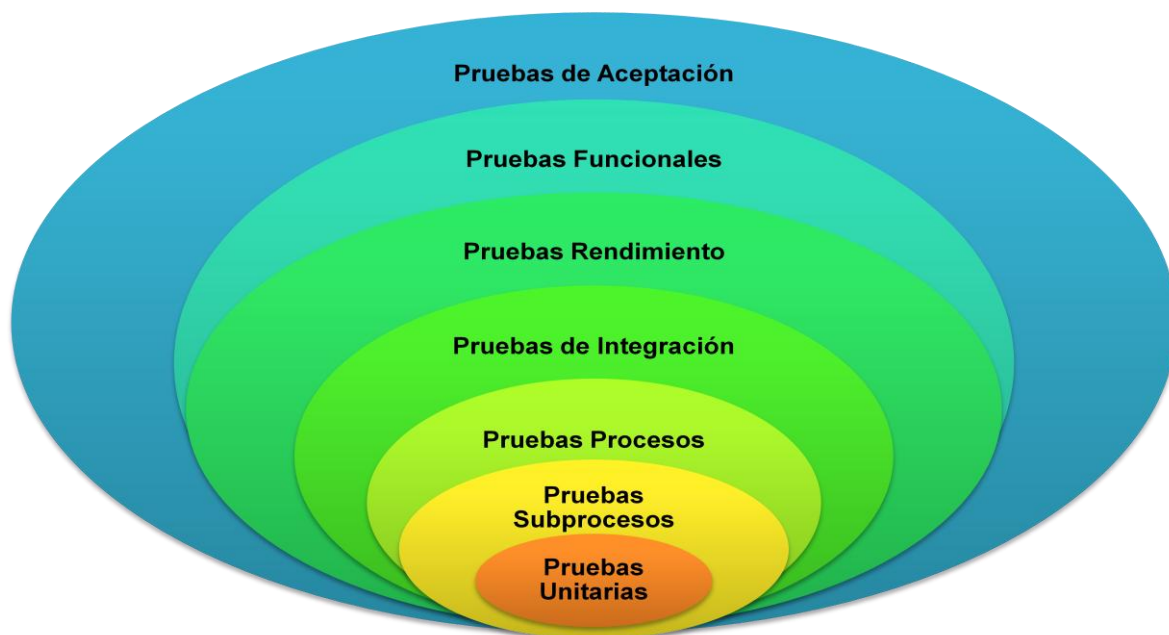


Figura No. 32: Análisis - Diagrama de Niveles de Pruebas



Figura No. 33: Análisis - Diagrama de Plan de Pruebas

1.19.3.12 Requisitos de migración de datos

Debe analizarse la condición de los datos existentes; el esfuerzo de migración necesario dependerá, en parte, de la limpieza de datos y la migración de campos de datos en sí requeridas.

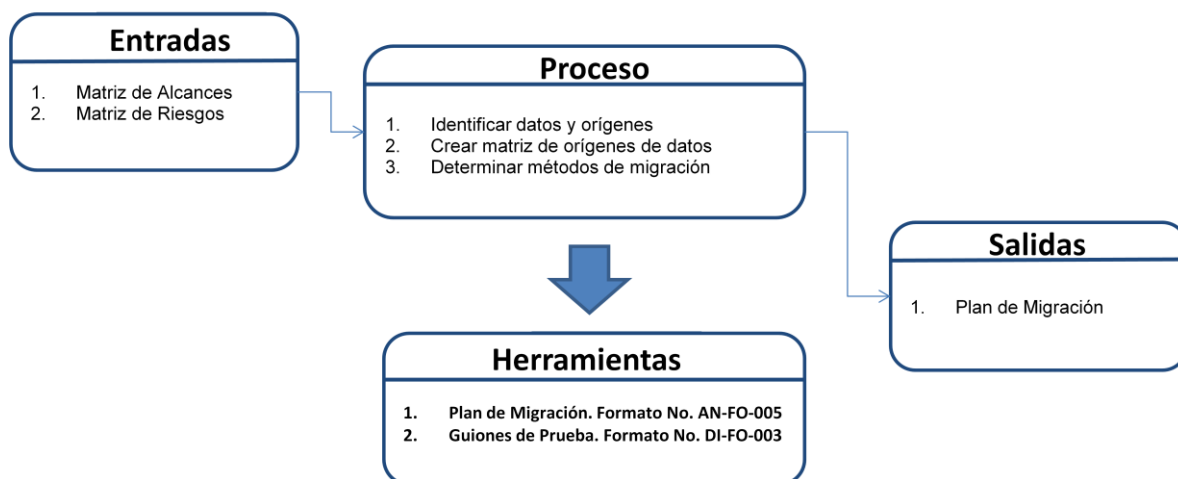


Figura No. 34: Análisis - Diagrama de Requisitos de Migración

1.19.3.13 Recopilar Requisitos de Negocio

La recopilación y documentación de los requisitos del negocio del cliente es una actividad crítica que se ejecuta en la fase de análisis de la implementación del ERP. El proceso implica una serie de talleres de requisitos del negocio que deben realizarse con los expertos en la materia del cliente, como resultado de estos talleres, los requisitos del cliente se incluirán en el documento de requisitos funcionales. Si los requisitos funcionales generales se recopilaban durante la fase de diagnóstico, estos requisitos conformarán la información de referencia de esta actividad.

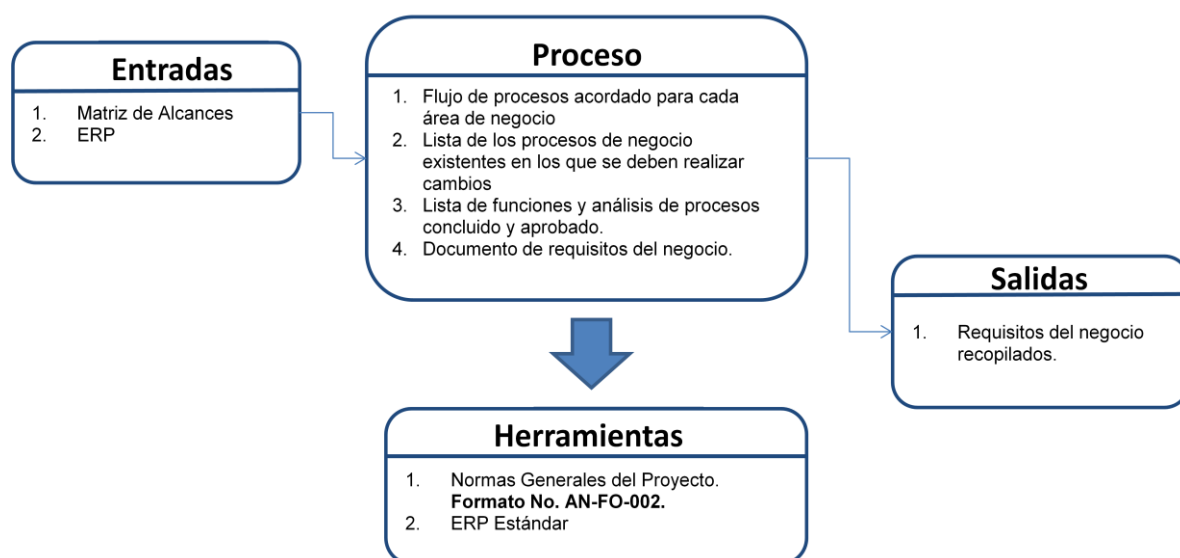


Figura No. 35: Análisis - Diagrama de Requisitos de Negocio

Se deberán realizar talleres independientes por procesos de negocios en los cuales se muestra a los usuarios líderes los procesos estándar de AX funcionando sobre la herramienta. Todas las sesiones de la etapa de análisis que se realicen con el cliente deberán quedar grabadas y entregadas posteriormente al cliente.

El resultado final de esta actividad es que todos los requisitos que el cliente prevé que serán necesarios en el futuro están claramente documentados en el documento de requisitos funcionales.

1.19.3.14 Actividad de cierre fase

Esta actividad tiene como fin, garantizar la calidad global de la documentación entregable resultante de la fase de análisis. El equipo de diseño realiza una revisión minuciosa y en detalle de todos los documentos resultantes de la fase de análisis para garantizar la calidad y confirmar el alcance. El jefe de proyecto, el equipo de implementación y los representantes clave del cliente se reúnen para revisar los documentos de análisis y determinar la información siguiente:

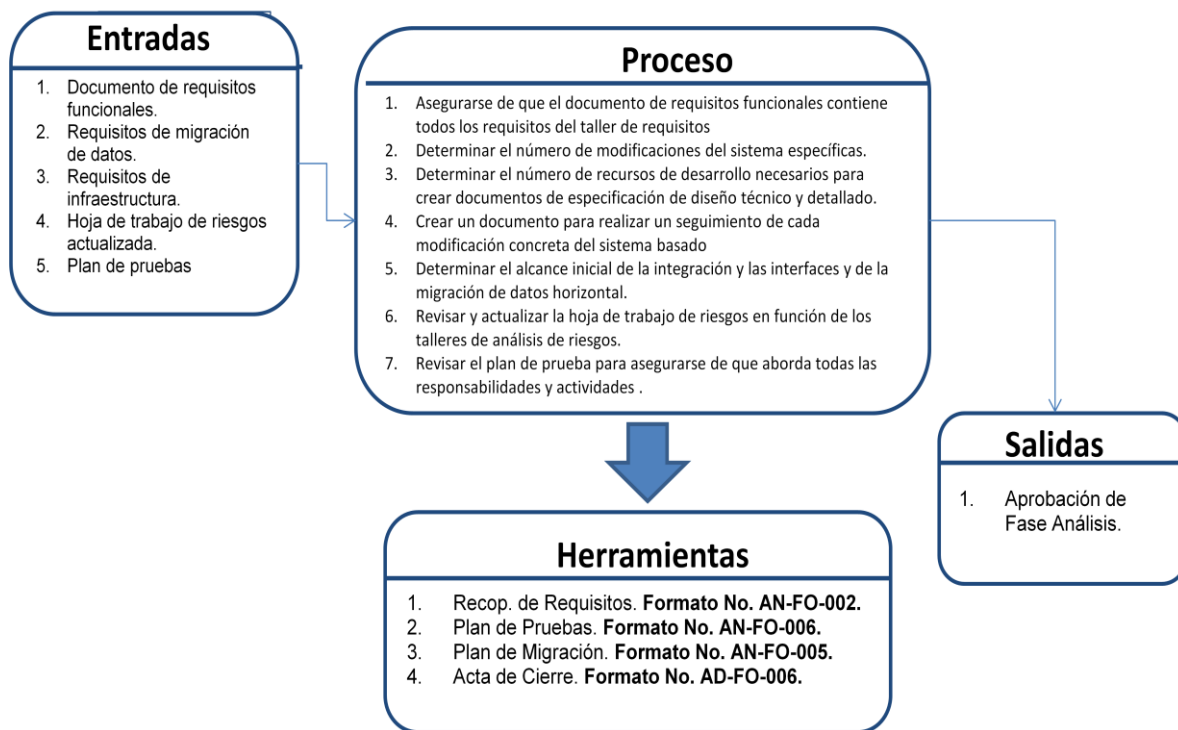


Figura No. 36: Análisis - Diagrama de Entregables Cierre Fase

1.19.4 Diseño

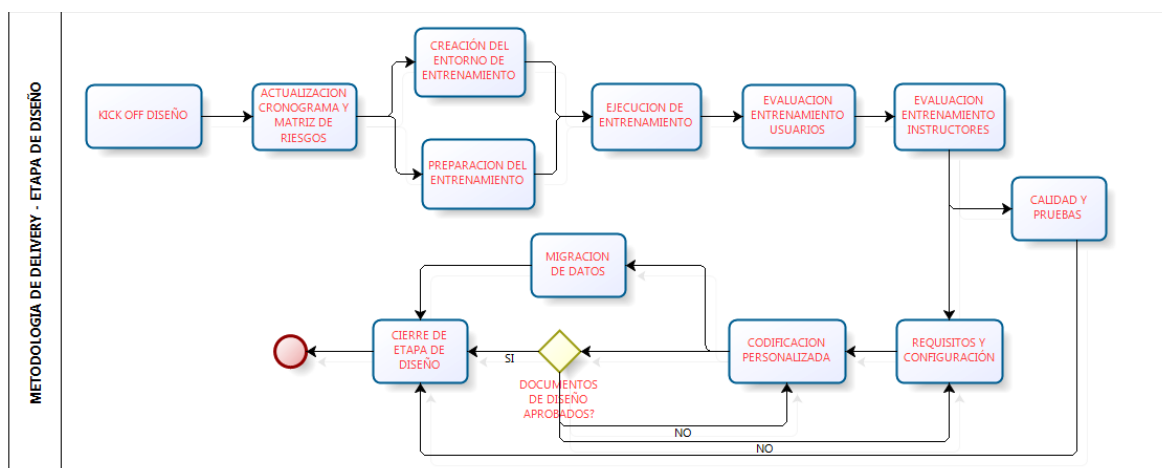


Figura No. 37: Diagrama Fase de Diseño

1.19.4.1 Descripción General Fase Diseño

El objetivo de la fase de diseño es definir cómo se implementarán los requisitos del negocio. Esta fase incluye (analizar figura No. 34) la configuración de la solución global de la aplicación y el diseño de las personalizaciones específicas necesarias para satisfacer los requisitos del negocio identificados durante la fase de análisis. La fase de diseño se basa en la anterior fase de análisis actuando sobre los entregables resultantes de los talleres de requisitos realizados en cada fase horizontal.

A. Entregables

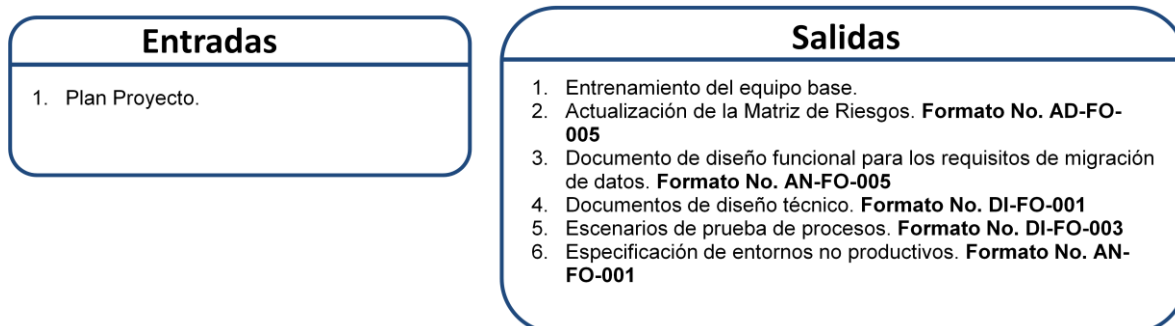


Figura No. 38: Diseño - Diagrama de Entregables Fase

B. Hitos

- Se ha completado el entrenamiento del equipo base.
- El cliente acepta las especificaciones de diseño.
- El cliente aprueba las estimaciones de tiempo y costo de desarrollo.

1.19.4.2 Actualización de las Normas Generales

El objetivo de la actualización de la planeación del proyecto en la fase de diseño es supervisar y realizar el seguimiento del progreso respecto al plan y realizar los ajustes necesarios en el plan en función de los cambios de alcance, escala de tiempo y recursos.



Figura No. 39: Diseño - Diagrama de Normas Generales

1.19.4.3 Preparación de Entrenamiento

Se deberá preparar los ejemplos, ejercicios y todas las ayudas requeridas como presentaciones para poder llevar a cabo el entrenamiento. Una vez creado el ambiente, se deberá realizar la parametrización requerida para que los usuarios líderes puedan llevar a cabo los ejercicios.

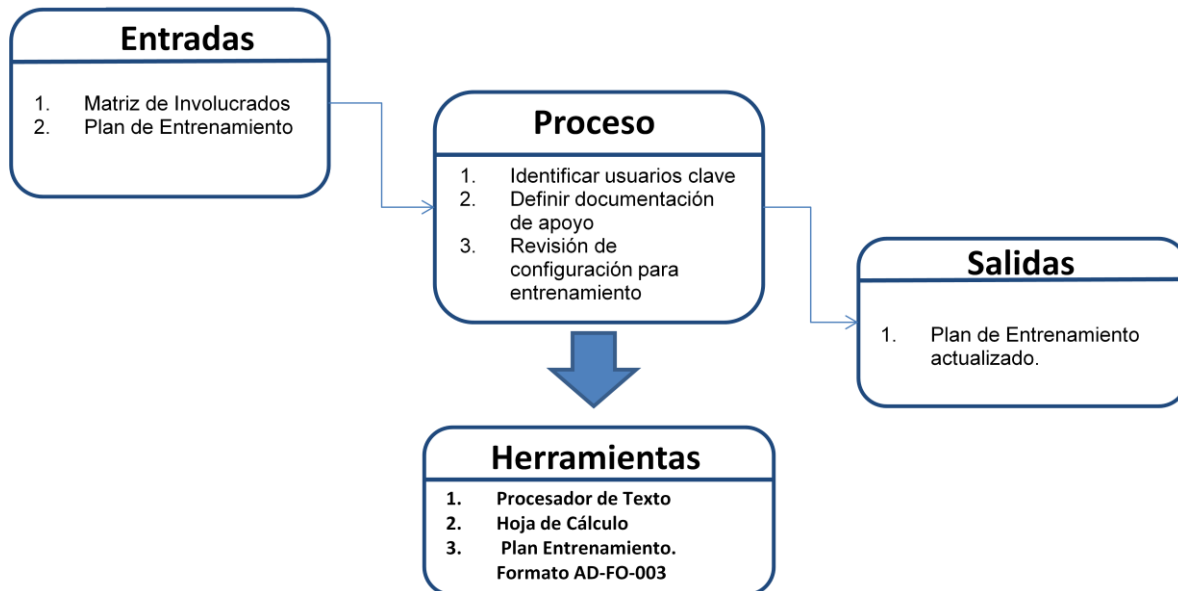


Figura No. 40: Diseño - Diagrama de Preparación Entrenamiento

1.19.4.4 Ejecución del entrenamiento

El objetivo es entrenar a los recursos del equipo base del cliente (usuarios líderes) en relación con las características y funciones de la aplicación. Puede incluir características o funciones estándar relacionadas con los módulos que se van a implementar. El entrenamiento abordará requisitos tanto técnicos como funcionales y, por lo tanto, reunirá a los usuarios clave y los usuarios de tecnologías de la información del proyecto.

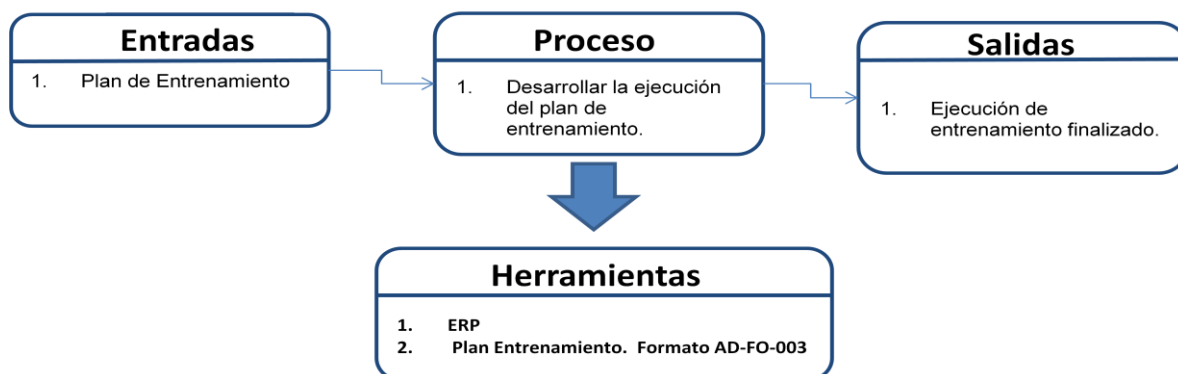


Figura No. 41: Diseño - Diagrama de Ejecución Entrenamiento

1.19.4.5 Evaluación de Entrenamiento a Usuarios e Instructores.

Una vez terminado el entrenamiento se deberá realizar la evaluación de los consultores e ingenieros y a los usuarios en general. El Jefe de Proyecto deberá revisar y analizar estas evaluaciones para tomar los correctivos del caso en forma oportuna. Los resultados de estas evaluaciones deberán ser informados al Comité del Proyecto.

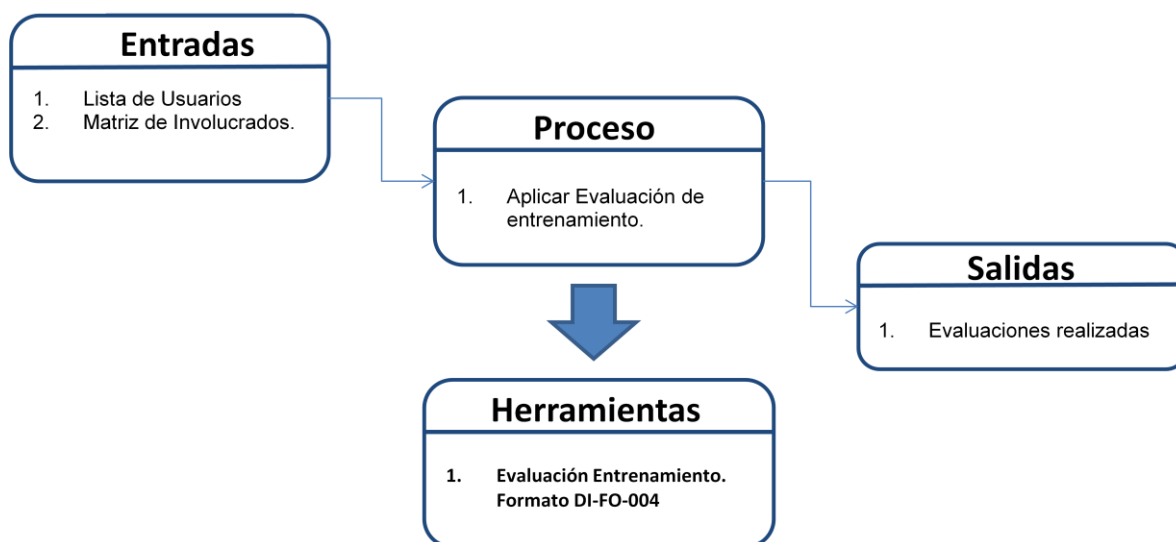


Figura No. 42: Diseño - Diagrama de Entrenamiento a Instructores

1.19.4.6 Iniciar configuración del sistema

Si bien pueden definirse determinados valores de configuración de la aplicación durante las fases de diagnóstico y análisis, la mayor parte del diseño y la configuración de la solución global, incluidos los productos complementarios y las personalizaciones e integraciones del sistema, se completarán en la fase de diseño. El documento de diseño funcional incluirá opciones de configuración para los usuarios que se establecen mediante la interfaz de usuario de la aplicación.

Normalmente, el consultor de aplicación y el usuario clave comenzarán a configurar la aplicación en el entorno de desarrollo. Esto permitirá establecer la

línea de referencia inicial de las configuraciones y facilitará todo esfuerzo de desarrollo inicial.

El documento de requisitos funcionales, aportan información para iniciar la configuración del sistema. Entre los resultados de la configuración del sistema se incluyen el documento de diseño funcional y el esfuerzo de desarrollo preliminar para el soporte técnico de la integración e interfaz, la migración de datos y el desarrollo de código personalizado.

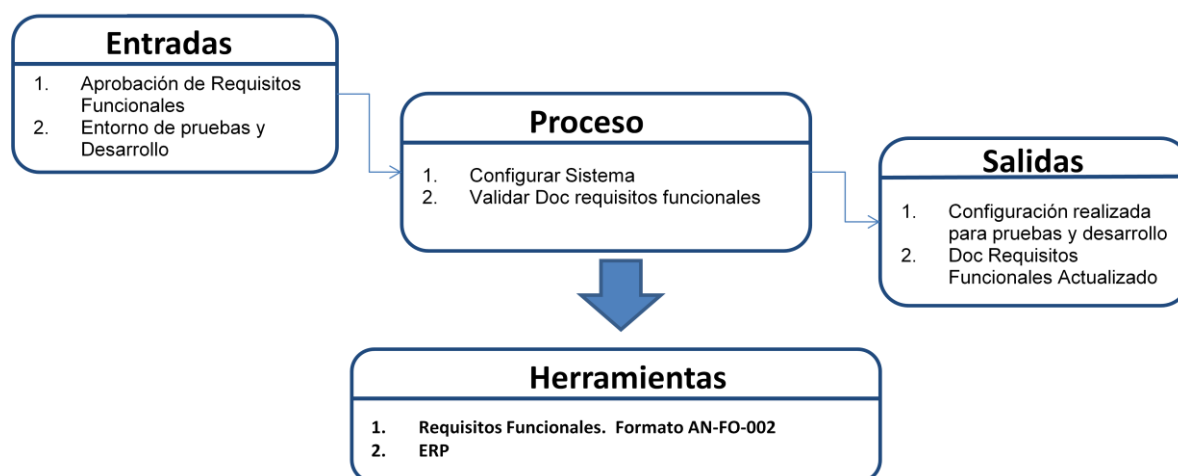


Figura No. 43: Diseño - Diagrama de Configuración Sistema

1.19.4.7 Codificación Personalizada

El objetivo del documento de diseño técnico es definir y documentar los detalles técnicos de cada modificación o mejora del sistema. Estos documentos proporcionan la definición de futuro del desarrollo y reflejan el diseño funcional que ha aprobado el cliente para su implementación. Además del diseño técnico, es importante prestar una especial atención al cumplimiento de los requisitos de seguridad identificados en los documentos de diseño funcional.

Cualquier cambio a la funcionalidad del sistema y/o funcionalidades adicionales identificados como GAP's que estén dentro del alcance del proyecto o hayan sido previamente aprobados por el cliente, con su respectivo impacto en tiempo y costos, debe documentarse en el formato de especificación funcional.

Cualquier cambio y/o modificación a un nuevo requerimiento podrá documentarse en el formato de control de cambios haciendo referencia al documento original de especificación funcional o podrá modificarse el documento de especificación funcional siempre y cuando este no haya sido pasado para desarrollo.

Cada documento de especificación funcional o control de cambios debe ir acompañado de un guión de pruebas que deberá ser elaborado por el usuario líder y debe contemplar todos los posibles escenarios, validaciones y controles.

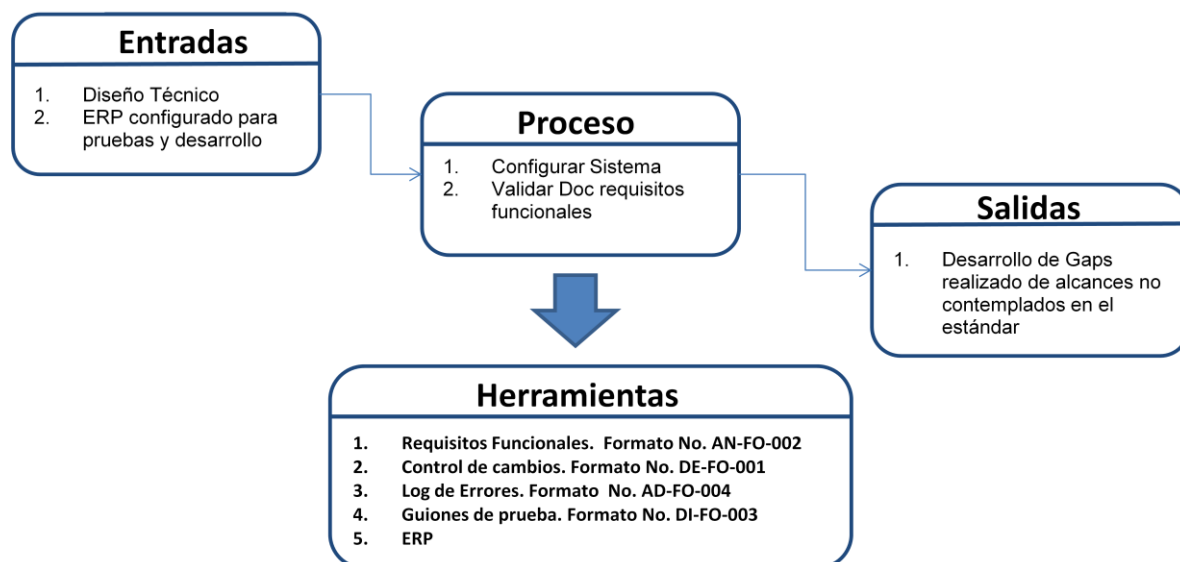


Figura No. 44: Diseño - Diagrama de Codificación Personalizada

1.19.4.8 Crear un documento del diseño de la solución.

El objetivo del documento de diseño de la solución consiste en posibilitar que los responsables de la toma de decisiones de la empresa y otras partes interesadas obtengan una visión clara del flujo de la solución propuesta. Y así, este documento proporciona la descripción general de la solución en lenguaje empresarial, e incluye las capacidades que habilitan la solución, pero no necesariamente la funcionalidad.

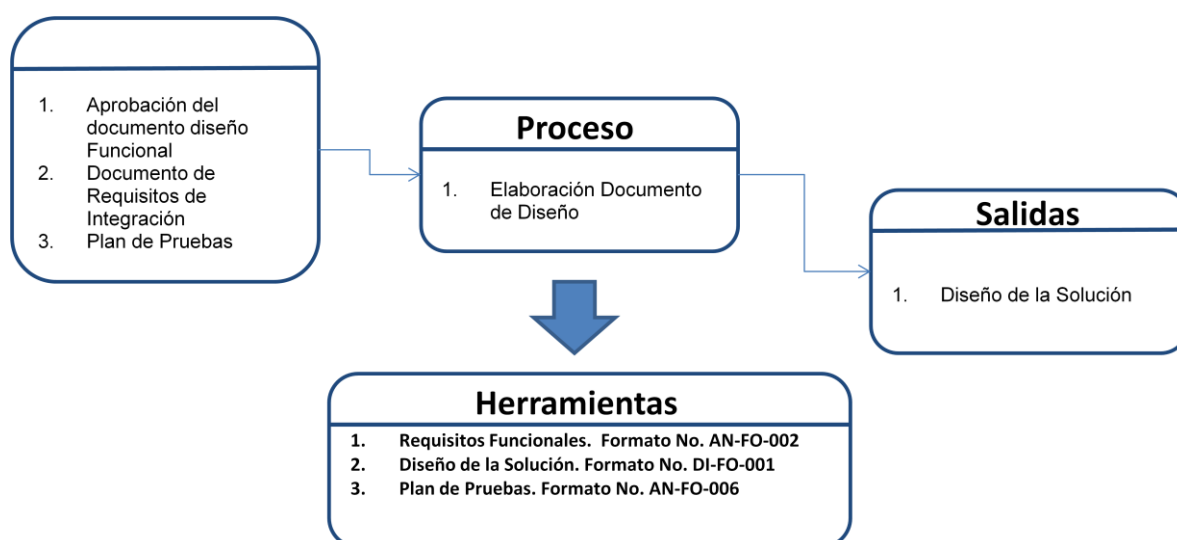


Figura No. 45: Diseño - Diagrama de Diseño Solución

1.19.4.9 Realizar la revisión de calidad de los documentos entregables

Revisar toda la documentación de diseño para garantizar que cada entregable representa con exactitud todas las facetas del diseño propuesto. El jefe de proyecto o un representante designado deberá revisar los documentos de diseño funcional, diseño técnico y diseño de la solución completados para garantizar la calidad del entregable y confirmar que todos los aspectos del diseño están representados. El alcance de esta revisión variará dependiendo de la complejidad del diseño.

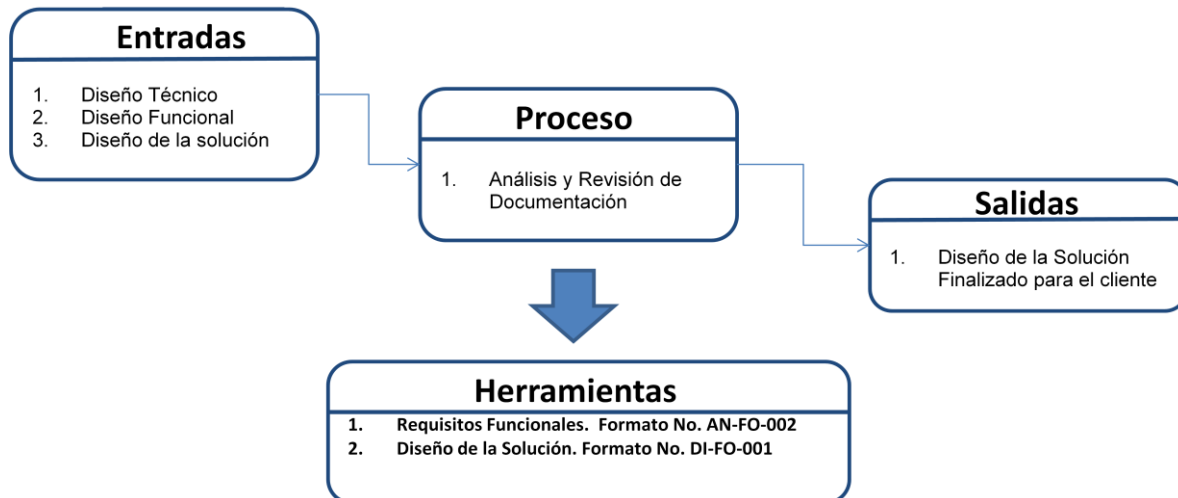


Figura No. 46: Diseño - Diagrama de Calidad de Entregables

1.19.4.10 Crear diseño de migración de datos

La documentación de requisitos de migración de datos creada en la fase de análisis proporcionará información de origen de datos de alto nivel, que servirá como punto de partida para la asignación de los datos en el nivel de campo. A partir del documento de requisitos de migración, se debe crear un documento para desarrollar el diseño.

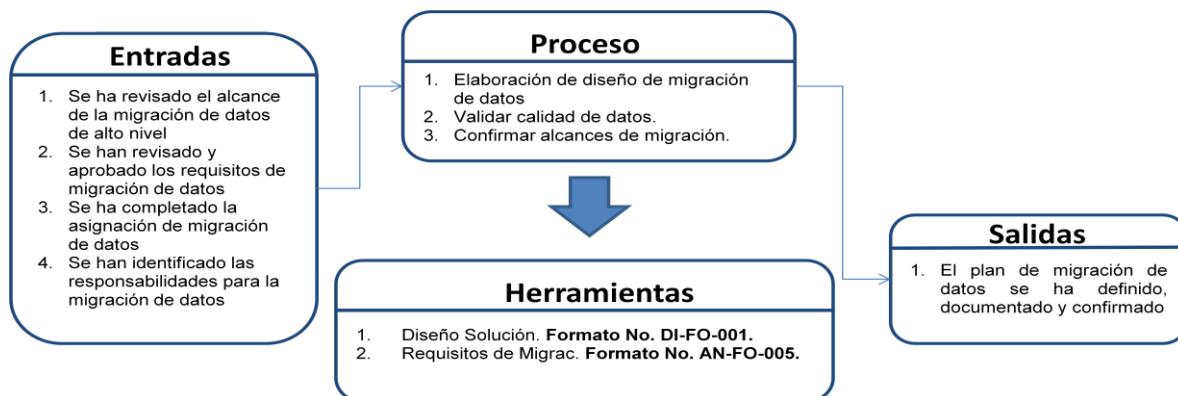


Figura No. 47: Diseño - Diagrama de Entregables Diseño Migración Datos

1.19.4.11 Cierre de Etapa

El Jefe de proyecto deberá dar estricto seguimiento a cada uno de los pendientes y firmar un acta de entrega de cada uno de ellos junto con el Gerente de Proyecto del cliente.

Esta actividad tiene como fin, garantizar la calidad global de la documentación entregable resultante de la fase de diseño. El equipo de diseño realiza una revisión minuciosa y en detalle de todos los documentos resultantes de la fase de análisis para garantizar la calidad y confirmar el alcance. Entre los documentos que se van a revisar se incluyen, entre otros:

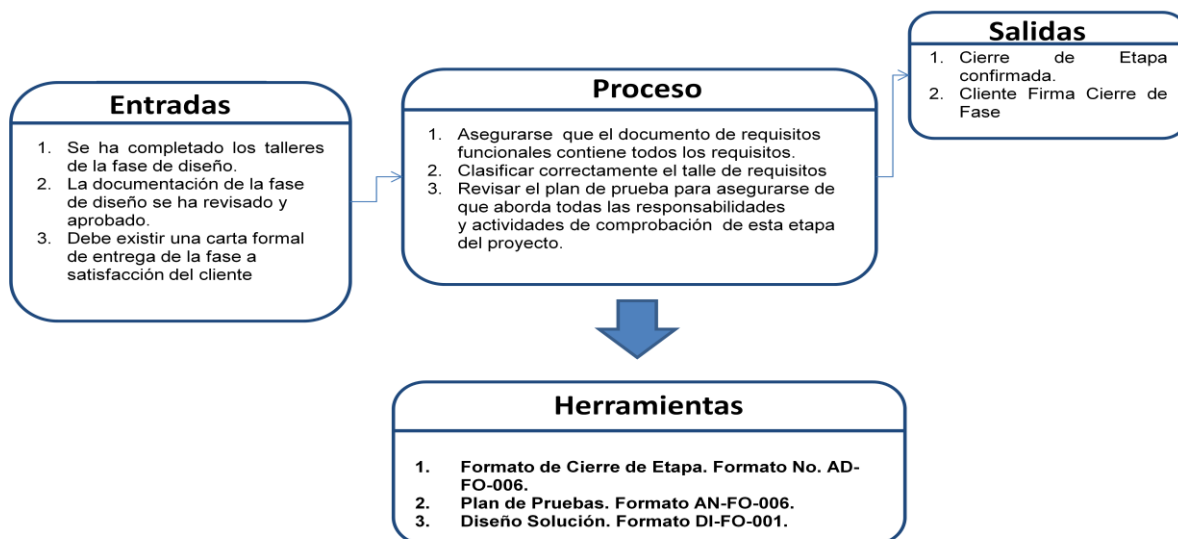


Figura No. 48: Diseño - Diagrama de Cierre Fase

1.19.5 Desarrollo

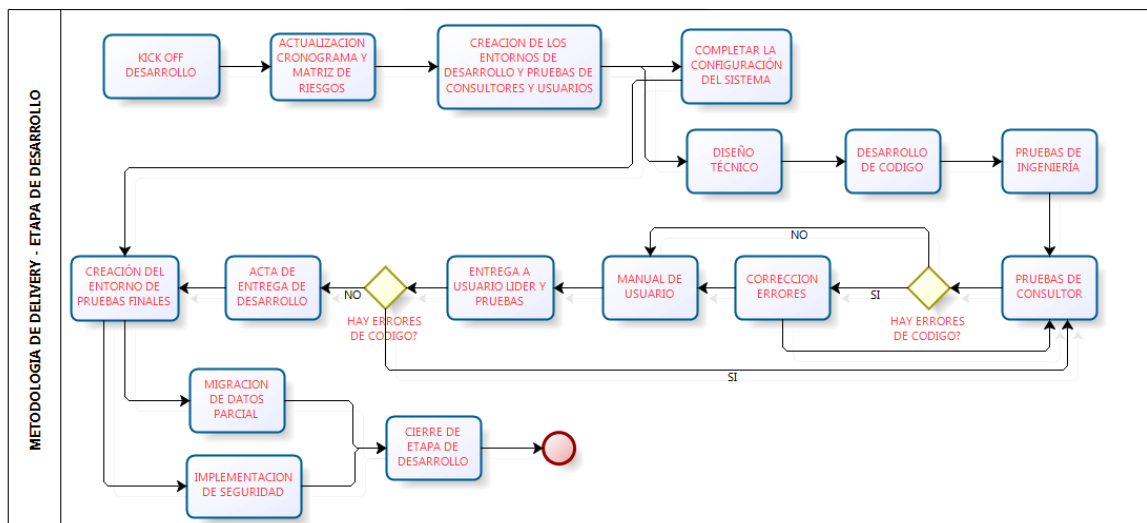


Figura No. 49: Diagrama Fase de Desarrollo

1.19.5.1 Descripción General Fase Desarrollo

El objetivo de la fase de desarrollo es crear y probar los componentes del sistema definidos y aprobados en las especificaciones del diseño, incluyendo el desarrollo de las personalizaciones, integraciones e interfaces y procesos de migración de datos. Entre los principales entregables se incluyen la configuración del sistema completo, la finalización y bloqueo de código para personalizaciones, integraciones e interfaces y migración de datos.

El equipo de consultoría completa la instalación de funciones de seguridad y las configuraciones necesarias según el diseño. También se completa y se prueba el desarrollo de código personalizado definido en las especificaciones de diseño, ya que se trata de esfuerzo de desarrollo para integración e interfaces y migración de datos. Al finalizar todos los esfuerzos de codificación, se actualiza el documento de diseño de la solución para reflejar el diseño actual. Entre las pruebas que se realizan en esta fase, se incluyen las pruebas de aceptación de datos, procesos e

integración completa para asegurarse de que todos los componentes de la solución funcionan conjuntamente según lo estipulado en la especificación de diseño.

También se crean y finalizan scripts de prueba de rendimiento y de aceptación de los usuarios. El equipo de infraestructura completa y proporciona al cliente el documento de especificación del entorno de producción, de manera que el cliente pueda iniciar el proceso de adquisición de los componentes de hardware y software necesarios. También se completa la instalación de todos los entornos no productivos y se entregan los entornos al cliente.

A. Entregables

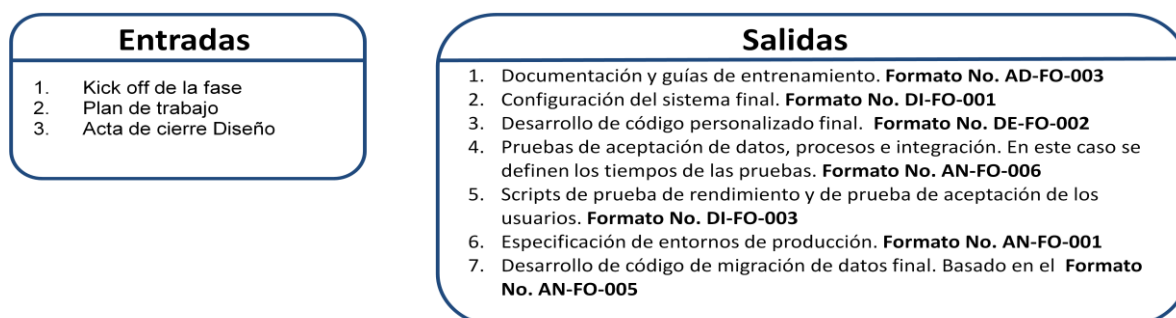


Figura No. 50: Desarrollo - Diagrama Entregables Fase

B. Hitos

- Guías de entrenamiento completadas
- Modelos de procesos completados
- Configuración e instalación del sistema completadas
- Desarrollo completado
- Scripts de prueba completados
- Entrega de entornos no productivos completada

1.19.5.2 Actualización de las Normas Generales

El objetivo de la actualización del planeación del proyecto en la fase de desarrollo es supervisar y realizar un seguimiento del progreso respecto al plan, y efectuar los ajustes necesarios en función de los cambios de alcance, escala de tiempo y recursos.



Figura No. 51: Desarrollo - Diagrama de Normas Generales

1.19.5.3 Crear Documentos de entrenamiento y adicionales

Crear la documentación usada en los cursos para facilitar el entrenamiento de usuario final y para instructores, así como recopilar y revisar los requisitos de la documentación adicional que se proporcionará al cliente, como guías de administrador y de usuario.

Estos scripts de prueba deben describir la manera en que los usuarios interactuarán con la solución para satisfacer los requisitos de proceso y del negocio específicos, capturados en la fase de análisis. Con cada script de prueba de uso se pueden generar uno o varios escenarios, que se corresponderán con los pormenores de cada posibilidad de lograr ese objetivo.

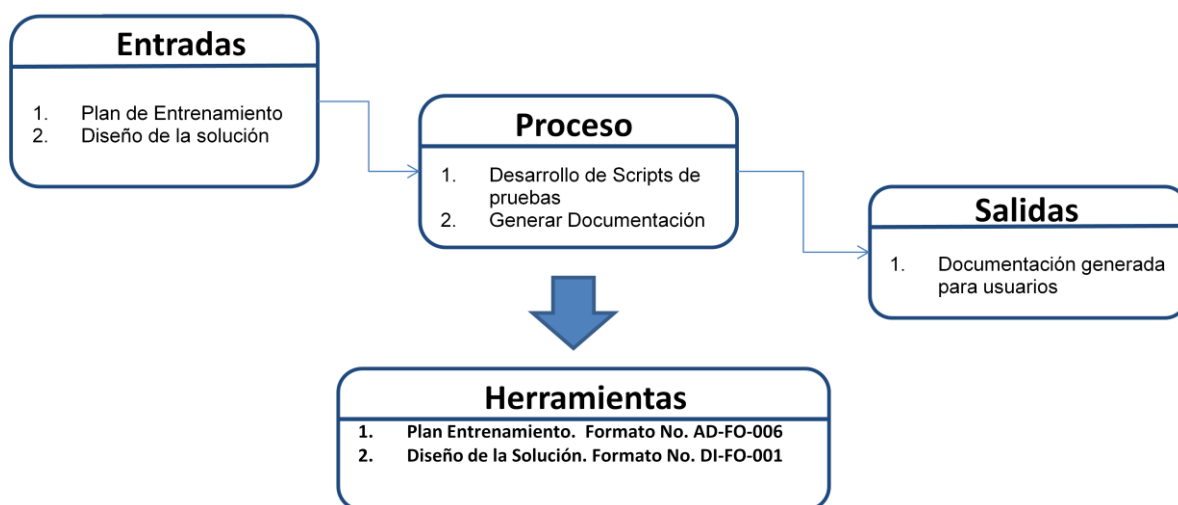


Figura No. 52: Desarrollo - Diagrama Documentos Entrenamiento

1.19.5.4 Completar configuración del sistema

Durante las pruebas funcionales, donde se comprueba la funcionalidad estándar, y las pruebas unitarias, normalmente se detectan cambios de configuración. Estos cambios se documentan como parte del proceso de pruebas y, por lo tanto, se deben recopilar, revisar e incorporar en todos los entornos.

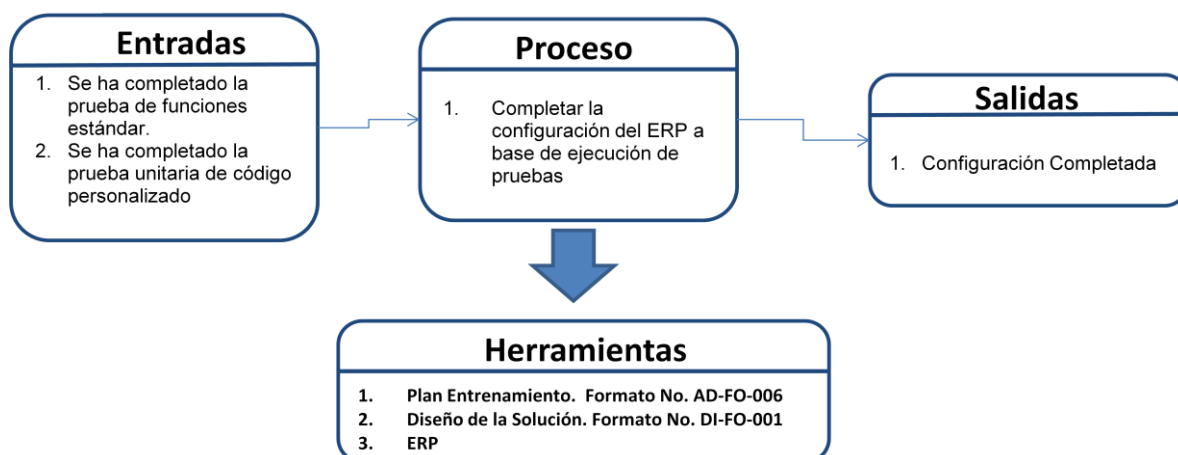


Figura No. 53: Desarrollo - Diagrama Completar Configuración Sistema

1.19.5.5 Diseño Técnico

Durante las pruebas funcionales, donde se comprueba la funcionalidad estándar y las pruebas unitarias, todos los elementos de diseño se matizan y se documentan como resultado del proceso. Una vez incluidas todas las actualizaciones en el documento, se realiza una sesión de revisión con el cliente para examinar las actualizaciones y obtener la aceptación y aprobación del diseño final de la solución.

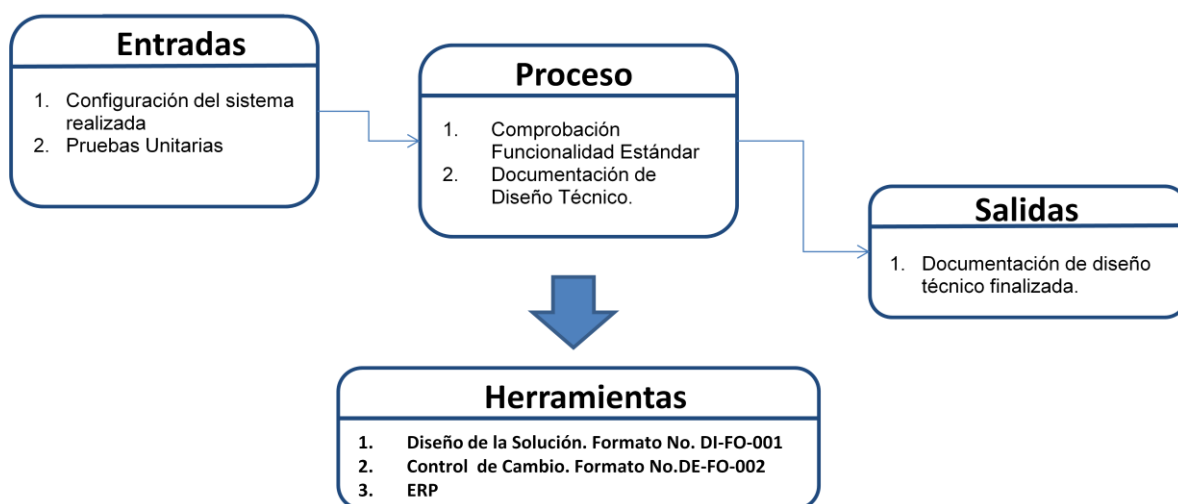


Figura No. 54: Desarrollo - Diagrama Diseño Técnico

1.19.5.6 Desarrollo de Código

Desarrollar la característica o integración propuesta en los documentos de diseño de la solución y de diseño técnico. El desarrollo de una función, como la interfaz de usuario, procedimientos almacenados, procesos, vistas e informes, a menudo implicará varias entidades.

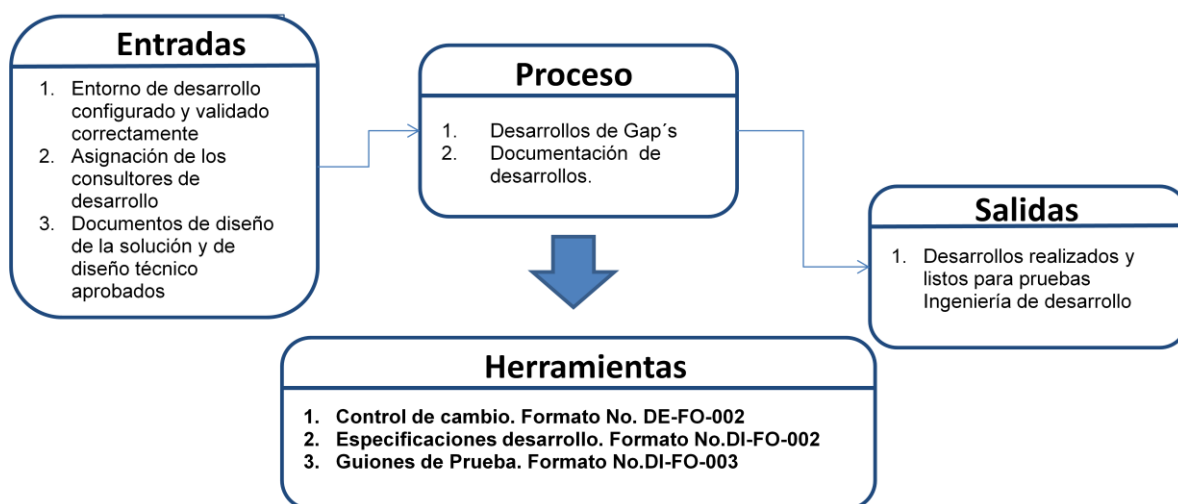


Figura No. 55: Desarrollo - Diagrama Desarrollo Código

1.19.5.7 Realizar pruebas Ingeniería

El objetivo final de esta prueba es garantizar que la característica configurada y el código personalizado se han probado completamente desde la perspectiva del proceso de negocio, con cierto grado de seguridad de que cualquier incidencia posterior será el resultado de la interacción de la característica y el componente de función con otros componentes del entorno y no de la interacción entre ellos mismos.

Realizar pruebas de subprocesos de las características configuradas de acuerdo con los requisitos y escenarios de calidad y pruebas definidos en la fase de diseño.

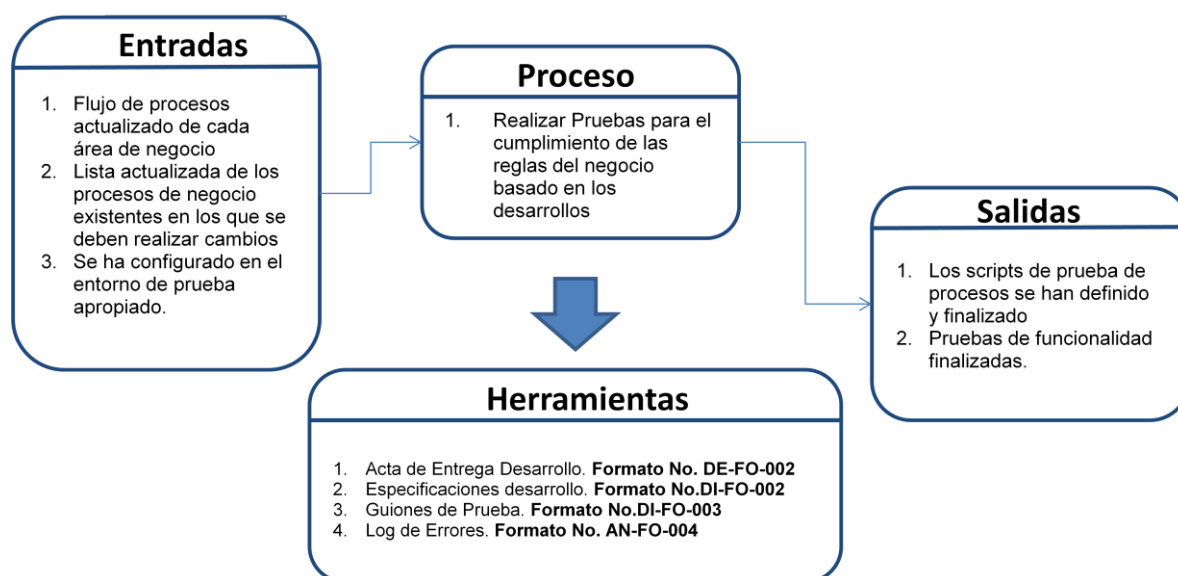


Figura No. 56: Desarrollo - Diagrama Pruebas de Ingeniería

1.19.5.8 Pruebas de Consultor

La prueba se realiza con la seguridad de la aplicación activada y en el entorno de prueba. La validación de la seguridad de la aplicación es vital si el equipo de proyecto de consultoría desea mantener la confianza del cliente.

Ejecutar los scripts de prueba de aceptación de datos creados en la fase de diseño y validar que los datos migrados cumplen los requisitos del negocio del cliente. El consultor de desarrollo y el consultor tecnológico ejecutarán los scripts de datos, que tendrán como resultado la creación de todos los datos migrados del cliente en el entorno de prueba.

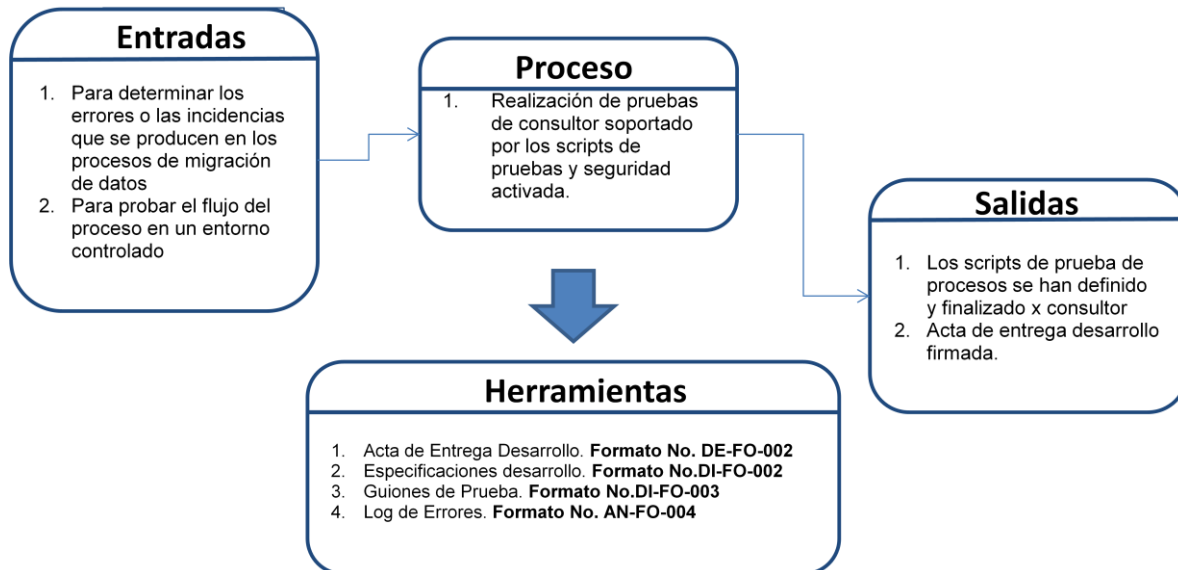


Figura No. 57: Desarrollo - Diagrama Pruebas Consultor

1.19.5.9 Realizar scripts de pruebas de aceptación de usuarios.

Desarrollar los scripts de prueba de aceptación de los usuarios que, cuando se ejecuten, validarán la instalación y configuración del sistema y conducirán a la aceptación de los usuarios. En caso de que existan errores en la aplicación se debe levantar un log de errores.

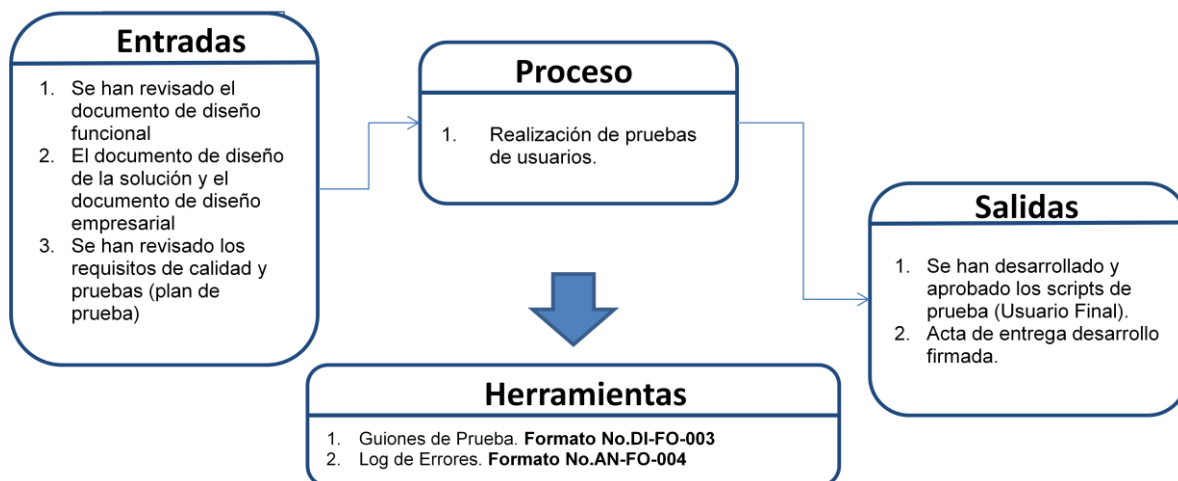


Figura No. 58: Desarrollo - Diagrama Entregables Pruebas Aceptación de Usuarios

Los scripts de prueba de aceptación de los usuarios, deben documentar los pasos necesarios para reproducir los escenarios de uso normales de los usuarios en un plazo de tiempo definido en el nuevo sistema, utilizando transacciones del sistema heredado del cliente. Esta actividad es la culminación de todas las actividades de prueba anteriores.

1.19.5.10 Revisión de calidad de documentos entregables

Después de analizar los resultados de las actividades de prueba de la fase de desarrollo, se realiza una revisión minuciosa y completa del documento de diseño de la solución unificado para garantizar la calidad y confirmar que están incluidos todos los elementos de diseño de la solución.

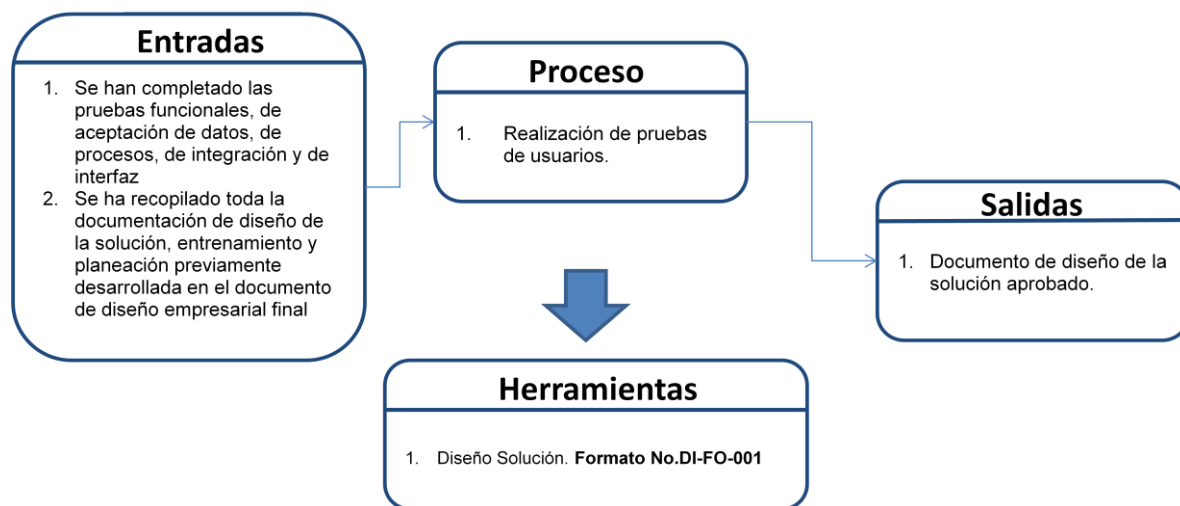


Figura No. 59: Desarrollo - Diagrama Calidad de Doc Entregables

1.19.5.11 Entrega a Usuario Líder y Pruebas

El objetivo final de esta prueba es garantizar que la característica configurada y el código personalizado se han probado completamente desde la perspectiva del proceso de negocio, con cierto grado de seguridad de que cualquier incidencia posterior será el resultado de la interacción de la característica y el componente de función con otros componentes del entorno y no de la interacción entre ellos mismos.

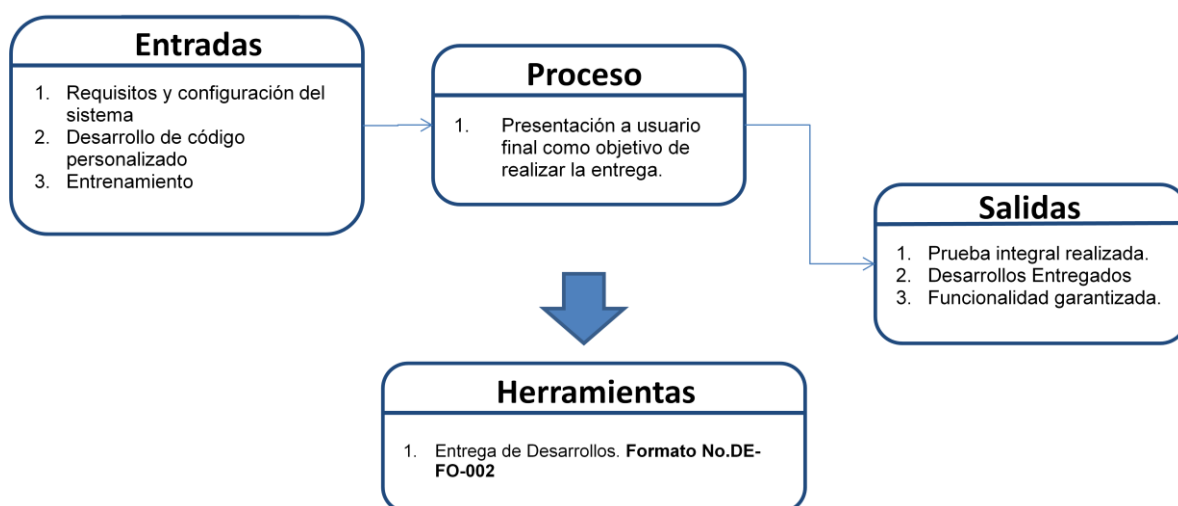


Figura No. 60: Desarrollo - Diagrama Entrega Desarrollos Usuario Líder

Realizar una prueba de procesos de negocio completa de la característica configurada y su desarrollo en conformidad con los requisitos de calidad y pruebas creados durante la fase de análisis y mediante la ejecución de los escenarios de scripts de pruebas de procesos definidos en la fase de diseño.

Durante las pruebas, los consultores de la aplicación y los usuarios clave usarán los scripts de prueba de procesos para comprobar todos los aspectos de validación de datos de la característica, así como la funcionalidad que esté totalmente incluida en ésta.

1.19.5.12 Entregar los entornos no productivos

Entregar los entornos no productivos a los equipos de soporte técnico del cliente y garantizar su disposición a aceptarlos. El enfoque recomendado consiste en realizar una serie de talleres en los que se repase la solución y las tareas típicas de soporte técnico y operaciones necesarias. El primer entregable de esta tarea debe ser un manual de operaciones de los entornos no productivos que ayudará a los equipos de soporte técnico en la ejecución y el mantenimiento diarios de la solución.

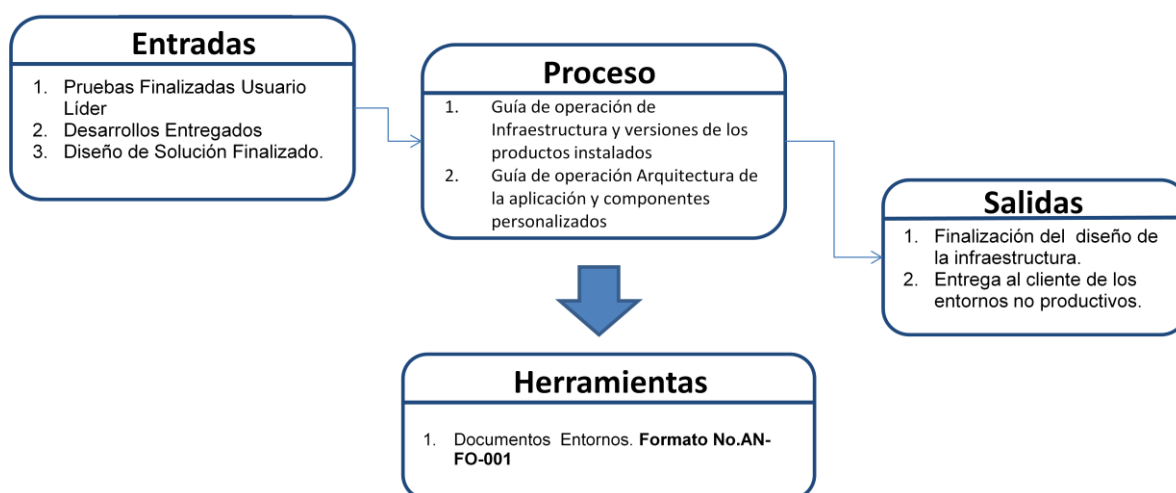


Figura No. 61: Desarrollo - Diagrama Entornos no Productivos

1.19.5.13 Desarrollo de scripts de migración de datos

Desarrollar los scripts de migración de datos basándose en el diseño de migración de datos aprobado. Se deben seguir los documentos de requisitos de migración de datos y asignación creados durante las fases de planeación y diseño, y se debe consultar la documentación del producto. Es necesario probar adecuadamente todos los scripts desarrollados en el entorno de prueba unitaria con datos de prueba reales antes de su finalización.

Es fundamental realizar una planeación adecuada del esfuerzo de migración de datos para garantizar que todos los aspectos del esfuerzo de migración de datos se tratan en el orden apropiado.

El responsable de migración de datos obtiene la aprobación y aceptación por parte del cliente y de los contactos de origen de datos externos con el jefe de proyecto para asegurar la participación de todas las partes implicadas e incorpora después estos detalles aprobados al documento de diseño de la solución.

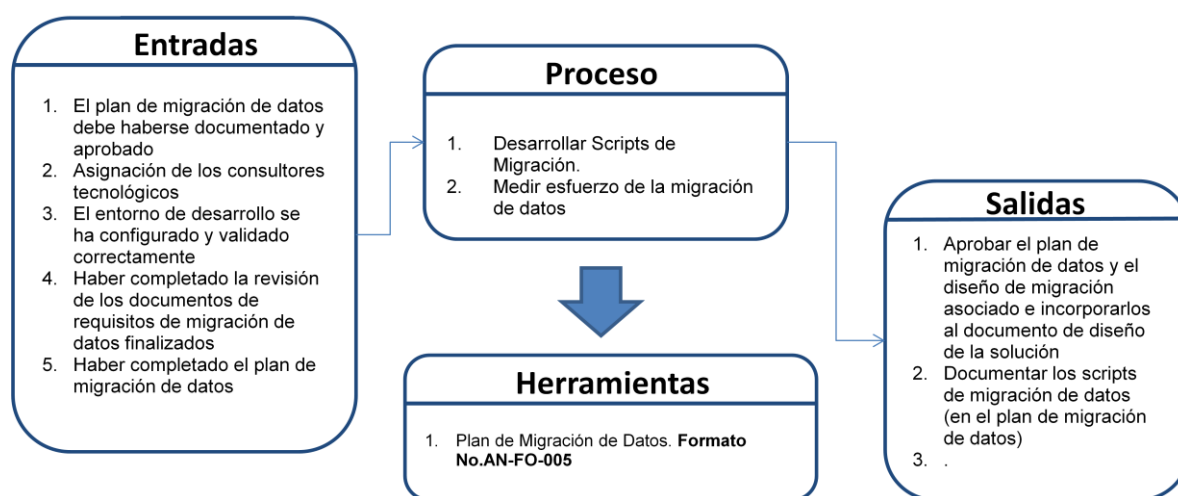


Figura No. 62: Desarrollo - Diagrama Scripts Migración Datos

1.19.5.14 Definir las funciones de seguridad

Definir los privilegios de acceso a la aplicación y a los datos por función operativa del usuario. La seguridad es un conjunto extenso de privilegios que se aplican a un usuario o a grupos de usuarios. La forma de definir la función de seguridad comienza con la creación de una matriz de usuarios y requisitos de acceso detallados basados en la función operativa. De esta forma será más fácil agrupar los usuarios e identificar las diferencias que quizás deban tenerse en cuenta.

Puede que sea necesario revisar las responsabilidades funcionales del usuario para mantener la coherencia dentro del área funcional y minimizar requisitos de mantenimiento adicionales.



Figura No. 63: Desarrollo - Diagrama Definir Seguridad

1.19.5.15 Implementar funciones de seguridad

Implementar las funciones de seguridad de usuario definidas que se usarán para las pruebas y para la implementación final en producción. Las funciones de seguridad identificadas se configuran en el sistema. Se realiza la prueba unitaria de la definición de la función para garantizar que los usuarios y grupos de usuarios tienen el nivel de acceso correcto para sus funciones de negocio..

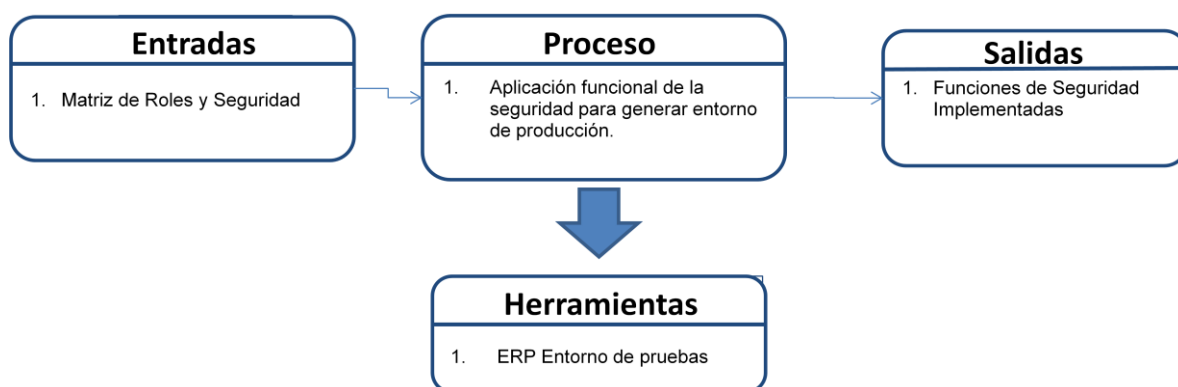


Figura No. 64: Desarrollo - Diagrama Implementar Seguridad

1.19.6 Implementación

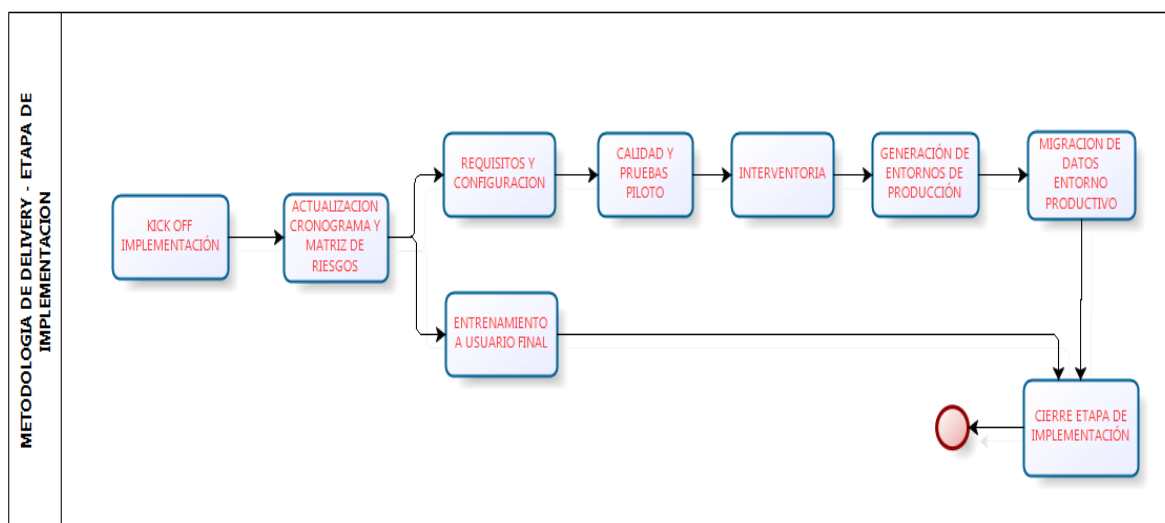


Figura No. 65: Diagrama Fase de Implementación

1.19.6.1 Descripción General Fase Implementación.

La fase de implementación es donde confluyen todos los esfuerzos del equipo de proyecto para lograr una correcta transición a la nueva solución ERP.

Entre las actividades clave de esta fase se incluyen entrenamiento de usuario final realizada por el usuario líder, prueba de rendimiento y prueba de aceptación de los usuarios, y la transición real al nuevo entorno de producción.

La fase de implementación implica actividades continuas de administración de proyectos para administrar riesgos e incidencias, comunicaciones, solicitudes de cambio y actualizaciones al plan del proyecto.

Se finaliza el plan de implementación que se inició en la fase de diseño y el cliente lo aprueba. Este plan es la base de las tareas de implementación o transición que hay que administrar correctamente antes del lanzamiento.

El equipo de entrenamiento finaliza las guías de entrenamiento, y realiza las sesiones para los instructores y para los usuarios finales. En la fase horizontal de calidad y pruebas, las actividades clave incluyen la ejecución de las pruebas de rendimiento y de aceptación de los usuarios.

Cuando los usuarios clave completan correctamente la prueba integral, se toma una decisión en la empresa para seguir adelante o no con el lanzamiento, o retrasarlo hasta que se resuelvan las incidencias críticas. Los equipos de infraestructura y técnico preparan el entorno de producción para las tareas de transición que conducirán al lanzamiento.

Se pueden realizar las configuraciones y los ajustes necesarios, así como el ajuste del rendimiento. Otra actividad paralela que realiza el equipo de migración de datos al completarse la prueba integral, es la carga inicial de datos en producción.

El equipo realiza una auditoría del entorno de producción y obtiene la aprobación del sistema final por parte del cliente. El sistema ya está preparado para el lanzamiento y se realizan los cambios al entorno posteriores de acuerdo con el proceso de control de cambios.

C. Entregables

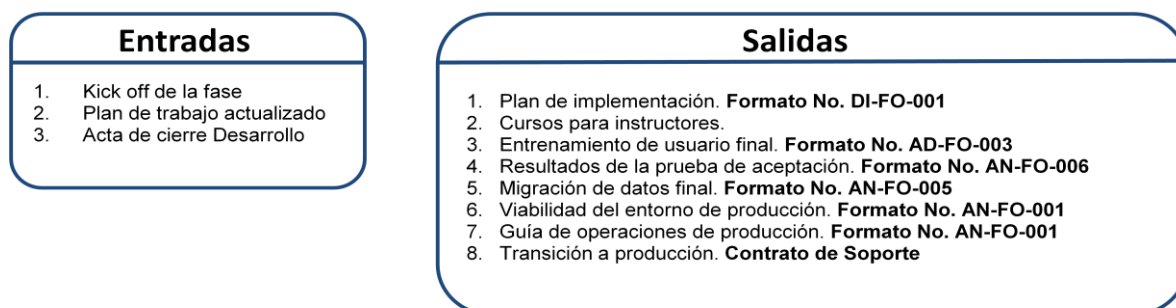


Figura No. 66: Implementación - Diagrama Entregables Fase.

D. Hitos

- Cursos para instructores completados
- Entrenamiento de los usuarios finales completado
- Pruebas de rendimiento completadas
- Prueba de aceptación de los usuarios completada
- Entorno de producción preparado
- Migración final de datos completada
- Lanzamiento del sistema

1.19.6.2 Actualización de las Normas Generales

El objetivo de la actualización de la planeación del proyecto en la fase de desarrollo es supervisar y realizar un seguimiento del progreso respecto al plan, y efectuar los ajustes necesarios en función de los cambios de alcance, escala de tiempo y recursos.

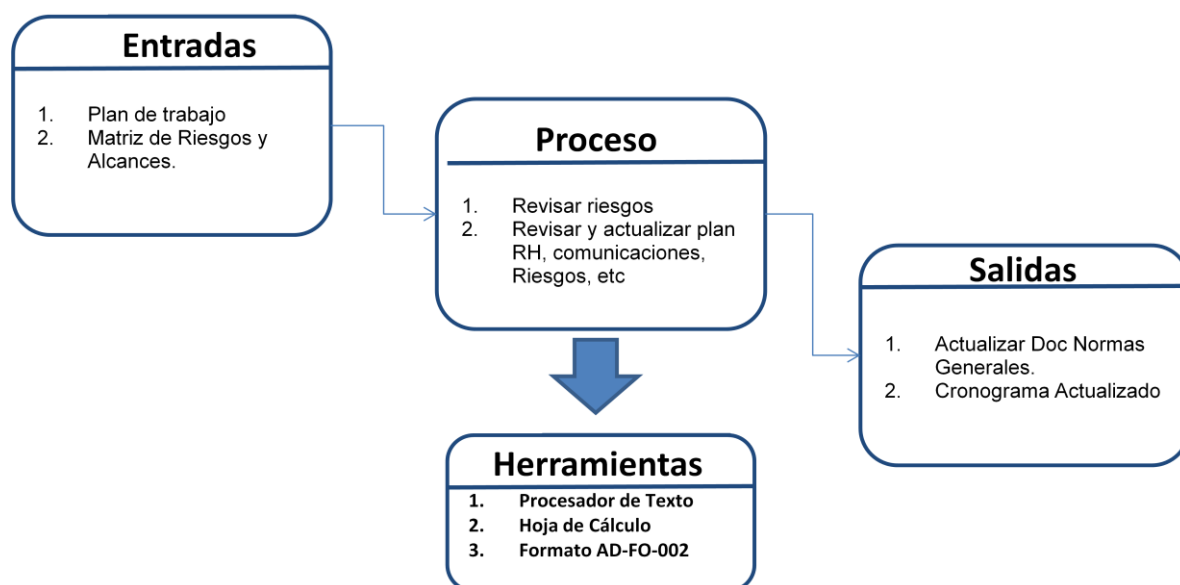


Figura No. 67: Implementación - Diagrama Normas Generales

1.19.6.3 Impartir entrenamiento usuario final

Debe ser proporcionada por el usuario líder, y tiene como objetivo proporcionar el nivel adecuado de entrenamiento de usuario final antes del lanzamiento. Un entrenamiento adecuado es uno de los pasos más importantes de una implementación correcta.

Este entrenamiento puede ser impartido por instructores del cliente que hayan asistido a cursos “para instructores”. Al final de cada sesión también se debe proporcionar a los usuarios un formulario de evaluación para que valoren la sesión.

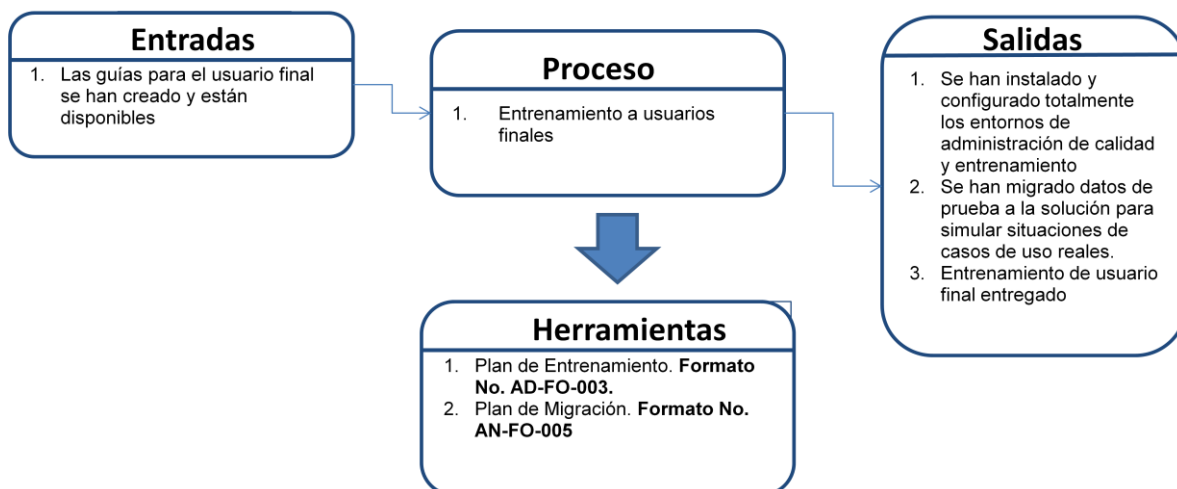


Figura No. 68: Implementación - Diagrama Entrenamiento Usuario Final

1.19.6.4 Ejecutar la prueba de aceptación de usuarios finales

Conocida como la prueba integral final y realizada por los usuarios finales y tiene como objetivo, probar minuciosamente la instalación y configuración de las características del sistema y obtener la aceptación de los usuarios.

Estas pruebas deben realizarse en el entorno provisional utilizando transacciones reales de un día identificado por el cliente que supondría una buena muestra de su negocio. Los resultados de la prueba deben documentarse detalladamente para su referencia futura y para la aprobación del cliente.

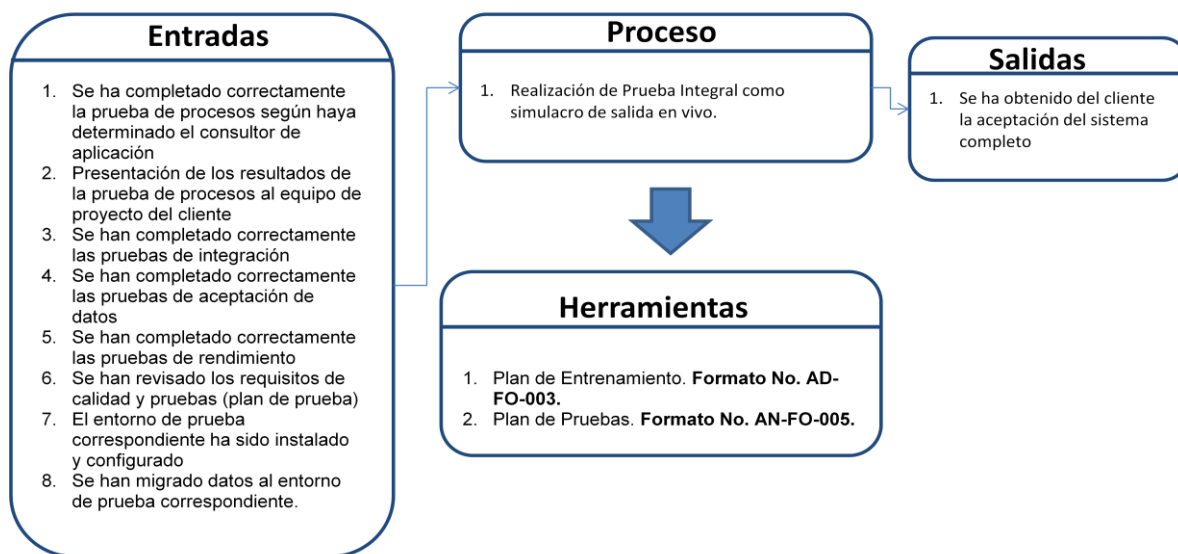


Figura No. 69: Implementación - Diagrama Aceptación de Usuarios

Los resultados de la prueba se deben recopilar, analizar y comparar con los criterios de prueba establecidos durante la fase de análisis.

Tenga en cuenta que aunque el análisis determine que las pruebas fueron satisfactorias, el cliente puede seguir solicitando cambios a la característica, la

migración de datos o el proceso de integración. Si se solicitan cambios adicionales, el jefe de proyecto iniciará el proceso de solicitud de cambio y evaluará el impacto que tendrá sobre el calendario global del proyecto.

Una vez presentados los resultados de todas las pruebas a los representantes del cliente, deben revisar los resultados de todas las pruebas anteriores y determinar si las personalizaciones de características, el desarrollo de código personalizado, los informes, la integración y las interfaces, y los datos migrados del cliente cumplen los criterios que ellos ayudaron a establecer.

Esta actividad concluirá cuando el gerente de proyectos del cliente o el responsable de la toma de decisiones de la empresa designado (por ejemplo, el patrocinador ejecutivo del cliente) firme la aceptación y autorice a continuar con la implementación de lanzamiento o salida en vivo.

1.19.6.5 Interventoría

Realizar una evaluación de viabilidad con las partes interesadas clave con el fin de tomar una decisión de aceptación o de rechazo. La evaluación de viabilidad consta de reuniones con el equipo de proyecto y una reunión formal con el comité directivo ejecutivo.

Una vez presentados los resultados de todas las pruebas a los representantes del cliente, deben revisar los resultados de todas las pruebas anteriores y determinar si las personalizaciones de características, el desarrollo de código personalizado, los informes, la integración y las interfaces, y los datos migrados del cliente cumplen o superan los criterios que ellos ayudaron a establecer.

Esta actividad concluirá cuando el patrocinador ejecutivo del cliente o el responsable de la toma de decisiones de la empresa designado firme la aceptación y autorice a continuar con la implementación de lanzamiento.

Es importante que esta actividad se realice con tiempo suficiente para examinar y resolver cualquier incidencia; sin embargo, no debe realizarse hasta que no se haya implementado totalmente la infraestructura de producción y una vez que se haya completado la mayoría de las pruebas. Este elemento suele llevarse a cabo dos semanas antes del lanzamiento.

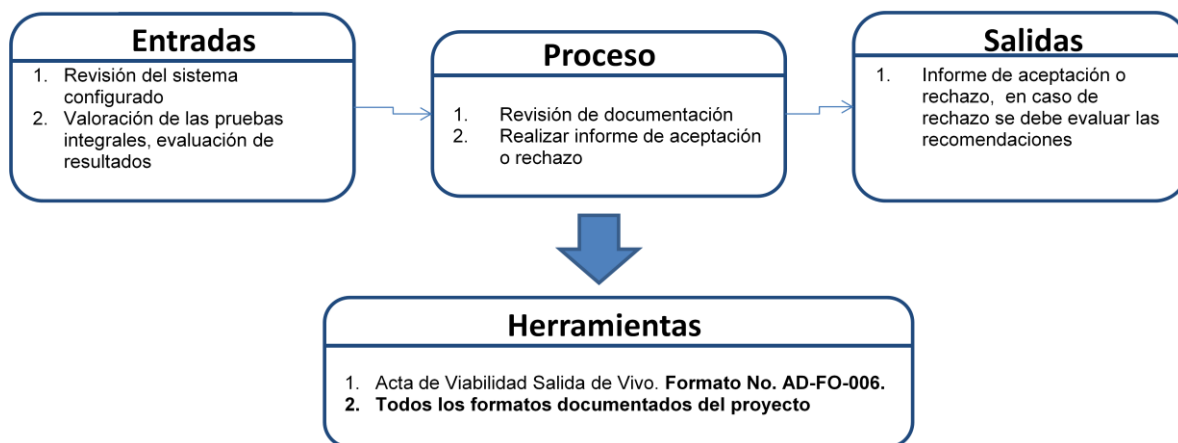


Figura No. 70: Implementación - Diagrama Interventoria

- **Recomendaciones críticas:** deben completarse antes del lanzamiento. Si no se pueden implementar a tiempo, se debe retrasar el lanzamiento. Suele tratarse de elementos que se cree que harán que la solución no esté disponible para un número elevado de usuarios durante la primera semana de operación. En este nivel suelen incluirse elementos que producen una infracción de seguridad o un riesgo legal para la compañía, o que pueden producir pérdidas de datos.

- **Recomendaciones principales:** se recomienda realizarlas antes del lanzamiento, pero podrían retrasarse si se acuerda con el patrocinador de la empresa para la solución. He aquí algunos ejemplos: elementos que pueden ocasionar una degradación importante del rendimiento, elementos que afectan a la funcionalidad de un único componente de la solución (por ejemplo, los informes).
- **Recomendaciones secundarias:** suelen basarse en prácticas recomendadas que es improbable que afecten significativamente a la solución a largo plazo y que pueden corregirse después del lanzamiento. Se incluyen en el informe para su conocimiento general y deben resolverse en una versión futura.

1.19.6.6 Generación de ambientes de producción

Se debe crear un documento de instalación que incluya los detalles de los entornos de producción y recuperación ante desastres. Debe incluir todas las aplicaciones que se hayan instalado y cualquier configuración que se haya realizado.

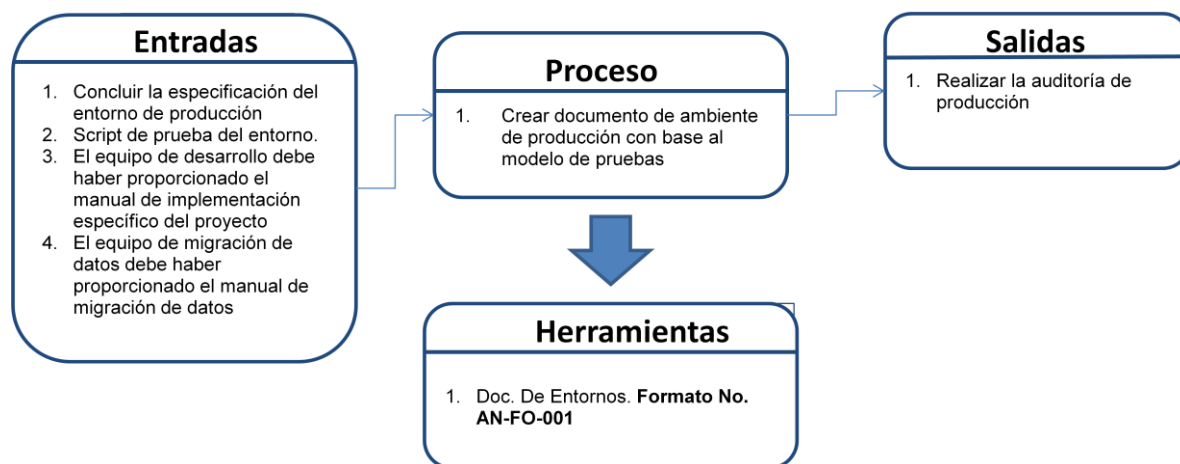


Figura No. 71: Implementación - Diagrama Entornos de Producción

1.19.6.7 Migrar datos de producción

Migrar datos reales de los sistemas de origen o heredados al entorno de producción como preparación para la transición y el lanzamiento. La migración de datos de los sistemas de origen o heredados es la última fase crítica del proyecto, y es la clave para su éxito y para la adopción de los usuarios. Los datos migrados a producción tienen que sincronizarse correctamente para asegurarse de que los usuarios verán los datos más recientes cuando el sistema esté disponible.

El esfuerzo suele dividirse en dos fases:

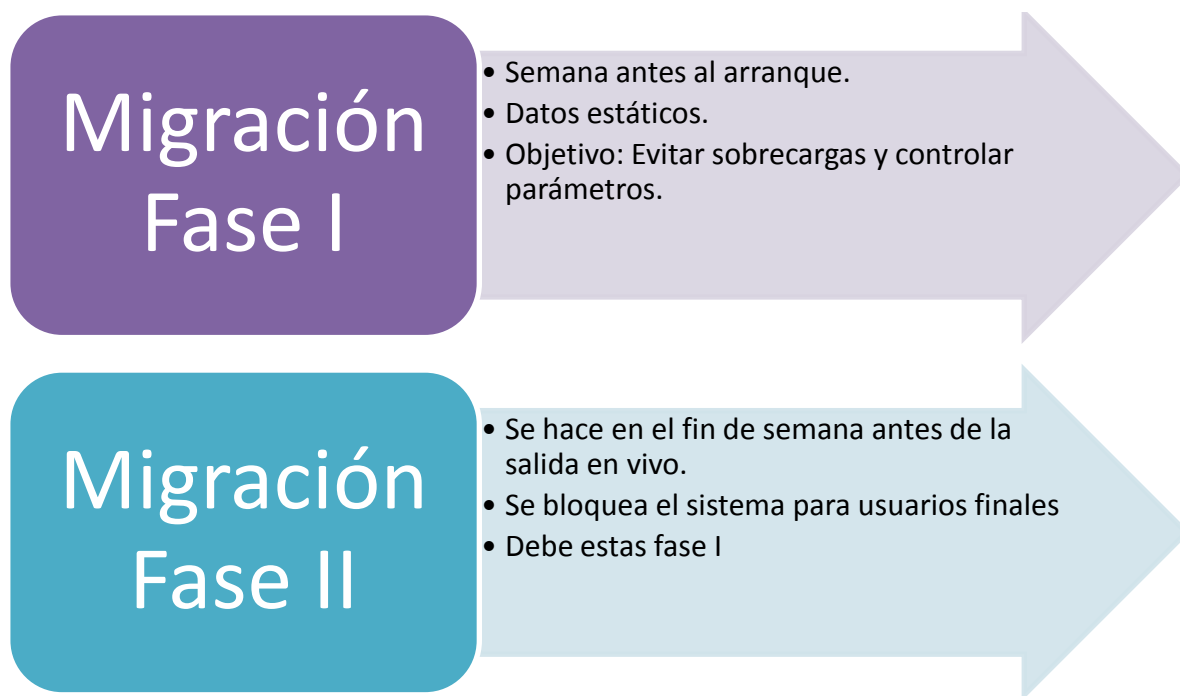


Figura No. 72: Implementación - Diagrama Migración por Fases

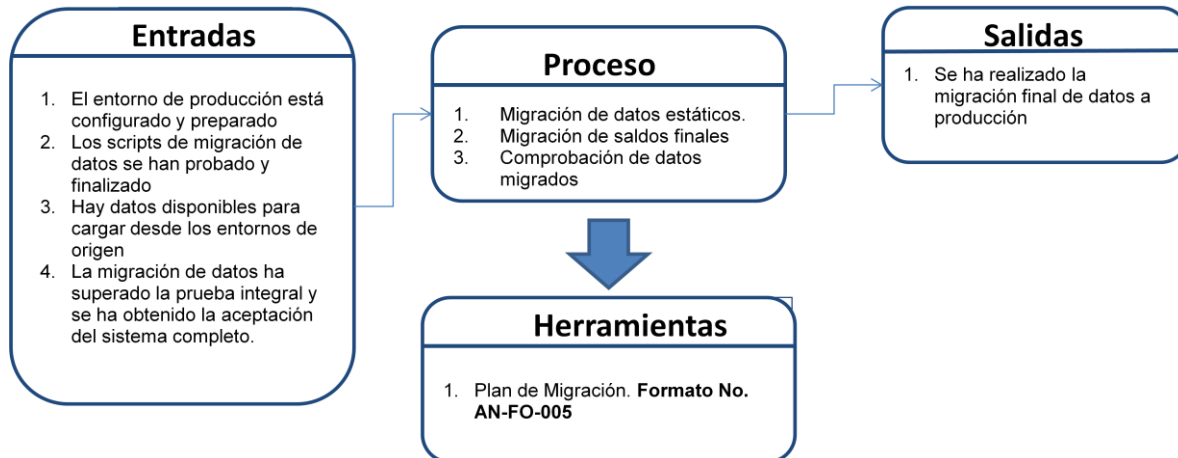


Figura No. 73: Implementación - Diagrama Migración de Datos Producción

1.19.6.8 Cierre de etapa de Implementación

Garantizar que existe un proceso de transición planeado, documentado y probado. Esto reduce el riesgo de cometer errores durante el período de lanzamiento que puedan afectar de forma significativa a la aceptación de los usuarios y asumir la solución como un conjunto.

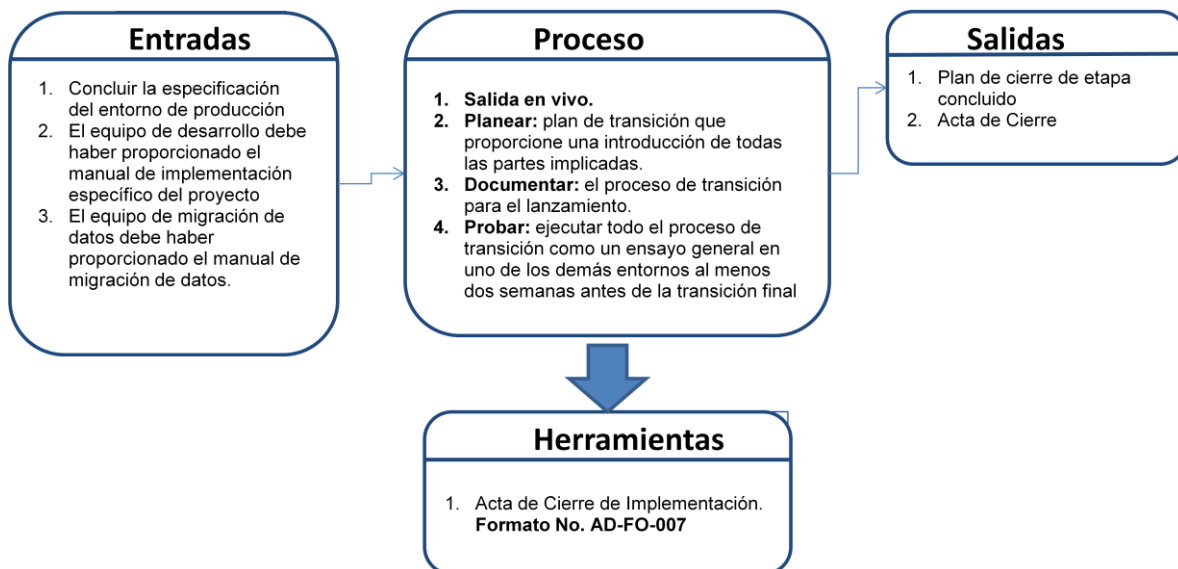


Figura No. 74: Implementación - Diagrama Cierre Fase

1.19.7 Operación

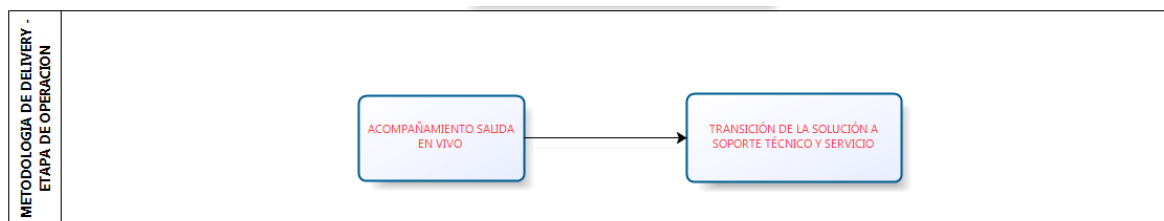


Figura No. 75: Diagrama Fase de Operación

1.19.7.1 Descripción General Fase Operación

La fase de operación define las actividades necesarias para cerrar el proyecto, ofrecer soporte técnico posterior a la producción, y hacer la transición de la solución y los conocimientos al cliente. Entre los objetivos clave de esta fase se incluyen proporcionar soporte tras el lanzamiento, hacer la transición de la solución a soporte técnico, realizar una auditoría de calidad final y cerrar el proyecto. La fase de operación implica las actividades finales necesarias para cerrar el proyecto, y hacer la transición de la solución y los conocimientos al cliente. El equipo de administración de programas prepara las lecciones aprendidas y el informe de cierre del proyecto.

A. Entregables

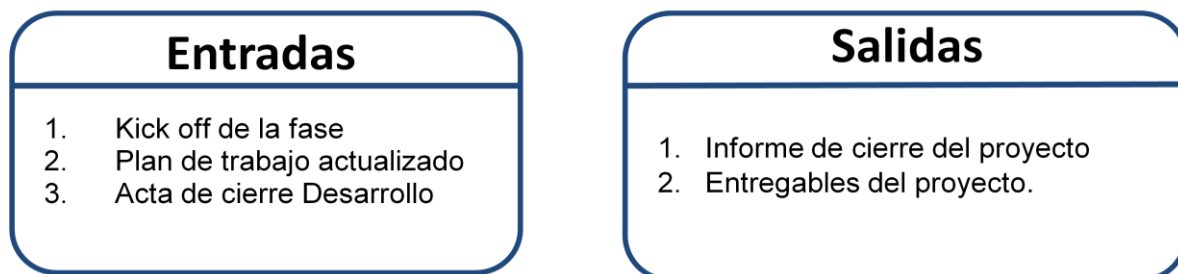


Figura No. 76: Implementación - Diagrama Entregables Fase

B. Hitos

- Soporte tras el lanzamiento completado
- Transición de la solución a soporte técnico completada

1.19.7.2 Actualización de las Normas Generales

El objetivo de esta actividad es asegurarse de que todos los hitos, entregables y actividades se han completado, el plan del proyecto y los datos financieros se han completado, y el proyecto se ha cerrado correctamente.

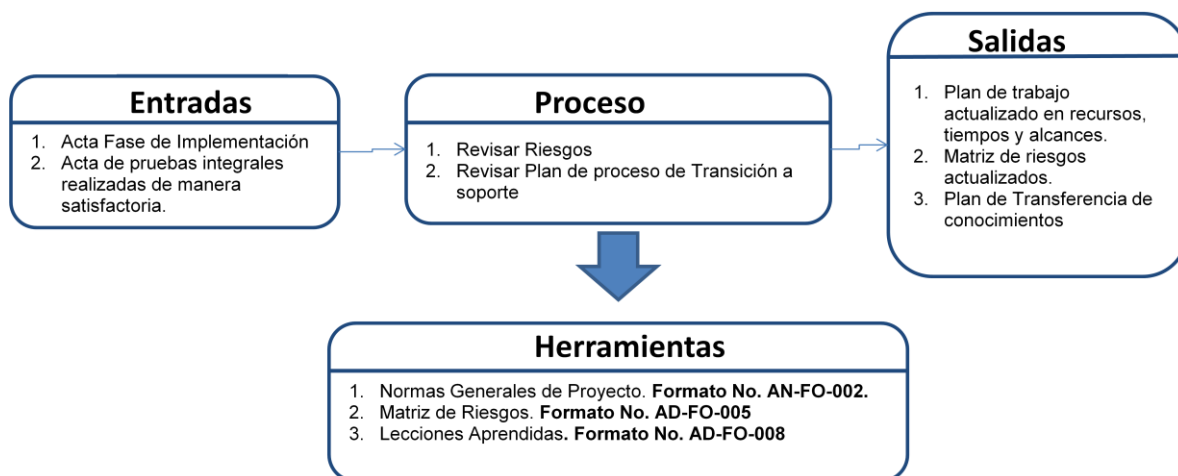


Figura No. 77: Operación - Diagrama Normas Generales

1.19.7.3 Proporcionar soporte tras lanzamiento

Proporcionar al cliente soporte tras el lanzamiento y educar al cliente en los recursos disponibles y cómo utilizar dichos recursos de la manera más eficaz. Después del lanzamiento, el equipo de consultoría ofrecerá soporte técnico adicional para ayudar al cliente a utilizar la nueva solución de ERP. Hay dos tipos de soporte tras el lanzamiento que el equipo de consultoría puede proporcionar a sus clientes.

- Soporte técnico in situ: tiene lugar cuando el consultor de aplicación está disponible en la oficina del cliente según la duración acordada por los dos equipos.
- Soporte técnico remoto: tiene lugar cuando el consultor de aplicación está disponible para el cliente por teléfono o correo electrónico.

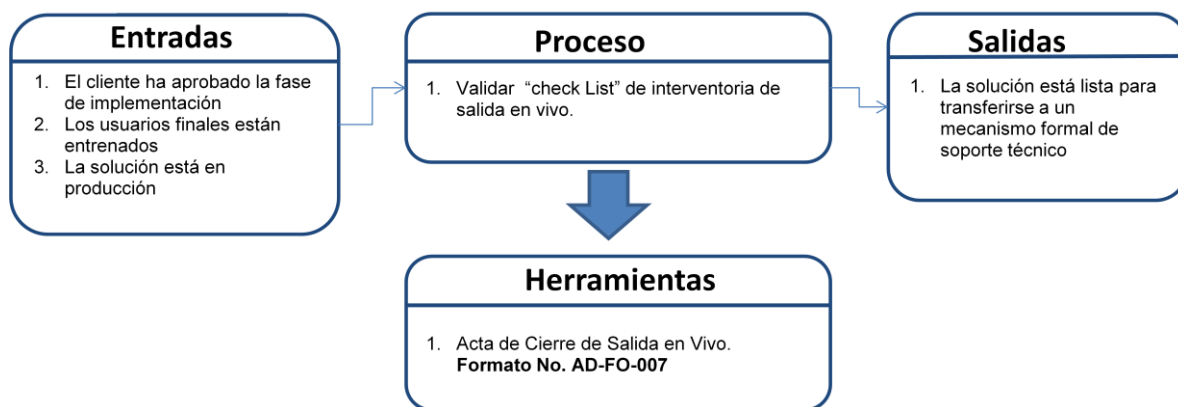


Figura No. 78: Operación - Diagrama Salida en Vivo

1.19.7.4 Transición a soporte

Transferir formalmente la solución del equipo de proyecto al equipo de soporte técnico continuo. Una vez que el sistema sea productivo y hacia el final de la actividad de soporte tras el lanzamiento, se transfiere la solución desde el equipo de proyecto al soporte técnico continuo.

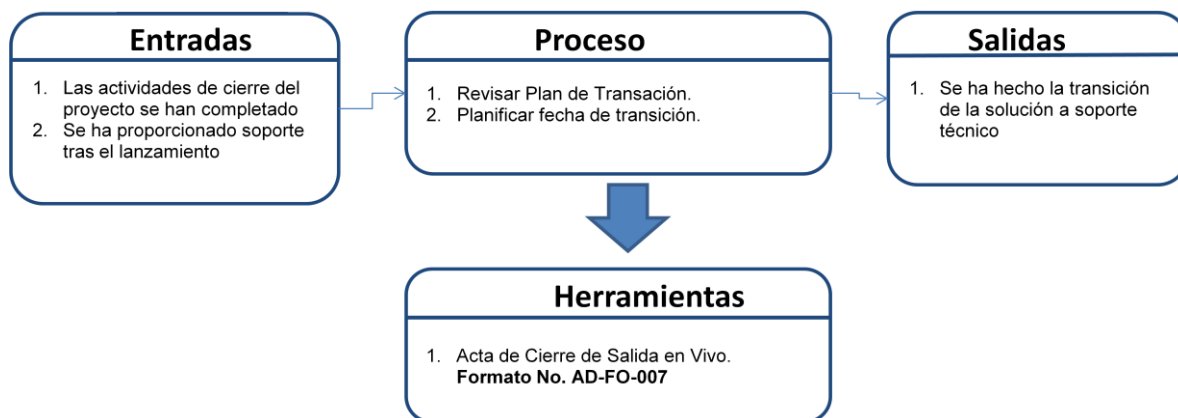


Figura No. 79: Operación - Diagrama Transición a Soporte

1.19.7.5 Revisión de los entregables con la declaración de trabajo

Ejecutar una evaluación final de los entregables del proyecto con la declaración del trabajo antes de entregarlos al cliente. Durante esta actividad, se debe revisar, finalizar y preparar la documentación final de los entregables para pasarla al cliente. Debe completar toda la documentación para que se pueda realizar una transición sin problemas. Se deben evaluar los entregables y los criterios de aceptación según la declaración del trabajo y todos los pedidos de cambio para asegurarse de que se han cumplido todas las obligaciones contractuales.

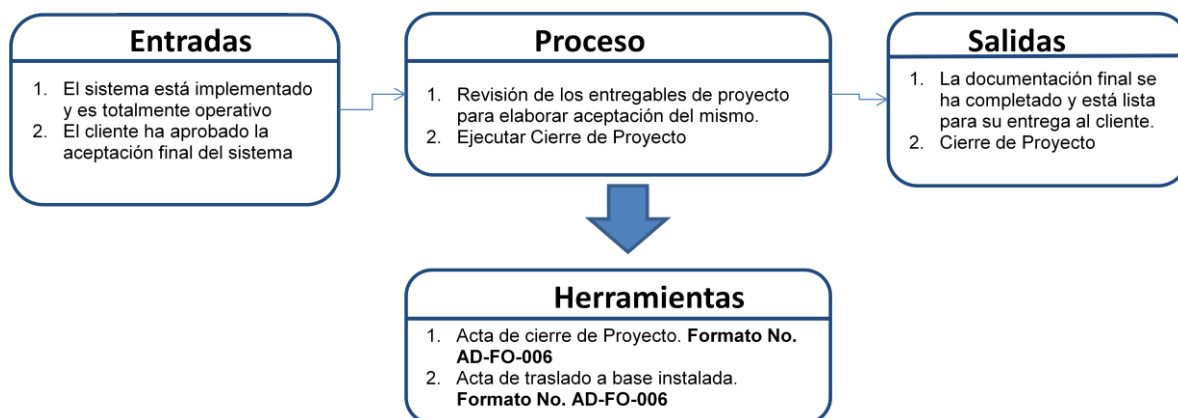


Figura No. 80: Operación - Diagrama Entregables de Proyecto

1.20 Objetivo: Plan de implementación de la metodología

En toda organización la implementación de nuevos procesos o métodos de trabajo tienen como consecuencia un impacto cultural y de cambio de las personas que trabajan en la organización, lo cual genera resistencia y a su vez produce temor.

Hay que tomar en cuenta que para implementar esta metodología de trabajo se requiere atacar la resistencia al cambio, esto se puede contra-restar con el apoyo adicional, comunicación entre departamentos y tiempo para poder adaptarse al debido proceso. Existen diversas razones que justifican el empleo de una metodología en un proyecto de implementación de un sistema ERP:

- Logra un mejor nivel de eficiencia de los usuarios de la metodología.
- Se mejora el control de los proyectos a partir de los distintos flujos de proceso de la metodología ya que se mejora en la documentación y calidad de servicio.
- Propicia seguridad de trabajo para el empleado ya que las reglas están dadas de acuerdo a un conjunto de pasos a seguir. Hace que su trabajo se mas fácil y satisfactorio.
- El cliente se siente cómodo cuando se le presenta una forma de trabajar que él ayude al control y orden de las actividades.
- El cliente determina con facilidad los alcances del proyecto y determinar los tiempos justos de cada actividad.

1.20.1 Presentación de la propuesta

En AlfaPeople Centroamérica no ha existido una metodología clara de trabajo de implementación para ERP's que determine los aspectos básicos del control y seguimiento, formalidad en la documentación de procesos y etapas y gestión de

proyecto. Si bien es cierto, se aplican conceptos generales de implementación y control como lo son cronogramas de trabajo, procesos de recopilación de datos, seguimiento de tareas basada en el “juicio experto”, no existe una metodología acorde con el enfoque cultural de la región y por consiguiente a la forma de trabajo, solo se usan algunos tópicos de Sure Step pero como herramientas aisladas de trabajo.

Hay diversas razones que justifican el empleo de una metodología en un proyecto de implementación de un sistema ERP y estas son aun más importantes cuando los componentes de control deben precisar el costo óptimo, en el menor tiempo posible y con los resultados y expectativas deseadas por cualquier organización.

A partir de estos conceptos se origina este trabajo de investigación con la idea de aportar ideas y mejoras al proceso actual de implementación. Es por ello, que se realiza un – análisis diagnóstico- de la situación actual de la empresa y sus objetivos estratégicos con la idea de que estos estén alineados al plan de implementación de esta metodología como propuesta.

1.20.2 Cuadro Mando Integral

El Cuadro de Mando Integral constituye una de las herramientas más eficaces para implementar y llevar a la práctica el plan estratégico de la Compañía. En este caso, se mencionarán algunos aportes del cuadro de mando integral de AlfaPeople con tintes que ayudan a definir claramente el plan de implementación de la metodología.

1.20.2.1 Enfoque de Negocios

AlfaPeople contiene la combinación precisa de tecnología, madurez, solidez y la experiencia de nuestros especialistas en Industria, Comercio, Producción,

Servicios, Finanzas, Gobierno y Servicios Públicos, entre otros, asegura a nuestros clientes la capitalización del conocimiento existente en las organizaciones y la incorporación de las mejores prácticas del negocio. Esto nos ha permitido establecer nuevas formas de ofrecer resultados inmediatos y apoyar la competitividad de nuestros clientes a una fracción del costo tradicional.

1.20.2.2 Enfoque de Servicios

La estructura administrativa de AlfaPeople Centroamérica, corresponde a su orientación de servicio, ya que para atender de forma eficiente las necesidades específicas de nuestros clientes, dividimos el mercado en tres áreas específicas: Industria, Comercio y Servicios; una segunda: donde se atiende al sector Producción, Manufactura y una tercer área que atiende las necesidades del sector Gobierno y Servicios; donde cada área vela por la personalización de nuestra visión estratégica, asegurando el cumplimiento de las expectativas de nuestros clientes en los servicios brindados.

1.20.2.3 Definición de los objetivos estratégicos.

- Mantener un esquema de innovación.
- Que todo lo que venda se implemente exitosamente.
- Incrementar las ventas en un 100% cada año en función de mayores ingresos.
- Bajar los niveles de financiamiento para la inversión y compra de activos.
- Ofrecer servicios de consultoría multidisciplinarios, es decir, con consultores tanto técnicos como del negocio, altamente capacitados.
- Incursionar, posicionarse y mantener la imagen en el sector bancario, de industria y comercio con la cartera de productos, asegurando a los clientes beneficios inmediatos y un retorno de inversión comprobado.
- Un sistema de calidad enfocada hacia las normas ISO 9002 implantado en los procesos de implementación de proyectos.

- Disminuir los gastos financieros y operativos de la compañía sin afectar los compromisos financieros con los colaboradores, clientes y colaboradores.
- Ofrecer a nuestros clientes la ejecución de un proyecto en el tiempo justo.
- Buscar la satisfacción de nuestros clientes a partir de los alcances propuestos en cada proyecto y su cumplimiento.
- Implementación de metodología de trabajo bajo los estándares del PMI y Sure Step.

De acuerdo a los objetivos estratégicos planteados se hace uso de la graficación del mapa estratégico a modo de plan, según cada perspectiva del cuadro de mando integral. Cabe notar que cada perspectiva tiene una relación para el cumplimiento para cada uno de los objetivos.



Figura No. 81: Cuadro de Mando integral (ALFAPEOPLE, 2011)

El enfoque financiero que tiene dicho mapa sobresalta la idea de incrementar las utilidades tomando como referencia los dos extremos los ingresos y los gastos. Se le da la importancia necesaria a la compañía en función de incrementar como meta las ventas en un 100% cada año. Asimismo y de manera gradual disminuir los gastos operativos y financieros de la compañía en un 30%.

Hay que recordar que el endeudamiento puede ser una bomba de tiempo que afecta la liquidez de una empresa. El mapa busca en esta área mejorar la situación financiera de la compañía para poder hacerle frente a las demás perspectivas.

La perspectiva Clientes

En esta área se busca mejorar la satisfacción del cliente a partir de implementación de software y sus gestión de calidad y exitosas, Cómo? Cumpliendo con los costos, tiempos y alcances, esto facilita que el retorno de la inversión sea casi inmediata. Esta satisfacción producirá un nuevo objetivo estratégico que nos enrumba hacia la apertura de nuevos nichos de mercado como lo son el mercado gubernamental y banca.

La perspectiva Procesos Internos

Para que en un proyecto de trabajo alcancemos una mejor satisfacción de cliente y consecuentemente nuestros ingresos se disparen y nuestros gastos bajen es importante empezar de adentro para afuera. Es decir, implementar los procesos de mejora continua con controles internos sobre la ejecución de los proyectos y adopción de nuevas metodologías de trabajo.

Hay que tener implementada la estrategia del *feed back* con el sentido de aprender de los errores y poder purificar los procesos internos. Para brindar un servicio de calidad, la calidad debe existir a lo interno y debe ser expandida hacia afuera.

La perspectiva Aprendizaje.

Hoy en día hay innovar, capacitar y crear una cultura de trabajo en equipo. Para un mercado tan competitivo se debe fortalecer las áreas de conocimiento de la compañía, no se basta con desarrollar un producto y un servicio si no se está en la continua mejora a través del aprendizaje.

La retroalimentación de actividades pasada y el correcto uso de la documentación proporcionan las herramientas necesarias para desarrollar una cultura de aprendizaje. Adicionalmente la empresa cree que si sus colaboradores están enteramente capacitados son capaces de brindar mejores servicios con alta competitividad en el mercado.

La trazabilidad de la información por todos los niveles de la organización ayuda a esto. Establecer una cultura de compromiso en el aprendizaje así como su cultura de compartir refleja un proceso de crecimiento en cualquier organización.

1.20.3 FODA de la Organización

Cuadro 02: F.O.D.A ALFAPEOPLE 2011

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>Experiencia del recurso humano: Personal con mucha experiencia nacional e internacional en proyectos y especialistas en informática.</p>	<p>Mercado: Existe un mercado por explotar y no se utiliza, es el mercado de gobierno y banca, así los mercados de y pequeña empresa.</p>	<p>Falta de investigación: Se invierte poco en la investigación se castiga la innovación</p>	<p>Alta Oferta: Actualmente existe mucha competencia que ofrecen los mismos servicios a un menor costo, Costa Rica por ser un país con mucha influencia norteamericana consumo muchos productos del exterior</p>
<p>Infraestructura : Posee muy buena infraestructura para el área de servicios de manera diversificada.</p>	<p>TLC y otros tratados: ayudan a la inversión extranjera en el país y por lo tanto una oportunidad de negocios nuevas</p>	<p>Falta de planificación: Se planifica a mediano plazo, a nivel estructural no se conocen los planes futuros de la empresa</p>	<p>Crisis Mundiales: Como la del 2001 y del 2009, son factores externos que afectan a este tipo de negocios por ser empresa de servicios y tecnología se puede ver en riesgo.</p>
<p>Traectoria: Muchos años de posicionamiento en el mercado de tecnología de sistemas.</p>	<p>Economía estable: Da la oportunidad de desarrollar inversiones a mediano y largo plazo debido a que la economía del país es estable.</p>	<p>Poco Marketing: La empresa no hace un buen manejo del marketing, prueba de ello, no tiene una área definida para esta actividad</p>	<p>Insatisfacción de clientes: Por ser empresa de servicios de altos costos, se refleja en algunos casos insatisfacción de clientes por deficiencia en el servicio en relación a los costos. No tiene dpto. de control de calidad y aseguramiento y mejora continua. Hasta ahora se esta iniciando.</p>
<p>Capital de trabajo: Existe recurso financiero para desarrollos de proyectos de gran envergadura y capacidad para invertir en nuevos negocios.</p>	<p>Reconocimiento internacional: El país es señalado como exportador de tecnología por lo cual es un importante mencionado como una oportunidad de expansión.</p>	<p>Metodologías de trabajo: Se utiliza poco el concepto de metodologías de trabajo como herramientas de mejora continua y calidad. Hay tintes de usar influencia de Sure Step pero no está claramente definida.</p>	<p>Monopolios del gobierno y trabajos fiscal para inversión: Muchas empresas pueden dejar de invertir en el país en oposición a estos factores propios del país.</p>
<p>Estabilidad empresarial: Por ser una empresa ya consolidada brinda confiabilidad a los clientes.</p>	<p>Socios estratégicos: Hay relaciones muy estrechas con entes financieros, esto se considera oportunidad para la inyección de capital de trabajo y nuevas adquisiciones de infraestructura.</p>	<p>Motivación : Poca promoción para los colaboradores; en capacitaciones, carrera profesional, incentivos (Asoc. solidarista). , comisiones, disponibilidad)</p>	<p>Nichos de mercado no satisfechos: Se enfoca mucho en empresas con grandes estructuras , no tiene productos específicos para pequeña empresa (PYMES), banca y gobierno.</p>

1.20.4 Análisis de viabilidad a partir del FODA

A través del tiempo la empresa ha aprendido a sacarle provecho a su imagen, su trayectoria marca una sólida consolidación en la estrategia del servicio porque a través de los años la empresa ha ido ganando popularidad tanto a nivel nacional e internacional por distribuir e implementar un ERP de clase mundial, esto va en contraste y de manera paradójicamente con el hecho de no existir una metodología 100% establecida que mejore los procesos de implementación y de calidad.

También se puede mencionar que hay más desarrollo de los empleados, mejorando la competitividad interna, haciendo que los procesos, seguimiento y control interno sean más eficientes. Desde este punto de vista las fortalezas de la compañía han generado mayor capital de trabajo acercando a otros socios estratégicos, claro está, las bondades de la herramienta y el respaldo de Microsoft como empresa sin duda es toda una garantía de oportunidad y fortaleza.

Sin embargo, no todo está perfecto, un área que se nota muy débil es la del marketing. Hace algunos años existía en la empresa este departamento muy bien definido, pero a través del tiempo perdió poder, inclusive desapareció y por consiguiente el marketing dejó de hacerse como una actividad sobresaliente de la estrategia.

Actualmente existe una sola persona que cumple esta función, pero no en la manera que una empresa de este nivel debería hacer. Para concluir, no se tiene una buena estrategia de marketing hacia lo externo.

Esto se atribuye a dos suposiciones: la empresa tiene trayectoria y no necesita publicidad, los clientes hablan por la empresa como referencia. La empresa por

ser una entidad de tecnología vende un servicio que es necesario en las economías de hoy, por lo tanto, se puede decir que es una necesidad primaria en las empresas, de hecho, siempre es necesario un servicio de estas características. Sin embargo, definir una estrategia de marketing promueve un mejor manejo de los mercados existentes y ataca a los nuevos nichos de mercado.

Si bien es cierto, hay una acertada planificación del manejo del mercado, los ingresos, la innovación en el servicio al cliente, pero se requiere mejorar en la calidad. La falta de definir una estrategia de calidad más acentuada, reduce el riesgo de tener clientes insatisfechos.

También, aunque existe una metodología de trabajo para el manejo de proyectos, sus colaboradores en su mayoría no son certificados en proyectos (especialidad de la empresa, dirección de proyectos informáticos). Esto hace que la aplicación de esta metodología no pueda ser evaluada como una metodología de “buenas prácticas”, indudablemente afecta la motivación del personal pues no existen herramientas de apoyo declaradas que puedan servir para generar mayor competitividad empresarial y que promuevan la incentivación de los colaboradores.

El hecho de que una empresa tenga una buena estrategia de mercado, una sólida cartera de clientes, un control interno adecuado y que desde la perspectiva de la empresa la crisis se pueda manejar sin que afecte el entorno empresarial de una organización, esto no significa que todo está resuelto.

Las condiciones cambiantes del mundo pueden dar giros de 360 grados que pueden traerse a bajo cualquier empresa por más sólida que se encuentre. Lo podemos ver claramente hoy en día como empresas sólidas a nivel mundial ha caído por el exceso de confianza, la falta de atención de aquellas áreas críticas de la empresa que se podría considerar vulnerables.

Estas áreas críticas que pueden ser catalogadas como debilidades o amenazas pueden ser tan simples como complejas, pero si tenemos claro que pueden causar daños irreparables a falta de ser identificadas y tratadas como una enfermedad.

Las altas gerencias deben mirar en todas las direcciones posibles teniendo quizás un ojo clínico para determinar estos factores de riesgo, con el fin de desarrollar una estrategia que pueda convertir estos riesgos en grandes fortalezas para la empresa.

Como dice el dicho: El que pega primero pega dos veces, hay que estar a la vanguardia, hay que ser proactivos y atentos al desarrollo de una economía, un mercado, la oferta y la demanda y la alta competitividad, todo esto, es una obligación que tenemos como empresa.

Entre más crece una empresa más está expuesta a ser evaluada, en relación a las condiciones que se establecen en sus líneas de negocio (productos y servicios), trato al cliente, infraestructura, capital de trabajo y recurso humano.

Ciertamente una empresa que posee grandes fortalezas, estimula el crecimiento en todas sus líneas de negocio y por ende las inversiones de nuevos socios estratégicos son más factibles, generando el crecimiento de su capital de trabajo, infraestructura y seguridad en los colaboradores, en cuyo caso les provee de una estabilidad empresarial más sólida.

Si duda alguna, a partir de esta teoría se desprenden un cúmulo de oportunidades que vienen a adherirse a dichas fortalezas. La pregunta que debe hacer es : Realmente las empresas de hoy en día aprovechan las oportunidades para fortalecerse más?.

Toda empresa siempre tiene un abanico de posibilidades (oportunidades) para crecer, pero es con la planificación debida que se define cual es la mejor estrategia para aprovecharlas tanto a lo interno como a lo externo.

Igualmente una estrategia bien definida, colabora a que una empresa sea proactiva ante las amenazas y debilidades. Si bien es cierto, de algo malo se puede sacar algo positivo, es aquí donde las amenazas y debilidades a través del tiempo y la experiencia se pueden convertir en grandes fortalezas desarrollando una mejor estrategia empresarial que co-ayude a encarar los retos venideros.

Un FODA como el realizado para AlfaPeople Centroamérica, genera un marco de referencia que desviste a la empresa como un todo, con sus defectos y virtudes con lo bueno y lo malo. No es una crítica subjetiva, sino mas bien, es una evaluación de cómo se mira a la empresa tanto a lo interno como a lo externo.

Sin duda, sus fortalezas y oportunidades han ayudado a que las debilidades y amenazas no hayan sido tan fuertes de superar en la empresa, sin embargo, no es algo que se deba descuidar.

Es más, debe considerarse que las tendencias del mercado nacional y mundial cada vez son más exigentes, por lo tanto, se debe estar a la vanguardia en cuanto como planificar, como definir mejores estrategias, como incrementar la eficiencia y la mejora continua, como determinar la excelencia en el servicio sin incrementar costos de operación, como dar mejores valores agregados y mejores condiciones de servicios, en fin, ser punta de lanza en el mercado que marque la excelencia y la competitividad.

Como se ha dicho anteriormente, a lo interno de la empresa existe un desarrollo del marketing muy pobre, siendo una empresa de tecnología invierte poco en este tema en descubrir nuevos retos, nuevas alternativas de mercado.

Es muy importante para las empresas de hoy en día estar reinventándose tanto en los servicios y en los productos y todo esto llega por la buena definición de estrategias, la investigación, la innovación.

Para una empresa como AlfaPeople, es importante, mirar otros nichos de mercado, inclusive a los ya clientes existentes mostrar un seguimiento más enfocado a la mejora continua a la atención a largo plazo como lo dice su misión y valores. Muchas veces esta línea de negocio se pierde precisamente se acaba la generación de recursos financieros por la falta de intención con los clientes.

Como es sabido, el mundo crece, la población crece y en Costa Rica la proliferación de empresas con una misma línea de negocios y productos es cada vez más normal.

Tomando en cuenta que son empresas como menos activos, menos persona, menos recursos, pueden competir en precios debido a que necesitan atraer más clientes con el fin de volverse protagonistas en este contexto. AlfaPeople debe tener en cuenta esto y definir cursos de acción ya sea mirando nuevos horizontes o siendo cada día más competitivos.

Así como se aprovechan las oportunidades para crecer, así como se usan las fortalezas para figurar y ser protagonistas, también se deben ver las debilidades y amenazas para sembrar en tiempo de mala cosecha cuando hay amenazas que pueden llevar a acabar con una empresa.

1.20.5 Plan estratégico de Implementación

Una estrategia competitiva y bien diseñada ayuda a que las empresas siempre se pueden adaptar a los mercados competitivos de hoy en día. Para diseñar dicha estrategia hay que tener la visión general del ambiente industrial, comercial y financiero así como de la posición competitiva de la en la empresa dentro de todas las áreas de la económica local y latina.

Implementar la estrategia comienza con un esquema de participación auténtica e toda la organización, que viene a transformar la cultura, estructuras y sistemas de trabajo de la empresa.

Debemos entender la implantación como un proceso continuo de despertar organizacional, de afianzar en la organización un sentido estratégico compartido, un propósito, un hábito de dar lo mejor como única posibilidad de éxito.

La Implementación aporta al hecho estratégico atributos profundamente humanos, es el momento en que el hombre deviene en centro y todo se decide con su contribución.

Las organizaciones deben identificar y analizar sus necesidades de capacitación, diseñar y planificar la capacitación, evaluar los resultados de la misma; monitorear y mejorar el proceso de capacitación a fin de alcanzar sus objetivos, resaltando la contribución de la capacitación al proceso de mejoramiento continuo.

Se plantea esta implementación como un proceso orientado a llenar el vacío resultante entre las competencias requeridas y las competencias existentes en la organización.

De eso trata la estrategia en resumen, de comprometerse con una visión compartida, de no malgastar esfuerzos por falta de alineación, de no dejarse ganar por el desánimo o los intereses mezquinos.

Se podría errar quizás en la valoración técnica que hagamos de un posible escenario o fuerza competitiva, tal vez no comprendamos con la celeridad requerida la importancia de un factor crítico para el éxito de un negocio; nada de esto será definitorio si hemos revolucionado nuestra manera de pensar y trabajar con el ser humano, si estamos en condiciones de conservar nuestra dignidad y motivación, si todos contamos con espacios de colaboración acorde a las capacidades que nos distinguen, si creamos los procesos de ajuste, comunicación y aprendizaje necesarios.

“La estrategia no le basta un buen rumbo; necesita también un equipaje preparado y motivado para la maniobra..., para la empresa, el frente exterior y el frente interior constituyen un solo y mismo segmento estratégico. La batalla no puede ganarse más que en los dos frentes a la vez; o de lo contrario se pierde en ambos” (Godet, p. 62)

Este pensamiento resalta la importancia de la brecha gerencial, y la equipara con la brecha estratégica. La buena implementación reclama de ese recurso clave: la motivación del ser humano. Nada hacemos con oportunidades de mercado, volviendo a la idea de la *Teoría Centrada en los Recursos*, si no contamos con capacidad para aprovecharlas.

La Implementación necesariamente ha de movilizar el resorte humano, pero este es un activo *sui géneris*, que plantea en sí un posible problema pues, lo sabemos, “a menudo somos renuentes a empujar hasta el límite de nuestras capacidades, a probar o experimentar cosas nuevas. Por el contrario, resistimos, evitamos, racionalizamos y apuntalamos nuestra auto-decepción de que las cosas están

bien como están nos volvemos auto-protectores, acusadores y recelosos y preferimos retirarnos con nuestras falsas ideas intactas que escalar «la cruz del momento» y dejar que mueran nuestras ilusiones consoladoras. Resistimos la pérdida de lo que es familiar, la incertidumbre que rodea a cualquier cosa nueva, la inseguridad sobre quiénes somos cuando las cosas con las que nos hemos identificado ya no nos definen” (Goldsmith y Cloke1, p. 23-24)

Implementar la estrategia comienza con un esquema de *participación auténtica* que viene a transformar la cultura, estructuras y sistemas de trabajo de la empresa.

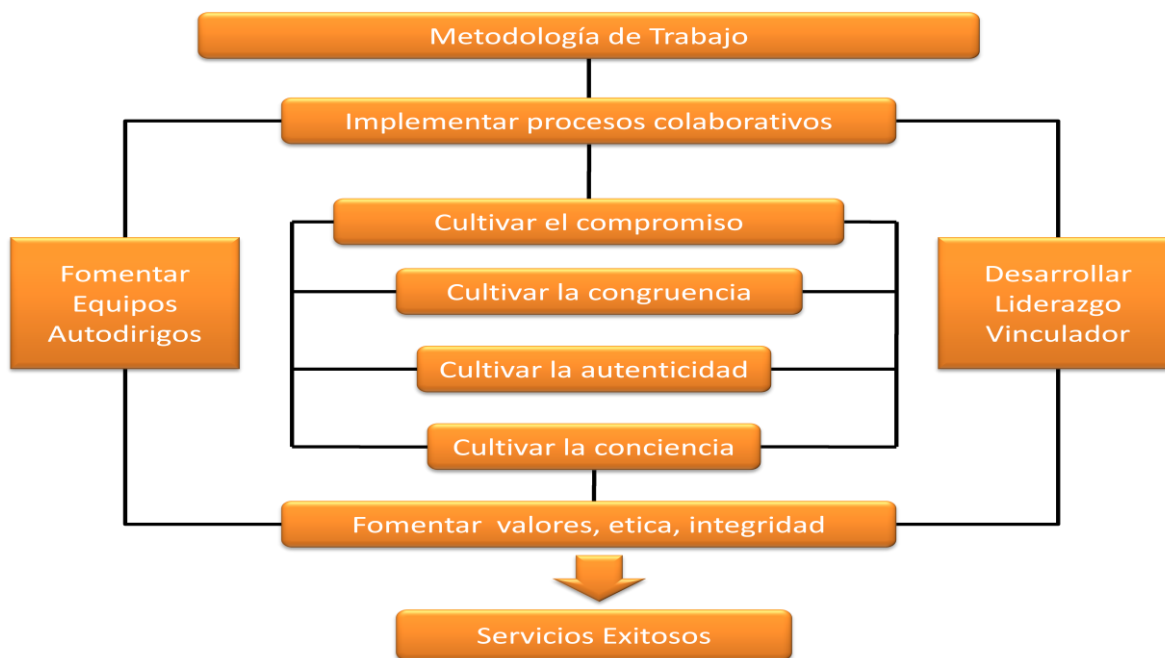


Figura No. 82: Estrategia RH para procesos de cambio

Un liderazgo que ponga a las personas y áreas de la empresa en contacto y relaciones de colaboración, que estimule la capacidad de actuar con autonomía y compromiso, que nos eduque en la congruencia y la autenticidad suficiente para actuar por convicción, que nos mantenga atentos a toda posibilidad de cambio y

mejora; un liderazgo así hará que la estrategia se aplique (un por ciento alto de estrategias nunca se aplican) y que constantemente se renueve propiciando sucesivos ajustes de la empresa a su entorno.

1.20.5.1 Fases de plan de Implementación

El proceso de cambio abarca todas las actividades dirigidas a ayudar a la organización para que adopte exitosamente nuevas actitudes, nuevas tecnologías y nuevas formas de trabajo, como lo es en este caso la implementación de una metodología.

La administración efectiva del cambio, permite la transformación de la estrategia, los procesos, la tecnología y las personas para reorientar la organización al logro de sus objetivos, maximizar su desempeño y asegurar el mejoramiento continuo en un ambiente de negocios siempre cambiante.

Un proceso de cambio ocurre de forma muy eficiente si todos están comprometidos con él -hay que buscar ese compromiso-. En tanto, para que las personas se comprometan, ellas no pueden ser "atropelladas" por el proceso, como si fueran algo lejano del mismo, por qué no son.

Es claro que el cambio ocurre a través de las personas. Y, para que se considere a las personas como parte del proceso de cambio es necesario conocer sus valores, sus creencias, sus comportamientos.

Las organizaciones y las personas que en ella están incluidas cambian continuamente. En las organizaciones, algunos cambios ocurren por las oportunidades que surgen, mientras que otros son proyectados. El término desarrollo es aplicado cuando el cambio es intencional y proyectado. Es por ello que el proceso de implementar esta metodología con lleva a la sucesión de pasos que permitan marcar toda una estrategia que se pone en marcha con miras a obtener resultados excelentes. A continuación se describen dichos pasos:

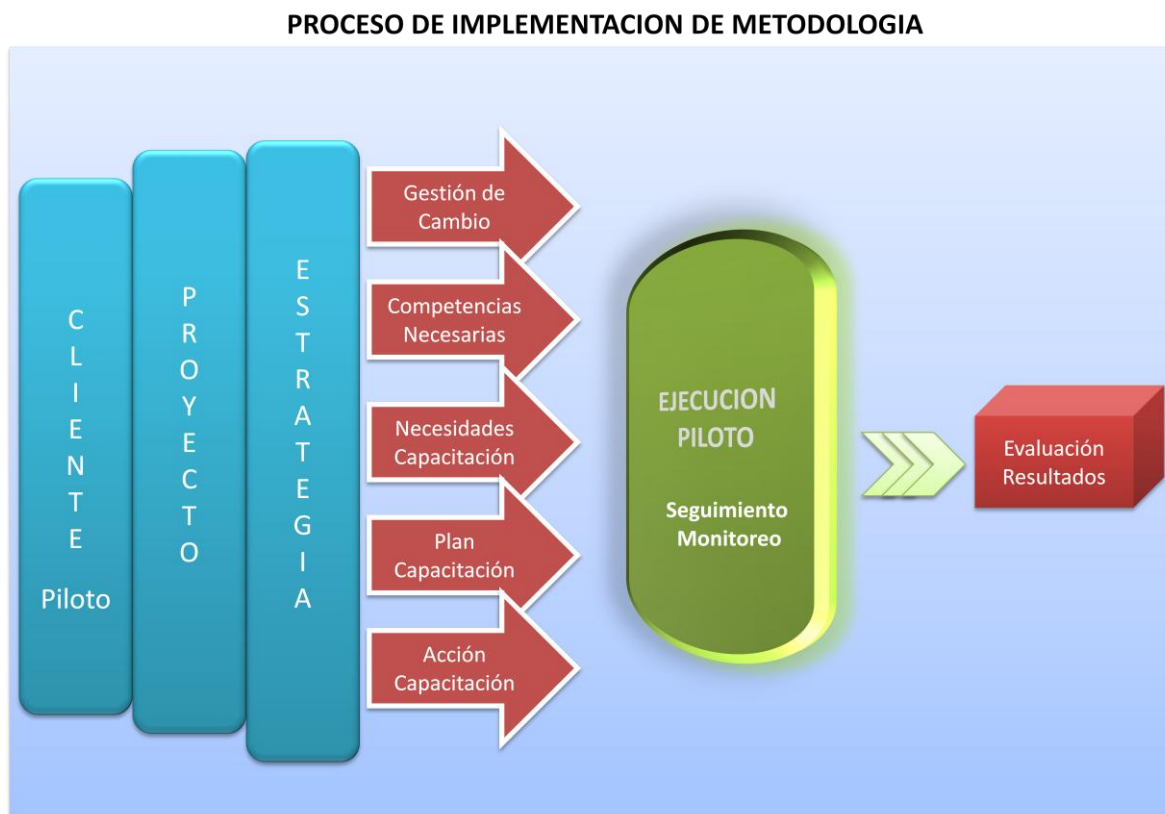


Figura No. 83: Estrategia de Implementación Metodología

Primer paso: Promover la gestión de cambio

Cuando se quiere llevar adelante un proceso de cambio, se debe tener en cuenta que las personas pretenden que la nueva situación les proporcione la misma seguridad que la previa. Mientras el proceso avanza sin mayores dificultades, el cambio sigue adelante, pero no bien se producen inconvenientes, las personas tienden a volver rápidamente a la situación anterior y es por eso que gran proporción de los procesos de cambio fracasan al poco tiempo de ser implementados.

Para que este proceso de cambio pueda implementarse con éxito y sostenerse en el tiempo, es fundamental tener en cuenta el factor humano. Las personas deben confiar, estar motivadas y capacitadas, ya que el cambio es un proceso muy duro, tanto a nivel personal como organizacional.

En AlfaPeople se debe promover un proceso de cambio a través de un facilitador o responsable de un proceso de cambio comience por:

- Entender el por qué del cambio y asumir su propia transición.
- Reconocer que la resistencia al cambio, determinar cuáles son los factores. La resistencia es una reacción natural, predecible y humana.
- Aceptar reacciones de toda índole, al menos en una primera etapa. Si no hay reacción en un proceso de cambio, no hay cambio. La gente reacciona cuando percibe que algo está cambiando. La resistencia, adecuadamente canalizada, siempre suma.
- Minimizar –no ignorar– el impacto emocional que toda situación de cambio genera, sin por ello resignar la profundidad y el tomar decisiones, a veces no deseadas, que todo proceso de cambio supone.
- Acortar al máximo posible el período de transición, suministrando información acerca de la marcha del proceso, generando coaching y compartiendo, por qué no, la incertidumbre. El líder no tiene por qué saber todo.
- Comunicar, escuchar, corregir y comunicar.
- Hacer y ejecutar un plan de concientización como campaña de agente de cambio.

La persona que lidera el cambio debe lograr que las personas puedan hacer mejor el trabajo, con menor esfuerzo y mayor satisfacción. Es importante también adentrarse en la motivación de los recursos humanos se logra cuando son tenidas en cuenta tanto las metas de la organización como las de las personas que la integran, creándose una verdadera energía que facilita el proceso de cambio.

La adaptación de la empresa a la realidad del cambio tiene que suceder a través de un proceso que vaya ocurriendo real y efectivamente. El cambio no debe ser autoritario ya que así es muy difícil de lograr, debe ser flexible, con la participación de todo el personal a través de grupos pequeños pero consistentes, para permitir que el proceso avance.

Para realizar un proceso de cambio exitoso es premisa fundamental el auto convencimiento de los directivos de la organización y la concienciación del personal respecto a la necesidad del cambio. Este trabajo debe prever este convencimiento de manera que permita tener todo el apoyo del equipo directivo.

En AlfaPeople el proceso de concientización a todos los niveles de la organización son esenciales para la adaptación a la nueva metodología. El proceso educativo puede ser concebido como el proceso de compartir una cultura y/o un conocimiento, con el que se logra el mantenimiento de la cultura existente de la organización.

Ningún cambio puede ser exitoso, sin una planificación previa; además, determinar, sí éstos deben ser iniciados por quienes sienten realmente la necesidad del cambio. Es posible que la influencia del liderazgo, tenga sus límites, particularmente en las grandes empresas, donde la alta gerencia se encuentra muy alejada de las funciones de la gerencia a nivel operativo.

Un elemento clave para la aceptación del cambio de cultura, es la comunicación. La transmisión de valores, creencias a través de procesos de comunicación efectivos. La claridad de las expectativas se relaciona con la apertura comunicacional en relación con el tema, en todos los niveles de la organización, y la información pertinente y oportuna sobre el proceso de cambio a implantarse.

Actividades por Realizar.

- Diagnóstico o Análisis de los procesos actuales.
- Identificación de mejoras.
- Focos de resistencia al cambio.
- Plan de propaganda y concientización. Culturización
- Plan de Recursos Humanos y políticas de incentivos para el desarrollo del cambio.
- Plan de comunicaciones.
- Creación de círculos de calidad.

Segundo paso: Establecer la Competencias necesarias

Es muy importante definir, desde el primer momento, las personas concretas que van a desempeñar los distintos roles dentro de la estructura organizativa de las funciones a realizar en el proyecto de implementación. Tanto el número de esas personas, como la organización o el departamento al que las mismas van a pertenecer, se determinará en función de la complejidad del proyecto. Los distintos Roles a designar son Usuarios Finales, Expertos en Procesos de Negocio, Consultores externos, Analistas Funcionales, Técnicos Desarrolladores, Integradores de Sistemas, Centro de Atención Usuarios y Jefe de Proyecto.

Cabe resaltar que se parte del hecho de que se debe seleccionar un cliente-proyecto idóneo para ejecutar esta labor. Es por ello, que en el proceso de implementación serán necesarios la evaluación de las competencias de cada individuo seleccionado para el proceso.

Esta actividad debe contemplar como resultado la definición del equipo de trabajo tomando como referencia quienes están en el momento óptimo de desarrollar de una mejor forma de trabajo.

El proceso de gestión de cambio debe arrojar los indicadores de cuáles son las personas idóneas para realizar dicha labor, quienes se encuentran mejor preparados en mente y actitud para llevar a cabo el proceso de implementación y en el cual se deben revisar ciertos aspectos:

Valoración y Motivación: es vital que cada miembro del grupo desempeñe una labor que sea reconocida y valorada por los demás miembros, pero además, esta actividad debe ser satisfactoria para él mismo. Estas dos características, valoración de los demás y autovaloración, se convierten en el mejor factor motivacional de los individuos específicamente y del equipo en general.

Confianza y Empatía: si bien los miembros no tienen que ser amigos íntimos, sí es importante que entre ellos exista una buena relación de trabajo y que cada uno confíe en el trabajo de los demás. Cada miembro debe estar seguro de lo que hace él mismo y de lo que hacen los demás, además debe entender la importancia de su propio trabajo y de la función general del grupo.

Comunicación y Compromiso: cada elemento de una organización tiene una función que se mezcla con la de los demás y la fusión de todas lleva a la consecución de los objetivos empresariales. Al conformar un equipo de trabajo hay que asegurarse de que existan suficientes canales de comunicación que permitan a todos los miembros conocer los objetivos generales que guían su trabajo, además se debe contar con el compromiso de cada miembro para conseguir los objetivos del grupo y de la organización en general.

Actividades por Realizar.

- Revisión del paso anterior.
- Entrevistas y Evaluación de actitudes.
- .Seleccionar Equipo de personas dispuestas a llevar la tarea.

Tercer paso: Definir las necesidades de capacitación.

La capacitación es una herramienta fundamental para la Administración de Recursos Humanos, es un proceso planificado, sistemático y organizado que busca modificar, mejorar y ampliar los conocimientos, habilidades y actitudes del personal nuevo o actual, como consecuencia de su natural proceso de cambio, crecimiento y adaptación a nuevas circunstancias internas y externas. La capacitación mejora los niveles de desempeño y es considerada como un factor de competitividad en el mercado actual. En este sentido, una vez que se han establecido las competencias requeridas para cada una de las actividades que desarrollarán en la ejecución del plan de implementación. Se deben definir las necesidades que requieren estas personas de capacitación para desarrollar un óptimo trabajo.

Es importante que la empresa tenga y acepte el compromiso financiero que esto conlleva y de lo que está ocurriendo. Aquí es dónde los psicólogos organizacionales, en particular, podemos hacer una diferencia vital entre el éxito y el fracaso del proyecto de cambio. Debido a ello, es importante recalcar que las necesidades de capacitación claramente identificadas permiten que las debilidades encontradas en el proceso, debiliten los riesgos de cada actividad.

La primera premisa y quizá, la más importante es poder detectar, evaluar y separar las necesidades de capacitación de aquellas que no lo son. Este punto es de gran importancia ya que, establecer problemáticas que pueden ser resueltas con capacitación, y que esto no coincida con la realidad, implica un mal diagnóstico y partir de un punto equivocado. Si esta situación no se corrige y se realiza un plan de capacitación basado en un diagnóstico erróneo, tendrá como resultado: el reclamo de la organización, la frustración de los participantes y el descrédito del área de capacitación. Teniendo en cuenta estas posibles consecuencias se hace sumamente importante evaluar qué problemáticas "no se solucionan con capacitación".

El comienzo del análisis debe orientarse, no solo por la descripción de cuáles son las necesidades existentes, que puedan brindar quienes solicitan la evaluación, sino que es necesario un meticuloso y pormenorizado trabajo de campo con quienes están involucrados en el proceso.

Esta será la primera gran división del diagnóstico, donde se deberán dejar sentadas qué problemas aparecieron cuya solución no depende de la implementación de programas de capacitación y sí, deberán ser motivo de estudio del análisis organizacional. Es necesario establecer si esa cultura previa permite que se perciban y se manifiesten problemas de capacitación o si acostumbran a relacionar sus problemas con otros factores.

El propósito del paso de evaluación de la situación es determinar las necesidades de la capacitación, a esto también se le llama análisis de desempeño que a su vez verifica la existencia de una deficiencia importante en el rendimiento para posteriormente determinar si se debe rectificar la falla mediante una capacitación o algún otro medio (cambio o transferencia).

La búsqueda de necesidades de capacitación no es mucho más que la clarificación de las demandas educativas de los proyectos prioritarios de una empresa en cuanto a la implementación de la metodología de trabajo.

La determinación de las necesidades de capacitación es una responsabilidad de línea y una función de *staff*, corresponde al administrador de línea la responsabilidad por la percepción de los problemas provocados por la carencia de capacitación.

Este análisis efectuado mostrará a quienes presentan necesidades de

capacitación por falta de conocimientos, es decir si el problema se identifica como un no puedo, a causa de empleados que no conocen como desarrollar su trabajo sus normas, obstáculos en el sistema como falta de sistemas y suministros, esto se refleja en la mala selección y posterior contratación de personal que no posee aptitudes y la capacitación adecuada.

Adentrándonos más en el análisis, podríamos establecer quiénes son los que se deben dar cuenta de que realmente existe una necesidad de capacitación.

Actividades por Realizar.

- Revisar metodología vrs. procesos actuales de trabajo. (Evaluación de desempeño, observación, entrevista).
- Analizar equipo seleccionado y determinar necesidades de capacitación basado en la actividad de implementación en cuanto a tiempo y magnitud de costos.
- Revisar plan de RH y actualizarlo.

Cuarto paso: Elaborar un Plan de capacitación

En este paso se debe lograr la especificación de un plan de capacitación. Debe considerar las restricciones existentes en el proceso de capacitación (financieras, legales, de disponibilidad, etc.) las que se tendrán en cuenta para definir los métodos y medios de capacitación así como los criterios para su selección. Se elabora el plan de capacitación, para que incluya las necesidades de la organización, las necesidades de formación y los objetivos que definen lo que será capaz de hacer el personal luego de la formación para la implementación de la metodología.

Actividades por Realizar.

Elaborar plan de capacitación con enfoque de metodología. Este plan involucra a todas las personas que trabajarán de manera interactiva en el proceso.

Revisar plan de RH y actualizarlo.

Quinto paso: Ejecutar las acciones de capacitación

De acuerdo al punto anterior ya con el programa de capacitación establecido la organización puede desarrollar acciones de apoyo al capacitador y a los trabajadores que se capacitan. Además debe monitorear la calidad de la capacitación recibida. El apoyo de la organización puede conllevar el suministro de equipos, herramientas y documentación así como las oportunidades de capacitación en el trabajo. La información de retroalimentación con el capacitando también es clave, pudiéndose realizar mediante encuestas al finalizar cada actividad de formación. El objetivo es evaluar si se alcanzaron los objetivos, tanto de la organización como de la capacitación realizada. Puede requerirse tiempo para observar el cambio en el desempeño del trabajador. Debe considerarse la recolección de indicadores sobre los resultados y el eventual desarrollo de acciones correctivas para las disconformidades observadas.

Las acciones de seguimiento buscan asegurar que el proceso de capacitación, que forma parte del sistema de calidad de la organización, sea gestionado y realizado teniendo en cuenta las exigencias del sistema de gestión de calidad de la organización. Implica una revisión de los registros de las cuatro etapas del proceso para definir disconformidades y acciones preventivas y correctivas. Estos registros deben servir para validar el proceso de formación y formalizar recomendaciones de mejora.

Las actividades de gestión de RRHH deben generar registros que permitan proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos definidos en el sistema de gestión de la calidad. Estos registros deben ser fácilmente identificables, y estar sujetos a un sistema de almacenamiento que brinde una adecuada protección, y fácil recuperación. También debe definirse el período durante el cual se mantendrá almacenado cada registro, y que se hará con ellos una vez cumplido dicho período.

Actividades por Realizar.

- Ejecutar plan de capacitación.
- Evaluación de capacitación.

Sexto: Ejecutar Plan Piloto

Las actividades de ejecución del plan piloto, van de la mano con la selección de un proyecto específico y normal de la misma actividad propia de la empresa. Claro está siempre y cuando la empresa seleccionada esté consciente de dicha actividad. Para ello se debe validar lo siguiente:

- Que el equipo de trabajo este completamente capacitado y evaluado por la empresa.
- Que el cliente se haya capacitado de la misma forma a través de un proceso de concientización de que la metodología en prueba y que esta puede sufrir cambios en el proceso.
- Que los tiempos normales del proyecto soporten monitoreo y control de las actividades de implementación de la metodología y que tanto el cliente como AlfaPeople sean conscientes de esta desviación.
- Que la aplicación de la metodología durará lo que dure la ejecución de proyecto como tal y que los resultados de evaluación de esta metodología deben ser aislados a los resultados del proyecto para la empresa.

Actividades por Realizar.

- Ejecutar plan piloto.
- Monitoreo y Seguimiento.
- Lista de ajustes a la metodología

Sétimo: Evaluación de Resultados

Si bien es cierto el proceso de evaluar resultados esta como una fase es importante indicar que previamente en la ejecución del plan piloto de la metodología se hicieron algunas evaluaciones que dan paso a la mejora continua. Es decir, se hace mientras el proyecto se va desarrollando y guarda estrecha relación con el monitoreo del proyecto. Esto quiere decir que permite conocer en qué medida se viene logrando el logro de los objetivos, en relación con esto, una evaluación de este tipo debe buscar aportar al perfeccionamiento del modelo de intervención empleado y a identificar lecciones aprendidas. Las fuentes financieras suelen requerir la realización de este tipo de evaluación para ejecutar los desembolsos periódicos.

Ahora bien, es importante valorar y propiamente en esta fase los resultados al final del proyecto, ya que esta se realiza cuando culmina el proyecto. Se enfoca en indagar el nivel de cumplimiento de los objetivos asimismo busca demostrar que los cambios producidos son consecuencia de las actividades del proyecto, estos cambios -positivos o negativos- deben valorarse en esta fase, hay que recordar que este proyecto está basado en un diseño experimental por lo que no solo se debe indagar por cambios positivos, también analiza efectos negativos e inesperados. Es por ello que los criterios para realizar una buena evaluación de resultados se deben apegar a los factores claves y objetivos de la metodología.

- **Pertinencia o relevancia:** Observa la congruencia entre los objetivos del proyecto y las necesidades identificadas como puntos que determinan la desaparición de las debilidades del proceso actual.
- **Eficacia:** Es el grado en que se han cumplido los objetivos del plan piloto. Es de las variables más difíciles de evaluar ya que con solo un caso debe arrojar resultados positivos o negativos.
- **Eficiencia:** Indica el modo en que se han organizado y empleado los recursos disponibles en la implementación del proyecto. Determinan si es eficiente al proceso y co-ayuda a realizar una mejor labor.
- **Sostenibilidad:** Establece que es la medida en que los usuarios de la metodología mantienen vigentes los cambios logrados para el proyecto una vez que este ha finalizado. Produce aceptación del producto y promueven el hecho de volver a aplicarla.

Para todo esto es importante que tanto el área de recursos humanos como los patrocinadores del proyecto estén en sincronía sobre los aspectos a evaluar. Esta evaluación de resultados debe ser un apartado adicional en el plan de recursos humanos.

Actividades por Realizar.

- Realizar recopilación de datos.
- Revisar Lecciones Aprendidas
- Realizar Entrevistas.
- Hacer Análisis de resultados
- Evaluar 4 aspectos (Eficacia, Eficiencia, Pertenencia, sostenibilidad)
- Conclusiones y Recomendaciones
- Realizar informes de desempeño.

1.20.5.2 Cronograma de plan de Implementación

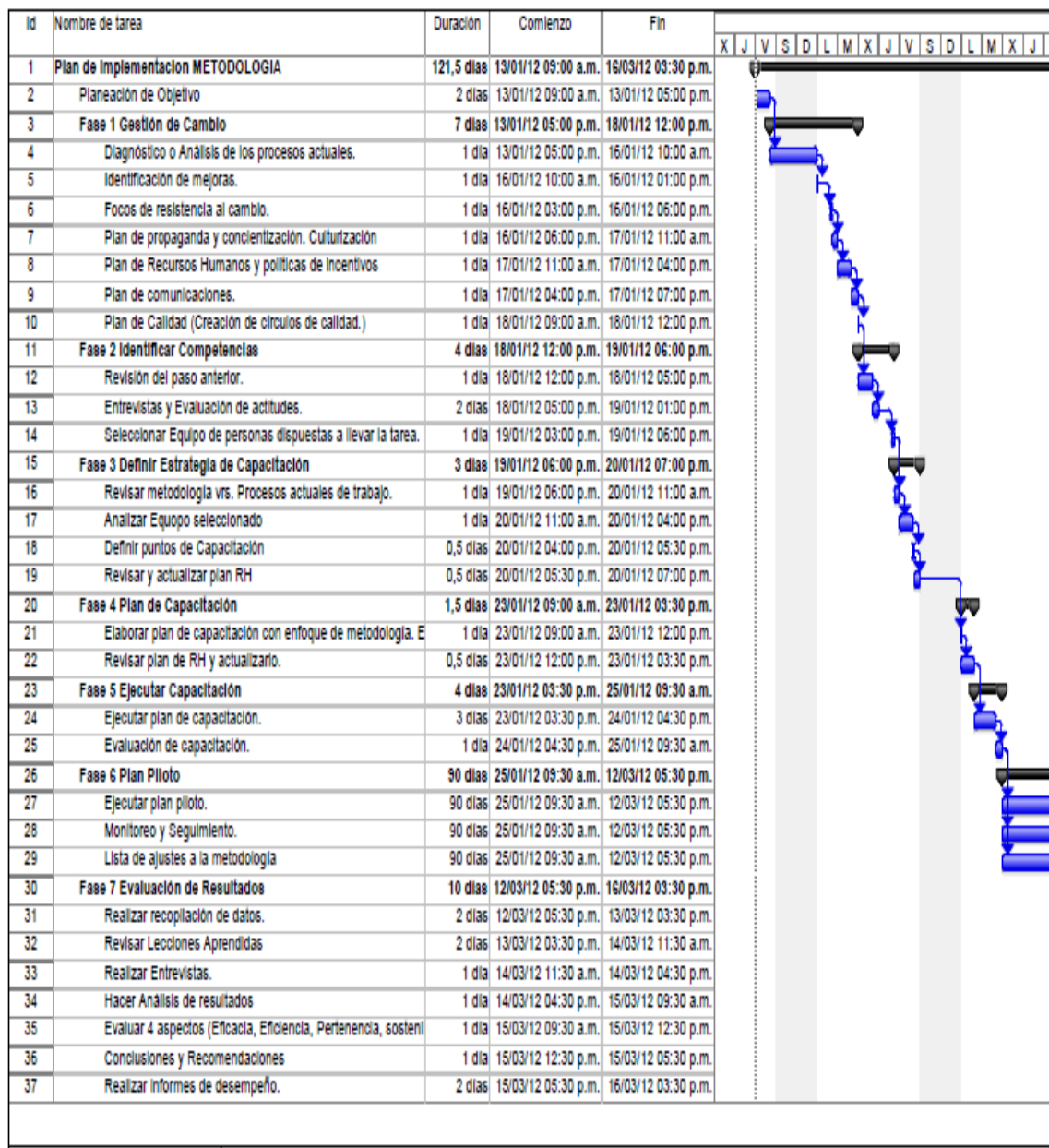


Figura No.84: Cronograma de Implementación Metodología

CONCLUSIONES

1.21 Objetivo 1: Desarrollar las fases de la metodología.

- a. La metodología de trabajo propuesta, ayuda a generar una mayor oportunidad del trabajo en equipo, con reglas y procedimientos claros, de manera tal que el cliente pueda sentirse respaldado con un trabajo de calidad y de buen servicio.
- b. Este trabajo ayudó a delimitar paso a paso y de acuerdo a los lineamientos establecidos por la empresa, pasando por los procesos de diagnóstico y planeación del proyecto y aquellas actividades que son propias del día a día del departamento de consultoría e ingeniería ordenada por fases.
- c. Cabe notar, que las fuentes primarias de información como lo son Sure Step y PMBOK fueron esenciales para conformar el proceso lógico de esta metodología.
- d. Con el trabajo de investigación realizada, se permitió identificar las debilidades actuales de la empresa en cuanto a la definición de una metodología de trabajo que sin duda alguna, afecta el desempeño eficiente de los colaboradores.
- e. Desarrollar y poner en práctica la metodología de trabajo trae como costo-beneficio ser más eficientes en nuestro trabajo y que de alguna manera el cliente tenga la garantía que los entregables finales serán de calidad, ya que esta metodología define claramente cuáles son los entregables de cada etapa.
- f. Los sujetos entrevistados clientes, colaboradores y demás personas de la compañía aportaron ideas que al final enriquecieron este trabajo con aspectos cotidianos de control que en combinación de Sure Step y PMBOK asegurarán la documentación y el trabajo de seguimiento correcto.

- g. En conclusión, realizar este trabajo se convirtió en una actividad enriquecedora, ya que permitió desarrollar una propuesta que sirve como guía de implementación para el ERP comercializado por AlfaPeople, que tiene con el objetivo primordial de generar una cultura de trabajo que permita tener un mejor control sobre el trabajo operación.

1.22 Objetivo 2: Herramientas de la metodología.

- a. Es claro que al desarrollar este trabajo se concluye en que se logró plasmar las herramientas de trabajo que permitirán establecer mecanismos de control y seguimiento. Cada herramienta tiene por defecto un entregable que puede ser revisado tanto el por cliente como por el gerente de proyecto de AlfaPeople. Se profundizó mucho en los temas que delimitan escenarios críticos como definición de alcances funcionales, plan de pruebas, control de riesgos entre otros.
- b. Se indagó a través del juicio experto de los colaboradores llegando a un consenso de cuáles son las debilidades actuales de control, que a su vez, se pueden mejorar a través de estas herramientas. Cada formato o herramienta que se elaboró tiene la particularidad que funciona para la metodología propuesta.
- c. Para desarrollar este objetivo, se enfatizó en que las herramientas fueran de fácil uso, de manera que el colaborador entienda y comprenda cual es el objetivo o entregable de cada una de ellas.
- d. En cuanto al costo de la herramienta, queda claro que la empresa no debe invertir en la compra de ella, ya que toda se fundamenta sobre documentación hecha en Word y puedan ser guardadas en formato PDF como mecanismo de seguridad.

1.23 Objetivo 3: Plan de Implementación.

- a. Como objetivo de este plan de implementación y específicamente con esta nueva metodología de trabajo, se abre la oportunidad de generar un cambio de actitud en los colaboradores de la empresa, es importante afirmar, que la empresa no posee una metodología de trabajo explícita que ayude y facilite el trabajo de los consultores.
- b. Este plan tiene la característica que puede ser implementado como un plan piloto, tomando como referencia dos actores. La compañía y un cliente-proyecto que apueste y colabore con la actividad.
- c. En la ejecución de este plan, se pensó realizarse de manera paulatina empezando con todo un proceso de gestión de cambio y plan de capacitación. Estas dos actividades han sido consideradas primordiales para efectuar el proceso de manera exitosa.
- d. Se concluye que al buscar una nueva forma de trabajo, produce un cambio de mentalidad que involucra a toda la empresa y a las personas en general. Con este objetivo, todos los involucrados cumplen un rol especial en la planificación de la implementación de este proyecto.
- e. Con la gestión de cambio mencionado en este objetivo, se hizo énfasis en la importancia de cultivar el compromiso a través de proceso colaborativos que provoquen y fomenten un equipo de trabajo auto dirigido con un liderazgo vinculador. Asimismo la posibilidad de incorporar en toda esta gestión de cambio los valores, la ética y la integridad de cada persona. Es por ello, que las competencias de las personas fueron estudiadas de manera que nos permita explotar a cada recurso de la organización de la mejor forma, seleccionando un equipo de trabajo ideal que funcione como implementador, capacitador y ejecutor de esta metodología en toda la organización.

RECOMENDACIONES

1.24 Objetivo 1: Con respecto a la metodología.

- a. Es recomendable explorar la metodología propuesta con el objetivo de medir su funcionalidad, tomando en cuenta que existen aspectos que se desarrollaron con base al juicio experto. Se debe analizar el flujo del proceso como tal (en la implementación) para medir e identificar los puntos fuera de control que se nombraron en esta etapa.
- b. También es importante mencionar que los aceleradores de decisión son aplicables según cada caso de diagnóstico, con esto, se quiere decir que los alcances del diagnóstico determinan la complejidad del proyecto. Por lo que los alcances del diagnóstico no deben ser cerrados y exclusivos de este documento.
- c. Para aclarar y aunque la metodología no lo menciona, se recomienda que al realizar un diagnóstico tal y como lo interpreta la metodología, es de mucha ayuda solicitar la descripción de procesos y flujos de trabajo para tener una certeza más clara de los alcances del proyecto.
- d. En la fase de planeación no se pudieron desarrollar algunos conceptos de planeación muy utilizados en el PMBOK como lo es la creación de los EDT, lista de actividades sería importante y como recomendación medir el impacto de tiempo de su incorporación y analizar su factibilidad de uso.
- e. Es importante ver la etapa de la fase II “análisis” entrega de trabajo a consultores, este apartado de la metodología es donde se pueden desarrollar aun más los EDT.

- f. En esta metodología no se abarcaron temas de migración de datos con un punto fuerte a evaluar, por lo que se recomienda tratar este tema en cada proyecto y no como parte de la definición de los alcances. Hay que recordar que la migración de datos depende de cada empresa y su complejidad, por lo que esta metodología solo se refiere a migración de saldos de apertura en todos sus módulos.
- g. Se recomienda no iniciar una etapa siguiente de la metodología si la fase anterior no se encuentra concluida, las actividades de una fase si pueden ir paralelas dependiendo de cada caso y este manejo lo debe tener el gerente proyecto de AlfaPeople.
- h. En cuanto a la metodología, hay aspectos importantes que determinarán el factor de éxito y no deben ser omitidos. La creación diagnóstica que da origen al análisis y por defecto define el diseño, revisión periódica de los riesgos, ejecución de la prueba integral y que en cada fase el cliente revise los entregables como parte del control y seguimiento.

1.25 Objetivo 2: Herramientas de la metodología.

- a. Las herramientas de trabajo expuestas en esta metodología, se basan en técnicas de documentación, por lo que es importante y como recomendación analizarlas más a fondo en el momento de la evaluación de resultados para determinar el su alcance y su funcionalidad.
- b. Como recomendación es necesario analizar alguna herramienta para el control de costos para su incorporación a la metodología de trabajo, ya que fue un área en la que no se abarcó lo suficiente.
- c. También como recomendación, es importante evaluar alguna herramienta para el control de actividad como WBS o en su defecto una herramienta

“*Software*” que pueda hacer seguimiento de actividades y control de tareas, es posible evaluar “*Project Server*” como una alternativa.

- d. Es importante evaluar alguna herramienta para la gestión de control de cambios o de desarrollos de Gap’s para el control de versiones y manejo integrado de los desarrollos. Ejemplo TortoiseSVN.
- e. Como recomendación es oportuno mencionar que se podrían adquirir herramientas “*software*” para el control de presupuesto a lo largo del proyecto.
- f. El concepto de estimación de la duración de las actividades como herramienta, debe someterse a valoración en la ejecución del plan piloto y determinar de acuerdo al tipo de implementación que se realiza en AlfaPeople cuál es el método más óptimo de estimación de costos.
- g. Un área que no se pudo desarrollar, pero que se puede integrar a la metodología es el aseguramiento de la calidad a través de estándares de implementación de proyectos de “*software*”. Es importante revisar el concepto para medir de qué manera se puede integrar a la metodología propuesta.
- h. La metodología requiere de la planificación de informes de desempeño, se recomienda investigar alguna herramienta que cumpla con este requisito en la evaluación de resultados de la implementación del plan piloto.
- i. Se recomienda incorporar una herramienta “*software*” para el control y gestión de riesgos, este control es llevado en la metodología propuesta en Excel y de forma básica. Sería interesante evaluar la adquisición de una herramienta que haga un trabajo de seguimiento de esta actividad.

1.26 Objetivo 3: Plan de Implementación.

- a. Con respecto al plan de implementación es importante que se analice la gestión de cambio con un tema que no solo viene a solventar y preparar al personal para la implementación, sino que también colabore a generar un cambio de mentalidad en cómo realizar mejor el trabajo.
- b. Indiscutiblemente una empresa puede contar con las mejores herramientas pero si el personal no está enteramente identificado y alineado con los objetivos estratégicos, no se podrán evaluar buenos resultados. Es por ello, que se recomienda realizar actividades de motivación y de concientización de que la nueva metodología de trabajo provoque un buen ejercicio de control y desarrollo de buenas prácticas de trabajo.
- c. Hay que recordar que este es un cambio que afecta a la organización en todos sus niveles. Es necesario recomendar que el área de recursos humanos debe asesorarse de cómo llevar el aspecto humano y de valores en el plan de implementación.
- d. Al seleccionar el prospecto (cliente-proyecto) para la ejecución del plan piloto, se debe tener en cuenta dos aspectos: Que el proyecto no sea de complejidad alta en cuanto a tiempo, costo y riesgos. Debe buscarse un equilibrio que permita probar la metodología sin que esta genere un riesgo al proyecto.
- e. Como recomendación, debe existir un plan de bonos o beneficios en el cumplimiento a cabalidad de la metodología como recargo a las funciones del día a día. Es claro que la incorporación de esta metodología en el día a día de la empresa, generará extensión de actividades laborales y de jornada.
- f. Para la evaluación de resultados como recomendar tomar un equipo fiscalizador que evaluará si la metodología contribuye a la buena práctica y

se ajusta a los intereses de la compañía, de manera que nos indique si es viable en cuanto a costo, tiempo y recursos.

BIBLIOGRAFIA

- Ander Egg, E. Técnicas de investigación social. México: El Ateneo 1983.
- Arellano, Jaime. Elementos de Investigación: La investigación a través de su informe, Editorial UNED San José, Costa Rica. 1983.
- Blanco Adolfo. Formulación y Evaluación de Proyectos. España: Ediciones Torán, 4ta edición, 1999.
- Best W. John. Como investigar en Educación. 9ª. Edición, Morata, Madrid, 1982.
- Bolten Steven. Administración Financiera, primera reimpresión, Editorial Limusa S.A.. México 1983.
- Bunge, M. La investigación científica. Barcelona: 1989.
- Chalem, Peter, Johnny. Plan Estratégico. Bogotá, Colombia: AlfaPeople LATAM., 2009
- C.E.O. Minerva, S.L.U. Software Factory. Copyright 2007. Consultado el 25 de julio del 2006. <http://www.minervaf.es>
- Cleland, David y Ireland, Lewins. *Manual portátil del administrador de proyectos*. Primera edición. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. 2001.
- Chatfield, Carl y Johnson, Timothy. *Microsoft Project 2000 Step by step*. Redmond, Washington, E.U.A.: Microsoft Press, 2000.
- Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. Larousse Editorial, S.L. 2007
- Gido, Jack y Clements, James. *Administración exitosa de proyectos*. Segunda edición. México, D.F.: Internacional Thomson Editores, 2003.
- Gimenez Carlos, Costos para Empresarios, Ediciones Macchi, 1995.
Vazquez, Juan Carlos, Costos, Edit. Aguilar.
- Gonzalez Rio, M.J. Metodología de la investigación social. Técnicas de recolección de datos: Aguaclara. 1997.
- Gronlund, Normn. Medición y Evaluación en la Enseñanza. México, Editorial Pax-México, 1973.

Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio.: Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill. 1998.

López, Martha y C. Schmelkes. 2002. Diseño de cuestionarios. Consultado el 25 de julio del 2006 en :[http:// www.monografias.com/trabajos15/ diseño-cuestionarios/disenio-cuestionarios.shtml](http://www.monografias.com/trabajos15/diseño-cuestionarios/disenio-cuestionarios.shtml)

Muñoz Razo, Carlos. Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis. Primera edición. México, DF.: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., 1998.

PMI. (Project Management Institute). *Guía de los fundamentos de la Dirección de Proyectos*. Tercera edición. Newtown Square, Pennsylvania, E.UA.: PMI Publications, 2008.

RAE (Real Academia Española). *Diccionario de la Lengua Española*. Vigésimo Segunda Edición. Madrid, España: Editorial Espasa Calpe, S.A., 2001

ANEXOS

Anexo 1: ACTA DEL PROYECTO

ACTA DEL PROYECTO	
Fecha	Nombre del proyecto
29-04-2011	Propuesta de Metodología de Trabajo para la administración e Implementación de Proyectos, Basada en Sure Step y Tópicos del Pmbok para los productos ERP's comercializados por AlfaPeople Centroamérica.
Áreas de conocimiento / procesos:	Área de aplicación (Sector / Actividad):
<p>Áreas de conocimiento: Alcance, Tiempo, Costo, Calidad.</p> <p>Procesos: Inicio, planificación, ejecución, monitoreo y cierre</p>	<p>Sector: Tecnología de Información</p> <p>Actividad: Sistema de informacion integrados</p>
Fecha de inicio del proyecto	Fecha tentativa de finalización del proyecto
Mayo 2011	Agosto 2011
Objetivos del proyecto (general y específicos)	
<p>Objetivo general</p> <p>Desarrollar una propuesta de metodología de trabajo para la administración e implementación de proyectos, basada en Sure Step y tópicos del PMBOK para los productos ERP's comercializados por AlfaPeople Centroamérica.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Desarrollar las fases de la metodología para aplicar los estándares del <i>Project Management Institute</i> (PMI) en la administración de proyectos de implementación de productos de software en ALFAPEOPLE. 	

- Definir las herramientas de la metodología para llevar el control y seguimiento de cada una de las fases de la metodología.
- Definir un plan de implementación de la metodología propuesta para lograr su ejecución en la organización.

Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)

Esta guía podría beneficiar a una oficina de gestión de proyectos, que la podrá utilizar para realizar la correcta gestión del control y seguimiento de un proyecto.

Podrá ser utilizada por un gerente de proyecto para facilitar su trabajo de control y seguimiento de un proyecto o de un sub-proyecto de tecnología de información.

Se elaborarán guías, procedimientos y plantillas que podrán ser utilizadas durante la ejecución del proyecto.

Descripción del producto o servicio que generará el proyecto – Entregables finales del proyecto

El producto que generará el proyecto es una metodología de trabajo para estandarizar los procesos de implementación con miras a controlar la triple restricción tiempo-costo-alcance, el cual se puede desagregar en los siguientes componentes:

- Metodología de implementación.
- Cronograma base de la implementación a base de una metodología de estimación del PMBOK.
- Formatos y plantillas utilizadas en la ejecución de los proyectos.
- Plan de puesta en marcha de la metodología de trabajo con el objetivo de medir su eficacia.

Supuestos

Factores que consideramos como ciertos para efectos de planeación y que tendrán que confirmarse a medida que avance el proyecto.

- Se cuenta con literatura para investigar sobre metodologías de proyectos que sustenten una tropicalización.
- Se cuenta con el apoyo de la empresa para desarrollar el proyecto y ponerlo como un plan piloto de ejecución en un proyecto de escala mediana.
- Se cuenta con los recursos técnicos y funcionales para desarrollar los detalles como plantillas, cronograma base, formatos.

- Hay una base de conocimiento para desarrollar argumentos sólidos de las lecciones aprendidas.
- Se podrán establecer las guías aplicables a todo proyecto de software empresarial

Restricciones

Entre las restricciones que se pueden encontrar en el proyecto son;

- Hay información confidencial que se debe analizar si es posible exponerla en el proyecto, por lo cual, será información muy controlada.
- La metodología a realizar aplica solo para proyectos nuevos y que corresponden al área de informática.
- No se podrá incluir ejemplos de empresas reales para explicación de la metodología. Para ello se utilizarán nombres ficticios con información alterada.
- Hay que esperar todo un ciclo de proyecto para cuantificar si la metodología es exitosa y funcional.

Información histórica relevante

Información básica de la empresa

Alfapeople es una empresa establecida en Dinamarca catalogada como el partner más grande del mundo de Microsoft para la implementación de los ERP's Microsoft Dynamics AX y Microsoft Navision. Adicionalmente está establecida en Latinoamérica para los 5 países cabezas México, Costa Rica, Colombia, Brasil y Chile.

Si bien es cierto, no existe una metodología de implementación establecida, se usa el Sure Step como guía implementación, con este trabajo se quiere proponer una metodología Sure Step tropicalizada para Latinoamérica.

Identificación de grupos de interés (Stakeholders)

Cliente(s) directo(s):

- ✓ Jefaturas de área dentro de Alfapeople nivel de Latam

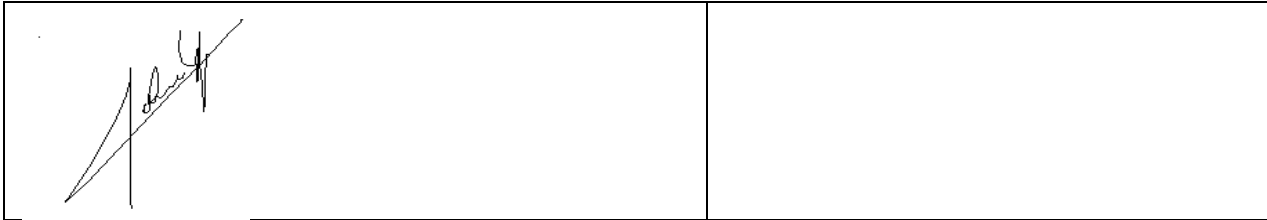
Cliente(s) indirecto(s):

- ✓ Todos los empleados de AlfaPeople Centroamerica
- ✓ Empresas a las que se les brinda servicios (clientes)

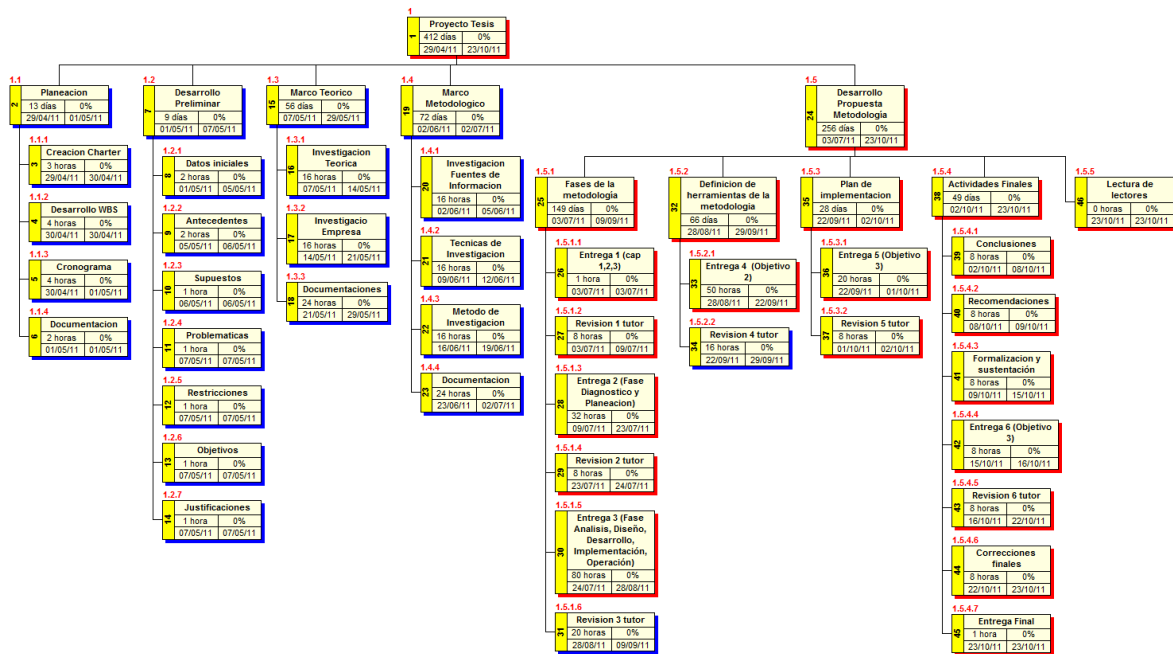
Aprobado por:
Yorlenny Hidalgo Morales

Firma:




Realizado por
Johanny Gonzalez J



1.27 Anexo 2: EDT



1.28 Anexo 3: CRONOGRAMA

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	11 X
1	Proyecto Teels	412 días	29/04/11 09:00 p.m.	23/10/11 05:00 p.m.		
2	Planeacion	13 días	29/04/11 09:00 p.m.	01/05/11 06:00 p.m.		
3	Creacion Charter	3 horas	29/04/11 09:00 p.m.	30/04/11 02:00 p.m.		
4	Desarrollo WBS	4 horas	30/04/11 02:00 p.m.	30/04/11 06:00 p.m.	3	
5	Cronograma	4 horas	30/04/11 06:00 p.m.	01/05/11 04:00 p.m.	4	
6	Documentacion	2 horas	01/05/11 04:00 p.m.	01/05/11 06:00 p.m.	5	
7	Desarrollo Preliminar	9 días	01/05/11 06:00 p.m.	07/05/11 05:00 p.m.		
8	Datos Iniciales	2 horas	01/05/11 06:00 p.m.	05/05/11 10:00 p.m.	6	
9	Antecedentes	2 horas	05/05/11 10:00 p.m.	06/05/11 10:00 p.m.	8	
10	Supuestos	1 hora	06/05/11 10:00 p.m.	06/05/11 11:00 p.m.	9	
11	Problematicas	1 hora	07/05/11 01:00 p.m.	07/05/11 02:00 p.m.	10	
12	Restricciones	1 hora	07/05/11 02:00 p.m.	07/05/11 03:00 p.m.	11	
13	Objetivos	1 hora	07/05/11 03:00 p.m.	07/05/11 04:00 p.m.	12	
14	Justificaciones	1 hora	07/05/11 04:00 p.m.	07/05/11 05:00 p.m.	13	
15	Marco Teorico	56 días	07/05/11 05:00 p.m.	29/05/11 07:00 p.m.		
16	Investigacion Teorica	16 horas	07/05/11 05:00 p.m.	14/05/11 05:00 p.m.	14	
17	Investigacio Empresa	16 horas	14/05/11 05:00 p.m.	21/05/11 05:00 p.m.	16	
18	Documentaciones	24 horas	21/05/11 05:00 p.m.	29/05/11 07:00 p.m.	17	
19	Marco Metodologico	72 días	02/06/11 09:00 p.m.	02/07/11 05:00 p.m.		
20	Investigacion Fuentes de Informacion	16 horas	02/06/11 09:00 p.m.	05/06/11 07:00 p.m.	18	
21	Teoricas de Investigacion	16 horas	09/06/11 09:00 p.m.	12/06/11 07:00 p.m.	20	
22	Metodo de Investigacion	16 horas	16/06/11 09:00 p.m.	19/06/11 07:00 p.m.	21	
23	Documentacion	24 horas	23/06/11 09:00 p.m.	02/07/11 05:00 p.m.	22	
24	Desarrollo Propuesta Metodologia	256 días	03/07/11 05:00 p.m.	23/10/11 05:00 p.m.		
25	Fases de la metodologia	149 días	03/07/11 05:00 p.m.	09/09/11 10:00 p.m.	23	
26	Entrega 1 (cap 1,2,3)	1 hora	03/07/11 05:00 p.m.	03/07/11 06:00 p.m.	23	
27	Revisión 1 tutor	8 horas	03/07/11 06:00 p.m.	09/07/11 04:00 p.m.	26	
28	Entrega 2 (Fase Diagnostico y Planeacion)	32 horas	09/07/11 04:00 p.m.	23/07/11 04:00 p.m.	27	
29	Revisión 2 tutor	8 horas	23/07/11 04:00 p.m.	24/07/11 06:00 p.m.	28	
30	Entrega 3 (Fase Analisis, Diseño, Desarrollo, Implementación, Operación)	80 horas	24/07/11 06:00 p.m.	28/08/11 05:00 p.m.	29	
31	Revisión 3 tutor	20 horas	28/08/11 06:00 p.m.	09/09/11 10:00 p.m.	30	
32	Definición de herramientas de la metodologia	66 días	28/08/11 06:00 p.m.	29/09/11 10:00 p.m.		
33	Entrega 4 (Objetivo 2)	50 horas	28/08/11 06:00 p.m.	22/09/11 10:00 p.m.	30	
34	Revisión 4 tutor	16 horas	22/09/11 10:00 p.m.	29/09/11 10:00 p.m.	33	
35	Plan de Implementacion	28 días	22/09/11 10:00 p.m.	02/10/11 04:00 p.m.	33	
36	Entrega 5 (Objetivo 3)	20 horas	22/09/11 10:00 p.m.	01/10/11 02:00 p.m.	33	
37	Revisión 5 tutor	8 horas	01/10/11 02:00 p.m.	02/10/11 04:00 p.m.	36	
38	Actividades Finales	49 días	02/10/11 04:00 p.m.	23/10/11 05:00 p.m.	37	
Tarea  Hito  Tareas externas 						
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	11 X
39	Conclusiones	8 horas	02/10/11 04:00 p.m.	08/10/11 02:00 p.m.	36	
40	Recomendaciones	8 horas	08/10/11 02:00 p.m.	09/10/11 04:00 p.m.	39	
41	Formalización y sustentación	8 horas	09/10/11 04:00 p.m.	15/10/11 02:00 p.m.	40	
42	Entrega 6 (Objetivo 3)	8 horas	15/10/11 02:00 p.m.	16/10/11 04:00 p.m.	41	
43	Revisión 6 tutor	8 horas	16/10/11 04:00 p.m.	22/10/11 02:00 p.m.	42	
44	Correcciones finales	8 horas	22/10/11 02:00 p.m.	23/10/11 04:00 p.m.	43	
45	Entrega Final	1 hora	23/10/11 04:00 p.m.	23/10/11 05:00 p.m.	44	
46	Lectura de lectores	0 horas	23/10/11 05:00 p.m.	23/10/11 05:00 p.m.	45	

1.29 Anexo 4: Otros (Herramientas para Metodología).

1.29.1 Formato Lista de Chequeo de Inicio de proyecto AD-FO-001



AD-FO-001 LISTA DE CHEQUEO INICIO DEL PROYECTO

1. Ambiente para instalación AX:	<ul style="list-style-type: none"> • Un servidor de aplicaciones (no tiene que ser el servidor definitivo) • Sistema operativo Windows Server (2003 o 2008) montado en el servidor • Base de Datos SQL Server (2005 o 2008) montada en el servidor • El Servidor debe estar matriculado en un dominio. • Licencias de Microsoft AX • Condiciones de seguridad
2. Conexiones remotas para el área de ingeniería.	<ul style="list-style-type: none"> • Ver plan de comunicaciones
3. Puestos de trabajo para tres personas, con conexiones de internet sin restricción para conexión a communicator, skype y al aplicativo de Alfapeople, teléfonos, papelógrafo o tablero.	<ul style="list-style-type: none"> • Ver plan de comunicaciones
4. Conexión Teléfono IP:	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe proporcionar salida sin restricción para el teléfono IP de nuestros Consultores así: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Puertos TCP/UDP: 5060-5061 ✓ Puertos TCP/UDP: 10000-20000 • Por seguridad estos puertos podrán ser abiertos hacia las siguientes IP'S: <ul style="list-style-type: none"> ✓ IP: 190.144.133.2 (sip.alfapeople.com.co) ✓ 201.192.82.162 (voip.alfapeople.com.co) ✓ 200.73.2.18 (sipcl.alfapeople.com.co)
5. Disponibilidad de salas de reunión y sitios de capacitación con equipos.	<ul style="list-style-type: none"> • Ver plan de RH
6. Parqueaderos para dos consultores.	<ul style="list-style-type: none"> • Ver Plan de RH
7. Disponibilidad de los usuarios líderes	<ul style="list-style-type: none"> • Ver hoja de normas generales
8. Cadena de decisión rápida.	<ul style="list-style-type: none"> • Ver logística del proyecto y matriz de involucrados.

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 1 de 1
------------------------	-------------	--------------	---------------

1.29.2 Formato Matriz de Involucrados AD-FO-004



AD-FO-004 MATRIZ DE INVOLUCRADOS

Matriz de Identificación de los posibles StakeHolders y los temas importantes a revisar con ellos.						
RELACIONES						
Dimensiones	StakeHolders	Porque?	Para que?	Con Quien?	Temas	Fuentes Relevantes de Información
Responsabilidad						
Influencia						
Cercanía						
Dependencia						
Representación						

1.29.3 Formato Matriz de Riesgos AD-FO-005



AD-FO-005 MATRIZ DE RIESGOS INFORMACION GENERAL

Información			
Proyecto	Escriba aquí el título del proyecto	Compañía	Escriba aquí el nombre de la compañía
Administración de proyectos	Escriba aquí los nombres de los jefes de proyecto		
Control de versiones			
Fecha	Autor	Versión	Observaciones
Escriba aquí la fecha de inicio/actualización	Escriba aquí el nombre del autor	Escriba aquí la versión	Escriba aquí las observaciones



AD-FO-005 MATRIZ DE RIESGOS INFORMACION DE CONTROL

Id	Registro de riesgos			Repercusión 1-10	Clasificación de los riesgos	Fase en la que suele producirse el riesgo		Responsable	Estado	Fecha de Identificación	Fecha del Próximo Seguimiento	Fecha de cierre	Notas, comentario
	Categoría del riesgo	Descripción del riesgo y su consecuencia (Si... entonces...)	Probabilidad 1%- 100%										
1			100	10	100								
2					0								
3					0								
4					0								
5					0								
6					0								
7					0								
8					0								
9					0								
10					0								
11					0								
12					0								
13					0								
14					0								
15					0								



AD-FO-005 MATRIZ DE RIESGOS

LISTA DE CONPROBACION DE RIESGOS

Lista de comprobación de riesgos						
id.	Categoría del riesgo	Descripción del riesgo y su consecuencia (SI... entonces...)	Fase en la que suele producirse el riesgo	Desencadenador Indicador del evento	Plan de respuesta a los riesgos	Plan de contingencia de riesgos
	Entorno	Disponibilidad o capacidad de respuesta del cliente a la hora de proporcionar documentación	Análisis			
	Entorno	Dependencia de otros proyectos o sistemas	-			
	Entorno	Disponibilidad, compromiso y conocimientos de la comunidad de usuarios	Análisis			
	Entorno	Disponibilidad, compromiso y conocimientos de los usuarios clave (incluido el administrador del sistema)	Análisis			
	Entorno	Disponibilidad, compromiso y conocimientos de tecnologías de la Información	Análisis			
	Funcional	Volumen o complejidad del proceso de negocio y de los cambios en la directiva y la organización necesarios	Análisis			
	Funcional	Considere hasta qué punto el diseño de la solución: - es complejo y/o - no se ha definido con facilidad.	Diseño			
	Funcional	Considere la posibilidad de que la solución requiera pruebas extensas o complejas o que el esfuerzo de comprobación real o previsto sea inadecuado.	Implementación			
	Proyecto	Claridad de los requisitos y entregables del proyecto	Diagnóstico			
	Proyecto	Claridad de las ventajas que el proyecto tiene para el cliente	Diagnóstico			
	Proyecto	Complejidad del alcance y los entregables del proyecto	Diagnóstico			
	Proyecto	Disposición para seguir una metodología probada	-			

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 1 de 1

1.29.4 Formato Plan de Entrenamiento AD-FO-003



AD-FO-003 PLAN DE ENTRENAMIENTO

PLAN DE ENTRENAMIENTO	
Cliente:	<<Nombre del Cliente>>
Proyecto:	<<Fase / Nombre del proyecto>>
Fecha de Elaboración:	<<dd/mm/yyyy>>

MODULO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION	RECURSOS TECNICOS	RECURSOS FISICOS
Financiero	<<dd/mm/yyyy>>	<<dd/mm/yyyy>>		
Comercial y Logística				
Producción				
WMS				

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 1 de 1
------------------------	-------------	--------------	---------------

1.29.5 Formato Solicitud de Instalación de ambiente AN-FO-003



AN-FO-003 SOLICITUD DE INSTALACION

FORMATO DE SOLICITUD DE INSTALACION		
Proyecto:		
Fecha de Solicitud:		
ITEM	DESCRIPCION	VERSION
AX	<<Tipo de Licencia>> <<Idiomas>> <<Enterprise Portal>> <<Work Flow>> <<Roll Center>> <<Cubos OLAP>> <<Número de AOS's>>	<<Versión del producto>> Ej. 4.0, 2009, etc. <<Idiomas que deben Instalar>>
Localizaciones	<<Versiones paises>>	
Módulos Propios	<<Nombres de los módulos>>	
Desarrollos Propios	<<Nombres de los Desarrollos>>	<<Referencia del desarrollo vendido>>

 JEFE DE PROYECTO

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 1 de 1
------------------------	-------------	--------------	---------------

1.29.6 Formato Acta de Cierre de Etapas AD-FO-006



AD-FO-006 ACTA DE CIERRE DE ETAPA

INFORMACION DEL PROYECTO	
Cliente	<<Razón Social del Cliente>>
Proyecto	<<Nombre del proyecto>>
Fecha	AAAA-MM-DD
Para	<<Gerente de Proyecto Cliente>>
De	<<Jefe de Proyecto ALFAPEOPLE>>

1. TERMINOS DE ACEPTACIÓN

<<Nombre del cliente>>, acepta por este medio que la etapa <<nombre de la etapa del proyecto>> finalizó satisfactoriamente y cumplió con los propósitos y objetivos fijados.

<<Nombre del cliente>>, acepta que AlfaPeople <<Completar razón Social>> cumplió a cabalidad con los compromisos y entregables fijados para esta etapa del proyecto dentro del alcance contratado inicialmente.

2. PUNTOS PENDIENTES DE LA ETAPA DE <<NOMBRE DE LA ETAPA>>

Nº	PUNTO PENDIENTE	RESPONSABLE	FECHA DE PLAZO
			AAAA-MM-DD
			AAAA-MM-DD
			AAAA-MM-DD

3. FIRMA DE ACEPTACIÓN

Este documento se aprueba en <<Ciudad y fecha>>

<<Razón Social Completa del Cliente>>

<<Nombre >>

AlfaPeople <<Completar la razón social como figura en el contrato>>.
<<Nombre>>

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 1 de 1
------------------------	-------------	--------------	---------------

1.29.7 Formato Log de Errores de desarrollo AN-FO-004



AN-FO-004 LOG DE ERRORES

En este documento deben registrarse todos los errores que se encuentren durante todas las fases del proyecto, desde Análisis de la Solución hasta Salida en Vivo del Proyecto, en cualquiera de las etapas de pruebas (locales, globales, integración, estrés y cliente). Este documento debe ser diligenciado por el consultor que detecta el error.

CONSECUTIVO

Cliente						<<CLIENTE>>					
DESCRIPCION DEL ERROR											
Evidencia del Error (es)		<<Descripción y evidencias del error>>									
Registrado por		<<Persona que reporta el log>>						Fecha		AAAA-MM-DD	
TRATAMIENTO DEL ERROR											
Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Fin	Hora Fin	Actividades Realizadas				Realizado por			
AAAA-MM-DD	00:00	AAAA-MM-DD	00:00	<<Este campo debe ser diligenciado por el encargado y debe especificar las actividades detalladas para solucionar el error>>				<<Iniciales>>			
Notas											

Nota: El encargado de solucionar el error debe comprobar que los cambios realizados eliminen por completo el error presentado y documentar las correcciones en este registro.

CLIENTE				Aprobación:		Versión: 001		Página 1 de 1	
---------	--	--	--	-------------	--	--------------	--	---------------	--

1.29.8 Formato Actas de Entrega de desarrollos DE-FO-002



DE-FO-002 ENTREGA Y ACEPTACIÓN DEL DESARROLLO

INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
Cliente	
Fecha	AAAA-MM-DD
Encargado por	
ALFAPEOPLE	
Encargado por el Cliente	

1. CONTROL DE VERSIÓN

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA
1.0		<<Iniciales>>	AAAA-MM-DD
2.0		<<Iniciales>>	AAAA-MM-DD
3.0		<<Iniciales>>	AAAA-MM-DD

2. TERMINOS DE ACEPTACIÓN

<<Nombre del cliente>>, recibe a satisfacción el desarrollo <<Nombre del desarrollo>> acorde al Requerimiento de Desarrollo N° <<xxx>> y/o Control de Cambio N° <<xxx>> que se implementará y que fue realizado por AlfaPeople

3. GARANTÍA DEL DESARROLLO

AlfaPeople, por un periodo de 3 meses, corregirá sin costo de diagnóstico ni de desarrollo cualquier error de funcionalidad demostrado en este desarrollo, bajo las siguientes premisas:

- Si el desarrollo es parte de un proyecto de implementación y se entregó en una fecha anterior a la salida en vivo, los 3 meses comenzaran a contar a partir de la fecha de salida en vivo.
- Si el desarrollo es parte de un proyecto de implementación y se entregó en una fecha posterior a la salida en vivo, se tomará como inicio de los 3 meses la fecha de este documento.
- Si el desarrollo hace parte de un requerimiento durante la etapa post-implementación/servicio al cliente, se tomará como inicio de los 3 meses la fecha de este documento.

Notas:

4. FIRMA DE ACEPTACIÓN

Este documento se aprueba en <<colocar el lugar y la fecha>>

 Cliente
 Nombre

 AlfaPeople
 Nombre

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 1 de 1
------------------------	-------------	--------------	---------------

1.29.9 Formato Lecciones Aprendidas AD-FO-008



AD-FO-008 LECCIONES APRENDIDAS

LECCIONES APRENDIDAS		
1. Identificación de Informe		2. Fecha
3. Título		
4. Autores		
5. Organización		
6. Proyectos y Entidades Financiadoras		
7. Resumen		
8. Palabra Clave		
9. Nivel de seguridad	10. No Paq.	11. Estado del informe

1.29.10 Formato Acta de cierre de Implementación AD-FO-007



AD-FO-009 ACTA CIERRE DE IMPLEMENTACIÓN

INFORMACION DEL PROYECTO	
Cliente	<<Razón Social del Cliente>>
Proyecto	<<Nombre del proyecto>>
Fecha	AAAA-MM-DD
Para	<<Gerente de Proyecto Cliente>>
De	<<Jefe de Proyecto ALFAPEOPLE>>

1. TERMINOS DE ACEPTACIÓN

<<Nombre del cliente>>, acepta por este medio que la etapa de implementación finalizó satisfactoriamente y cumplió con los propósitos y objetivos fijados, en especial en lo que hace referencia a las pruebas funcionales e integrales de la aplicación X que <<Nombre del cliente>> utilizará a partir de <<fecha de salida en vivo>> para el soporte de su operación.

Las pruebas documentadas del funcionamiento correcto del sistema reposan en poder de <<Nombre del cliente>>.

Teniendo en cuenta que a partir de <<fecha de salida en vivo>> se inicia la etapa de operación, en la que el rol del equipo de trabajo de Columbus es de acompañamiento durante el número de horas definidas por el cliente y que están registradas en el contrato, se da por entregado y cerrado el proyecto a partir de <<fecha de salida en vivo>>.

<<Nombre del cliente>>, acepta que AlfaPeople <<Completar razón Social>> cumplió a cabalidad con los compromisos y entregables fijados para el proyecto.

2. PUNTOS PENDIENTES DEL PROYECTO INCLUIDOS EN EL ALCANCE INICIAL (NO INCLUYE GAP'S O DESVIACIONES ADICIONALES QUE HAYAN SALIDO DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO Y QUE NO FORMAN PARTE DEL CONTRATO INICIAL)

Nº	PUNTO PENDIENTE	RESPONSABLE	FECHA DE PLAZO
			AAAA-MM-DD
			AAAA-MM-DD
			AAAA-MM-DD

3. FIRMA DE ACEPTACIÓN

Este documento se aprueba en <<Ciudad y fecha>>

<<Razón Social Completa del Cliente>>

<<Nombre >>

AlfaPeople <<Completar la razón social como figura en el contrato>>.
<<Nombre>>

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 1 de 1
------------------------	-------------	--------------	---------------

1.29.11 Formato Plan de Migración de Datos AN-FO-005



AN-FO-005 REQUISITOS MIGRACION DATOS

Secuencia	Tabla	Descripción	Datos Origen	Alcance (tiempo)	Método de Migración	Estrategia de Depuración de Datos	Fecha Estimada de Finalización de Depuración de Datos	Fecha Estimada de Finalización de Carga o Migración

Revisado por :

 Cliente

 AlfaPeople

CLIENTE	Aprobación:	Versión: 001	Página 1 de 1
---------	-------------	--------------	---------------

1.29.12 Formato Evaluación de Instructores DI-FO-004



DI-FO-004 EVALUACIÓN DE INSTRUCTORES

FECHA EVALUACION:	
CLIENTE:	
MÓDULO:	
INSTRUCTOR:	

Para nosotros es muy importante su opinión, razón por la cual le pedimos el favor de diligenciar el formulario que se encuentra a continuación, marcando una X en el cuadro que corresponda, teniendo en cuenta la siguiente escala de valores:

1	Deficiente
2	Malo
3	Aceptable
4	Bueno
5	Excelente

A. SOBRE EL CONSULTOR

	1	2	3	4	5
1. Actitud y buenas maneras					
2. Competencia Técnica					
3. Facilidad de Expresión					
4. Preparación del Tema					
5. Dominio del Tema					
6. Orientación de la Capacitación					
7. Puntualidad					
8. Presentación personal					
9. Trato con el cliente					

B. SOBRE LOS RECURSOS UTILIZADOS

	1	2	3	4	5
1. Instalaciones Físicas					
2. Material de acuerdo con los objetivos de la capacitación y ayudas didácticas					
3. Máquinas / Equipos					

C. SOBRE LA CAPACITACIÓN EN SÍ

	1	2	3	4	5
1. Cumplió los objetivos					
2. Llenó sus expectativas					
3. Orientación Práctica					
4. Organización General					

D. SOBRE LAS EVALUACIONES DE LA CAPACITACIÓN

	1	2	3	4	5
1. Corresponden a lo visto en la capacitación					
2. Evalúan los conocimientos adquiridos					

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 1 de 2
------------------------	-------------	--------------	---------------

1.29.13 Formato Charter del Proyecto Formato PR-FO-001



PR-FO-001 ACTA DE CONSTITUCION PROYECTO

ACTA DEL PROYECTO	
Fecha	Nombre del proyecto
Áreas de conocimiento / procesos:	
Áreas de conocimiento: Procesos:	Área de aplicación (Sector / Actividad): Sector: Actividad:
Fecha de inicio del proyecto	Fecha tentativa de finalización del proyecto
Objetivos del proyecto (general y específicos)	
Objetivo general	
Objetivos específicos	
Justificación o propósito del proyecto (Aporte y resultados esperados)	
.	
Descripción del producto o servicio que generará el proyecto – Entregables finales del proyecto	
Supuestos	
Restricciones	
Información histórica relevante	
Identificación de grupos de interés (Stakeholders)	
Cliente(s) directo(s): Cliente(s) indirecto(s):	
Aprobado por:	Firma:
Realizado por	

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 1 de 1

1.29.14 Formato Normales Generales AD-FO-002



Normas Generales del Proyecto

<<LOGO DEL CLIENTE>>

<<LOGO DEL PROYECTO>>



AD-FO-002 NORMAS GENERALES DE PROYECTO

Control de Versión

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA	REVISADO POR	FECHA DE REVISION

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 2 de 18



AD-FO-002 NORMAS GENERALES DE PROYECTO

Control de Versión

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA	REVISADO POR	FECHA DE REVISION

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 2 de 18



Tabla de contenido

CONTROL DE VERSIÓN.....	2
1 INFORMACIÓN SOBRE LA COMPAÑÍA	4
2 DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	5
3 ENTREGABLES CLAVE.....	6
4 FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	7
5 ENFOQUE DEL PROYECTO	8
6 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO	9
7 SEGUIMIENTO DEL PROYECTO Y CALIDAD.....	11
8 CONTROL DE CAMBIOS	12
9 APROBACIÓN.....	13
10 DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO	15
12 RUTA DE ESCALAMIENTO.....	17
13 DOCUMENTOS RELACIONADOS.....	18



1 Información sobre la compañía

Inserte la introducción a la compañía en lo que respecta al sector, oficinas centrales y unidades de negocio. Describa la visión de alto nivel y los objetivos de negocio de la compañía.



2 Definición y objetivos del proyecto

Describe los objetivos del proyecto. Los objetivos del proyecto están vinculados directamente a los objetivos de negocio.

Se debe realizar un resumen del alcance del proyecto.



3 Entregables clave

Anexo de requisitos funcionales por módulo

- Describe cómo funcionará el sistema desde una perspectiva empresarial.
- Define los requisitos del negocio de los que pueden derivarse los requisitos del sistema.
- Describe en un alto nivel los cambios de los sistemas y procesos de negocio.

Documento de diseño y especificaciones funcionales

- Define con detalle el diseño del sistema (Parametrización de la solución estándar).
- Define el detalle funcional de los cambios (GAP's) detectados y aprobados a desarrollar como parte de la personalización del sistema.

Plan del proyecto

- Describe el calendario, las funciones y responsabilidades del proyecto (cronograma).

Solución completa del ERP

- Incluye la solución de negocios completada y aceptada de acuerdo con el alcance de la implementación establecido en el contrato.



4 Factores Críticos de éxito

Defina y enumere los factores críticos de éxito del proyecto. La definición de los factores críticos de éxito debe ser clara, a continuación se relacionan algunos generales a todos los proyectos que se podrán eliminar o cambiar.

FCE	INDICADOR	ACCIÓN	RESPONSABLE
Integración del equipo del proyecto generando una relación de equipo de trabajo			Gerente de Proyecto <<Cliente>> Jefe de Proyecto ALFAPEOPLE
Excelente compromiso del cliente en todas las fases de implementación	Puntualidad y Asistencia en las reuniones que se tengan programadas en el transcurso de la implementación del proyecto.	Obtener una implementación exitosa y de alta calidad dentro de los plazos convenidos.	Gerente de Proyecto del <<Cliente>>
Definición de canales de comunicación	No. de observaciones (quejas, incertidumbres, etc.) recibidos en el transcurso de la implementación	Disminuir tiempo y distorsión de la información debido a canales de comunicación incorrectos	Gerente de Proyecto <<Cliente>>
Definición clara y precisa del equipo de trabajo	Numero de desarrollos y Controles de Cambio	Identifica a cada miembro del equipo con las responsabilidades y tareas a cumplir durante el proceso de implementación	Gerente de Proyecto <<Cliente>>
Definición precisa del rol de cada usuario	Numero de desarrollos y Controles de Cambio	Permite que el usuario identifique y se comprometa con las tareas que debe desarrollar	Gerente de Proyecto <<Cliente>> Jefe de Proyecto ALFAPEOPLE
Conocimiento de los módulos a implementar	Numero de desarrollo.	La implementación incluirá al máximo la funcionalidad estándar del sistema. La implementación se basará en mas mejores prácticas de negocio utilizadas por el ERP	Jefe de Proyecto ALFAPEOPLE
Compromiso de AlfaPeople	Puntualidad y Asistencia en las reuniones que se tengan programadas en el transcurso de la implementación del proyecto.	Obtener una implementación exitosa y de alta calidad dentro de los plazos convenidos.	Jefe de Proyecto ALFAPEOPLE
Entendimiento claro por parte de los usuarios de la funcionalidad del sistema durante la fase de análisis	Número de controles de cambio resultantes en las fases posteriores a Diseño		Consultores Usuarios Líder Gerente de proyecto <<Cliente>> Jefe de Proyecto CTP
Aprobación oportuna de los cierres de etapas del proyecto dentro de los tiempos establecidos	Cumplimiento de las fechas establecidas	Obtener una implementación exitosa y de alta calidad dentro de los plazos convenidos	Gerente de proyecto <<Cliente>> Jefe de Proyecto CTP
Empoderamiento de a los usuarios líderes en cuanto al uso y mejores prácticas de la herramienta.	Manejo de la herramienta	Compromiso de los usuarios con el proyecto.	Consultores Usuarios Líder Gerente de proyecto <<Cliente>> Jefe de Proyecto CTP
Implementación de Generadores de Cambio	Generadores de Cambio a implementar	Definición e implementación de los generadores de cambio que beneficien la organización con el uso de la herramienta	Gerente de Proyecto <<Cliente>> Sponsor del Cliente

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 7 de 18



5 Enfoque del proyecto

Enumere los riesgos, supuestos y restricciones conocidos del proyecto, parte de ellas se describen en el charter del proyecto.



6 Organización del proyecto

Incluya a continuación un organigrama de alto nivel del proyecto, se toma de la matriz de involucrados.

ROLES REQUERIDOS PARA EL PROYECTO

ROL	CLIENTE/ALFAPEOPLE/OTRO	Dedicación
Sponsor del Proyecto	Cliente X	XX%
Gerente de Proyecto	Cliente X	XX%
Usuario Líder de cada proceso	Cliente X	XX%
Recurso Técnico	Cliente X	XX%
Jefe de Proyecto	ALFAPEOPLE	XX%
Consultor	ALFAPEOPLE	XX%
Ingeniero de Desarrollo	ALFAPEOPLE	XX%

DESCRIPCION DE ROLES REQUERIDOS POR PARTE DEL CLIENTE:

Sponsor del Proyecto: Es quien representa al Gerente General o Presidente. Es un ejecutivo de la alta gerencia del cliente que patrocinará el proyecto y tiene la potestad de tomar las decisiones estratégicas relacionadas con la implementación del proyecto. Tiene a su cargo la coordinación general del proyecto en especial a los niveles directivos de la empresa y en relación con los aspectos estratégicos y legales del proyecto.

Gerente de Proyecto: Es un ejecutivo responsable del seguimiento del cronograma del proyecto, se encarga de las actividades de Planeación, con el apoyo del Gerente o Líder de Proyecto de ALFAPEOPLE, de la oportuna asignación de los recursos humanos y físicos al proyecto, y la coordinación de las comunicaciones. Es el responsable de aprobar el cierre de cada una de las etapas del proyecto, así como los entregables que se realizan.

Usuario Líder: Es el usuario dueño del proceso (jefes o directores de áreas) responsable de comunicar los requisitos detallados del negocio y los procesos de negocio existentes. Son los responsables de aprobar los entregables de las fases del proyecto. Es importante que este usuario tenga perfecto conocimiento del detalle de la operación y esté empoderado para tomar decisiones en cuanto a aspectos funcionales.

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 9 de 18
------------------------	-------------	--------------	----------------


AD-FO-002 NORMAS GENERALES DE PROYECTO

Recurso Técnico: Es un funcionario del área de tecnología del cliente con conocimiento de las fuentes de información donde están almacenados los datos. Es el responsable de atender todas las inquietudes técnicas de la infraestructura del cliente y de la base de datos. Debe participar durante la implementación del proyecto de una forma activa en el desarrollo de reportes para lo cual se realizará la transferencia de conocimientos necesaria.

DESCRIPCION DE ROLES REQUERIDOS POR PARTE DE ALFAPEOPLE:

Jefe de Proyecto: Es un funcionario de alto nivel que tiene a cargo la coordinación general de los recursos humanos y técnicos de AlfaPeople, así como el apoyo al gerente de proyecto del cliente en la coordinación y seguimiento del cronograma. Es el responsable del aseguramiento de calidad del proyecto (Q&A). Por su experiencia y conocimiento del sistema es el encargado de las funciones de arquitectura solución. De acuerdo con los requerimientos de arquitectura de la solución, AlfaPeople puede definir dos roles independientes: Jefe de Proyecto y Arquitecto de Solución.

Consultor: Es el responsable de analizar, diseñar y documentar los procesos de negocio existentes y planeados. Define el detalle de las desviaciones encontradas (GAP's), apoya el diseño de la solución y se responsabiliza de la capacitación a los usuarios líderes.

Ingeniero de Desarrollo: Es el responsable del diseño técnico y el desarrollo de las modificaciones a la aplicación estándar (Desarrollo de los ajustes y desviaciones - GAP's).

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 10 de 18
------------------------	-------------	--------------	-----------------



7 Seguimiento del proyecto y Calidad

Explique cómo se realizará el seguimiento durante la ejecución del proyecto.

Esto incluye la información referente a las reuniones de seguimiento del proyecto:

- Información que se presentarán y analizará.
- Periodicidad
- Asistentes
- Información que se consignará en las actas de reunión.

Administración de calidad: explica qué actividades de calidad se van a realizar con el objetivo de garantizar y controlar unos resultados satisfactorios durante la ejecución del proyecto.



8 Control de Cambios

Son los ajustes y modificaciones que afectan el alcance original acordado.

Los controles de cambio surgen por:

- Falta de entendimiento de la solución estándar
- Nuevas funcionalidades que solicita el cliente

Los controles de cambio tienen repercusiones importantes en el cronograma de proyecto.

Las solicitudes de Cambio deben seguir los pasos a continuación:

1. Es informada al consultor durante el proceso de implementación.
2. El consultor evalúa el requerimiento junto con el usuario.
3. Se presenta la solicitud de cambio al comité del proyecto.
4. El comité de proyecto aprueba o pospone la solicitud.
5. El comité de proyecto actualiza el Plan de Trabajo (cronograma) en función al impacto en tiempo y costo que cada cambio represente.

Las solicitudes de cambio que se presentan fuera del alcance del proyecto, para efectos contractuales (cierre de etapas, cierre de proyecto) no forman parte del proyecto inicial.



9 Aprobación

El funcionario que se designe para cada entregable será el responsable de la aprobación de los entregables del proyecto, como se define a continuación:

1. Normas generales del proyecto: Presente documento
Funcionario del cliente que aprueba: xxx
2. Plan de proyecto: Cronograma de alto nivel
Funcionario del cliente que aprueba: xxx
3. Plan de Entrenamiento equipo de usuarios líderes
Funcionario del cliente que aprueba: xxx
4. Anexo de requisitos funcionales por módulo: La aprobación del anexo de requisitos funcionales es pre-requisito para el inicio de la fase de Diseño. Con la aprobación del último anexo de requisitos funcionales se dará por cerrada la fase de análisis, de tal forma que se suscribirá y firmará el acta de cierre de la etapa.

ORDEN	MODULO	FUNCIONARIO DEL CLIENTE QUE APRUEBA

5. Solicitudes de Cambio:
La aprobación de las solicitudes de cambio es pre-requisito para el inicio de la documentación de las especificaciones funcionales.
Funcionario del cliente que aprueba: Gerente de proyecto en representación del Comité de proyecto.
6. Documento de Diseño Estándar por módulo: La aprobación de este documento es pre-requisito para el inicio de la fase de Desarrollo. Con la aprobación del último documento de diseño, si no hay desarrollos identificados en el alcance inicial del proyecto, se dará por cerrada la fase de diseño, de tal forma que se suscribirá y firmará el acta de cierre de la etapa.

ORDEN	MODULO	FUNCIONARIO DEL CLIENTE QUE APRUEBA

**AD-FO-002 NORMAS GENERALES DE PROYECTO**

7. Especificaciones Funcionales por desviaciones identificadas y aprobadas: La aprobación de este documento es pre-requisito para el inicio de la fase de Desarrollo. Con la aprobación de las especificaciones funcionales de las desviaciones que forman parte del alcance inicial del proyecto, se dará por cerrada la fase de diseño, de tal forma que se suscribirá y firmará el acta de cierre de la etapa.

Desarrollos Identificados en el alcance inicial del proyecto:

CODIGO	DESCRIPCION DEL DESARROLLO	FUNCIONARIO DEL CLIENTE QUE APRUEBA

8. Actas de entrega de Instalación de Entornos
Funcionario del cliente que aprueba: xxx
9. Entrega de Desarrollos (personalizaciones): Cada desarrollo será entregado al cliente por parte del consultor, mediante la comprobación del funcionamiento descrito en la especificación funcional aprobada por el cliente ejecutando el guión de pruebas adjunto a la especificación. A satisfacción de la ejecución del guión de pruebas se firmará un acta de entrega del desarrollo.
Con la aprobación de último desarrollo identificado en el alcance inicial del proyecto se dará por cerrada la fase de desarrollo de tal forma que se suscribirá y firmará el acta de cierre de la etapa.
10. Una vez iniciada la fase de operación se dará por cerrada la fase de implementación, de tal forma que se suscribirá y firmará el acta de cierre de la etapa de implementación, la cual automáticamente dará por cerrado el proyecto.



10 Documentación del Proyecto

Explique donde se guardará la documentación del proyecto del proyecto para acceso del cliente.



11 Lista de Contactos

Relacione la información de las personas involucradas en el proyecto por parte del cliente, por parte de AlfaPeople y por parte de terceros si existen, es importante que esto se tome del plan de comunicaciones.

Nombre	Título/Posición	Departamento/ Localización	Rol en el proyecto	Teléfono Oficina	E-Mail



12 Ruta de Escalamiento

La ruta de escalamiento debe ser usada en caso de que los problemas o asuntos no puedan ser resueltos en un margen de tiempo adecuado en las instancias del equipo del proyecto, la gerencia del proyecto o el equipo de dirección. El escalamiento debe ser dirigido al cliente o a la organización consultora o a las demás organizaciones subcontratadas envueltas.

I D	Organización Proyecto	Nombre Contacto	Posición Contacto	Debe ser contactado por
1	Gerente de Proyecto	<<Nombre de la Persona>>	<<Cargo>>	Jefe de Proyecto AlfaPeople



13 Documentos relacionados

Los documentos relacionados que proporcionan información complementaria a las normas generales del proyecto son:

1. El contrato y sus Anexos
2. Documento de Diagnóstico
3. El plan del proyecto (Cronograma de alto nivel)
4. Matriz de Riesgos

1.29.15 Formato Entornos AN-FO-001



METODOLOGIA

Definición de Entornos

<<LOGO DEL CLIENTE>>

<<LOGO DEL PROYECTO>>



AN-FO-001 ENTORNOS

Control de Versión

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA	REVISADO POR	FECHA DE REVISION

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 002

Página 2 de 5



AN-FO-001 ENTORNOS

Tabla de contenido

1 ENTORNOS REQUERIDOS.....	4
2 OTRAS CONSIDERACIONES.....	5

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 002

Página 3 de 5

Entornos Requeridos

Según el tamaño y escala de la solución, el número y tipo de los entornos puede variar. En la tabla siguiente se ofrecen algunos entornos de ejemplo que se utilizarían normalmente:

Nombre del entorno	Ubicación
Desarrollo/Configuración	Local ALFAPEOPLE
Entrenamiento	Ciente
Diseño	Ciente
Pruebas Usuario	Ciente
Estándar/Base	Ciente
Integración	Ciente
Piloto	Ciente
Producción	Ciente

A continuación se debe describir la estructura de servidores indicando para cada entorno el alojamiento de AOT, AOS's y Base de Datos.

Los puntos clave con respecto a la infraestructura de producción son:

- En la infraestructura de producción se debe incluir el TPAG o Sizing realizado por Microsoft.
- La infraestructura de producción se hospedarán en el centro de datos de [ubicación] con usuarios en las siguientes ubicaciones:
 - Sitio 1: usuarios totales/usuarios simultáneos
 - Sitio 2: usuarios totales/usuarios simultáneos
 - Etc.
- Se requiere una alta disponibilidad en forma de servidores de aplicaciones AX con balanceo de carga y servidores SQL Server agrupados en clústeres.
- [Incluya aquí los puntos clave del entorno].

1.1.1 Supuestos

1.1.2 Incidencias

**AN-FO-001 ENTORNOS**

Otras consideraciones

[Incluya aquí otras consideraciones que se deben tener en cuenta].

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 002

Página 5 de 5

1.29.16 Formato Requisitos Funcionales AN-FO-002



METODOLOGIA

Documento de Requisitos Funcionales

<<LOGO DEL CLIENTE>>

<<LOGO DEL PROYECTO>>



Control de Versión

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA	REVISADO POR	FECHA DE REVISION

Tabla de Contenido

CONTROL DE VERSIÓN	2
TABLA DE CONTENIDO	3
ANEXO <<MÓDULO/PROCESO DE NEGOCIO>>	4
1 GENERALIDADES	4
2 MACRO PROCESO DE <<NOMBRE DEL PROCESO>>	5
2.1 DESCRIPCION GENERAL DEL PROCESO	5
2.2 <<DESCRIPCION SUB PROCESO 1>>	5
2.3 <<DESCRIPCION SUB PROCESO 2>>	5
3 REPORTES.....	5
3.1 <<NOMBRE DEL REPORTE 1 >>	5
3.2 <<NOMBRE DEL REPORTE 2 >>	5
ANÁLISIS DE GAP'S.....	6
DIAGRAMAS DE INTEGRACIÓN.....	7
ACEPTACIÓN DEL DOCUMENTO	8



Anexo <<Módulo/Proceso de Negocio>>

1 GENERALIDADES

En el presente documento se detallan los requisitos funcionales que <<CLIENTE>> ha determinado como necesarios para cumplir con el deber ser de su proceso de <<Proceso>> y los GAP'S detectados a la fecha en referencia con el software

El análisis se enfocó en los siguientes procesos de empresa:

<< Lista de los procesos cubiertos en el análisis >>

Las Políticas a tenerse en cuenta en este proceso son:

<< Políticas generales del cliente para el proceso analizado >>



2 MACRO PROCESO DE <<NOMBRE DEL PROCESO>>

<<Mapa del macro Proceso>>

2.1 DESCRIPCION GENERAL DEL PROCESO

<< Descripción general del macro Proceso incluyendo la lista de los sub procesos que se analizan>>

2.2 <<DESCRIPCION SUB PROCESO 1>>

<<Descripción detallada del Sub Proceso analizado>>

2.3 <<DESCRIPCION SUB PROCESO 2>>

<<Descripción detallada del Sub Proceso analizado>>

3 REPORTES

3.1 <<NOMBRE DEL REPORTE 1 >>

<<Objetivo del reporte:>>

3.2 <<NOMBRE DEL REPORTE 2 >>

<<Objetivo del reporte:>>

Análisis de GAP'S

ID GAP	NOMBRE DESCRIPCIÓN	APROBADO (SI/NO)
<<INICIALES MODULO- CONSECUTIVO>>	<<NOMBRE DEL GAP>> <<DESCRIPCIÓN DEL GAP>> <<LAS INTERFACES DEBERÁN INCLUISE COMO UN GAP DENTRO DE ESTA RELACION>>	



Diagramas de integración

<<Se deberán incluir los diagramas de integración si aplica>>



Aceptación del documento

<<Cliente>> acepta todas las secciones contenidas en el documento: Anexo <<Módulo/Proceso de Negocio>>.

Este documento se aprueba en <<Ciudad>> el día <<día>> de <<mes>> de <<año>>.

 <<Cliente>>
 <<Nombre del Funcionario que aprueba>>

 <<Cliente>>
 <<Nombre del PMO>>

 AlfaPeople
 <<Consultor>>

 AlfaPeople
 <<Nombre del jefe de proyecto>>

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 005	Página 8 de 8
------------------------	-------------	--------------	---------------

1.29.17 Formato Plan de Pruebas AN-FO-006



METODOLOGIA

Plan De Pruebas

<<LOGO DEL CLIENTE>>

<<LOGO DEL PROYECTO>>



AN-FO-006 PLAN DE PRUEBAS

1 Control de Versión

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA	REVISADO POR	FECHA DE REVISIÓN

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 2 de 13

Tabla de contenido

1	Control de Versión.....	2
2	Resumen de planeación de pruebas.....	4
3	Objetivos y fines	5
4	Enfoque y supuestos de prueba	6
5	Responsabilidades de la prueba	7
6	Alcance de las pruebas.....	8
7	Resultados esperados de las pruebas	10
8	Materiales entregables.....	11
9	Procedimiento y tutorial de la prueba.....	12
10	Programación y Seguimiento de las Pruebas	13



2 Resumen de planeación de pruebas

Durante la ejecución del proyecto de implementación se requieren realizar pruebas de diferentes niveles y por diferentes personas, en este documento se explican los tipos de pruebas a realizar, documentos a utilizar, momentos en que se realizan y personas de AlfaPeople y de <<Cliente>> que deben participar en la identificación y pruebas necesarias.

3 Objetivos y fines

1. Preparar y realizar pruebas claras que permitan garantizar que las adaptaciones y/o desarrollos implementados para solucionar las desviaciones, cumplen con el objetivo.
2. Identificar los procesos que se ven afectados por las nuevas personalizaciones y preparar y realizar pruebas que permitan garantizar la operatividad.
3. Identificar en el caso de integraciones, los diferentes procesos que están involucrados, para preparar pruebas que contemplen los diferentes momentos de la integración y validar si los resultados son los esperados.
4. Garantizar que en el momento de realizar la capacitación e iniciar la etapa de piloto el sistema cumpla con lo planteado en la etapa de diseño.



4 Enfoque y supuestos de prueba

Para realizar las diferentes pruebas los siguientes son los prerequisites:

- Entorno de pruebas que incluya las aplicaciones externas que serán integradas con Dynamics AX.
- Al menos una muestra de datos reales de <<cliente>> en los maestros de cada empresa (Clientes, Proveedores, Empleados, Artículos, Lista de Materiales, etc.).
- Parametrización de las empresas.

Se debe tener en cuenta los permisos que se requieren para hacer las pruebas y tener el mayor acercamiento a la realidad esperada.



5 Responsabilidades de la prueba

Para cada adaptación y/o desarrollo que sea aprobado e implementado, se debe tener las siguientes personas identificadas:

1. Consultor AlfaPeople – aunque no necesariamente es el consultor que inicialmente modeló la solución, será el responsable de realizar las pruebas de consultor utilizando el set de pruebas que se entregará con cada especificación funcional y que acompañará al cliente en la prueba final de entrega.
2. Responsable <<cliente>> – debe ser un Usuario Líder que haya participado en la aprobación de la especificación funcional y elaboración de los guiones de pruebas. Puede ser apoyado por un equipo interno.
3. Validador por empresa – <<en caso de que el proyecto tenga más de una empresa, se requiere un validador por empresa>>.

Será responsabilidad del consultor identificar claramente las nuevas parametrizaciones que se requieren dentro del sistema e identificar la muestra de datos reales que se requieran para iniciar las pruebas.

El responsable de <<Cliente>> tiene a su cargo completar documento de parametrización de cada empresa si se requiere y poner a disposición la muestra de datos reales requerida por el consultor.



AN-FO-006 PLAN DE PRUEBAS

6 Alcance de las pruebas

Tipo	Descripción	Quien ejecuta
------	-------------	---------------

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 8 de 13

Tipo	Descripción	Quien ejecuta
Prueba de funcionalidad de diseño	Luego de que los consultores realizan la parametrización de los diferentes módulos durante la etapa de Diseño, se realizarán pruebas para garantizar que la funcionalidad es la requerida de acuerdo a lo que queda consignado en el documento de diseño en la sección de procesos (diagrama de procesos futuros).	Equipo de consultores
Pruebas unitarias de adaptaciones	Por cada adaptación y/o desarrollo que se realice, se ejecutará el script o guión de pruebas definido para cada desarrollo, que debe acompañar la especificación funcional, como parte de la entrega del desarrollo a <<cliente>>.	Desarrollador y consultor asignado para pruebas de desarrollo.
Prueba unitarias de funcionalidad	Prueba realizada a cada proceso independiente. Se ejecutará el script o guión de pruebas definido por <<cliente>>. Estas pruebas se realizan durante la etapa de Implementación.	Usuario Líder apoyado por el consultor (si así se especificó en el alcance del proyecto)
Pruebas de procesos	Se refiere a las pruebas de proceso específicos que involucran diferentes áreas o sectores de la organización (por ejemplo: compras nacionales, cuentas por cobrar). Estas pruebas se realizan durante la etapa de Implementación.	Usuario Líder apoyado por los consultores (si así se especificó en el alcance del proyecto).
Prueba de integraciones	Para cada integración se generarán ejercicios prácticos y la cantidad será definida de acuerdo con la complejidad del mismo. Esta definición la realizan el Gerente de Proyecto de <<cliente>> y los usuarios líderes.	Gerente de Proyecto de <<cliente>>, usuario líderes y si es requerido personal de tecnología de <<cliente>>.
Prueba de carga de datos	Comprobación realizada por los propietarios de los datos y los usuarios clave en las etapas de desarrollo e implementación. Durante esta prueba, el cliente no sólo comprueba los datos cargados al sistema, sino que también valida que los datos se puedan utilizar para realizar consultas, informes y transacciones.	Usuario Líder apoyado por el consultor (si así se especificó en el alcance del proyecto).
Pruebas de Rendimiento	Comprobación de los procesos de negocio y la integración con un alto volumen de transacciones durante horas de actividad máxima, a fin de validar el rendimiento del sistema.	Usuarios tecnología de <<cliente>> y usuario líderes.
<<NOMBRE DEL CLIENTE>>		
Aprobación:		Versión: 001 Página 9 de 13



7 Resultados esperados de las pruebas

En cada caso de prueba se debe dar un resumen de los resultados que se esperan, pues esto permitirá asegurarse de estar probando lo necesario y que cualquier persona que realice las pruebas, pueda validar si fue exitoso o no el resultado.

En los casos donde las pruebas no den el resultado esperado, el usuario líder junto con el consultor deberá validar el origen del error. Si se trata de Parametrización o inconsistencia en los datos de prueba, el usuario líder deberá corregir la inconsistencia; si se trata de un desarrollo se deberá solicitar la corrección a Tecnología AlfaPeople.

En el formato a utilizar se identificará si los resultados son Exitosos o No Exitosos.



9 Procedimiento y tutorial de la prueba

Configuración de la prueba

Para las pruebas relacionadas con Integraciones, adaptaciones y desarrollos, quien realice las pruebas se basarán en la especificación funcional para identificar las parametrizaciones necesarias, y en el documento "AD-FO-004 Casos o Guiones de Prueba" para identificar los datos requeridos para dar inicio a las pruebas.

En el caso de pruebas de procesos estándar, se tomará como base la parametrización sugerida en el documento de diseño que es incluida en el sistema por los usuarios líderes durante la etapa de Desarrollo.

Tutorial de la prueba

Las pruebas deben ser realizadas acorde con la planificación por el usuario líder.



10 Programación y Seguimiento de las Pruebas

El Gerente de Proyecto de <<cliente>> junto con los colaboradores que designe, deberá definir la agenda en la que se ejecutará cada una de las pruebas y el usuario líder responsable de la ejecución de la misma.

En las reuniones de seguimiento del proyecto se revisará el avance la ejecución de las pruebas y los resultados obtenidos.

1.29.18 Formato Control de Cambios DE-FO-001



METODOLOGIA

CONTROL DE CAMBIOS

<<LOGO DEL CLIENTE>>

<<LOGO DEL PROYECTO>>



DE-FO-001 CONTROL DE CAMBIOS

Control de Versión

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA	REVISADO POR	FECHA DE REVISION

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 2 de 10



DE-FO-001 CONTROL DE CAMBIOS

Información General

INFORMACIÓN GENERAL				
N° SOLICITUD DE CAMBIO	000			
CLIENTE				
NOMBRE SOLICITANTE				
ORIGEN	ALCANCE	FUNCIONALIDAD	DESARROLLO	<<NOMBRE DEL DESARROLLO>>
RECIBIDA POR				

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 3 de 10



DE-FO-001 CONTROL DE CAMBIOS

Tabla de Contenido

CONTROL DE VERSIÓN	2
TABLA DE CONTENIDO	4
1 CAMBIO SOLICITADO	5
2 JUSTIFICACIÓN DEL CAMBIO	6
3 MODIFICACIONES	7
4 REVISIONES	9
5 ACEPTACIÓN DEL DOCUMENTO	10

**DE-FO-001 CONTROL DE CAMBIOS****1 Cambio Solicitado**

<< El solicitante debe realizar una descripción detallada del cambio solicitado ** Los costos en que se incurra por el estudio del cambio, se deben acordar y dejar por escrito entre Alfapeople y el Cliente.>>.

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 5 de 10

**DE-FO-001 CONTROL DE CAMBIOS****2 Justificación del Cambio**

<<Detallar las razones por las cuales debe hacerse el cambio y los posibles efectos que tenga para el proyecto.>>

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 6 de 10

3 Modificaciones

<<Esta sección comprende los cambios a la funcionalidad existente; incluyendo todos los elementos relacionados con los mismos y sus características. Se pueden adicionar las imágenes que se consideren pertinentes y no es necesario utilizar expresiones técnicas para describir el cambio solicitado por el cliente>>.

Por ejemplo:

- Para especificar campos nuevos deberá describir lo siguiente:
 - Tipo de campo: real, entero, texto, carácter, lista (elementos de la lista), etc.
 - Longitud de campo: número de caracteres.
 - Etiquetas: Nombre que desea ver el usuario.
 - Etc.
- Para formularios se deberá especificar lo siguiente:
 - Si el formulario es nuevo se deberá dar una descripción del diseño del formulario (a nivel visual), indicando pestañas, botones y demás elementos del mismo.
 - Si el formulario ya existe, se deberá indicar la ubicación en la cual se quieren ver los campos, botones o demás elementos nuevos.
- Creación o modificación en Procesos: <<Esta sección debe detallar los cambios o creación de los procesos del sistema que no ve el usuario pero que generan resultados, especificándose claramente los caminos alternativos. Por Ej: Ajustes al proceso de facturación de ventas para que dependiendo del tipo de pedido de venta asigne el número de factura correspondiente o nota de crédito, especificando que debe hacer el sistema para cada uno de los tipos de pedidos existentes y que sucede con notas crédito parciales o totales o, Proceso de Calculo de depreciación del Activo Fijo según legislación local, si es un proceso independiente se deberá indicar la ubicación de donde se quiere ejecutar ese proceso>>
 - Validaciones: <<Se debe indicar todas las validaciones que deberá tener en cuenta el sistema cuando el usuario interactúa con el sistema (creación, modificación y borrado de registros), por ejemplo: No dejar ingresar números en un campo de tipo texto, no dejar borrar registros con ciertas características, no dejar modificar un campo determinado, no dejar adicionar registros cuando cierta condición se cumpla, indicar que campos son obligatorios, etc.>>
 - Anexo de documento de caso de prueba del desarrollo específico: <<CASOS DE PRUEBA.doc>>.
- Requerimiento específico para reportes:
 - Reporte 1: <<En esta sección debe detallarse los cambios a realizar en los reportes del sistema o los reportes nuevos a crear. Todo reporte debe tener un listado completo de los campos que necesita, y una explicación de cómo calcular cada campo o de donde obtenerlo>>
 - Campos
 - Campo 1: <<Si existe en el sistema de donde se debe obtener (ruta específica) y si no como se debe calcular. >>
 - Campo 2
 - Etc.
 - Filtros
 - Filtro 1: <<Se debe indicar si es filtro para un único dato o si debe ser un filtro para múltiples datos e incluir las validaciones de que deberá hacer el sistema si se selecciona o no el filtro>>
 - Filtro 2:
 - Etc.
 - Agrupaciones
 - Agrupación 1: <<Indicar los conceptos o criterios bajo los cuales se agrupan los registros que se van a mostrar en el reporte>>
 - Agrupación 2:
 - Etc.



DE-FO-001 CONTROL DE CAMBIOS

- **Ordenamiento**
 - Campo Ordenamiento 1: <<Conceptos bajo los cuales se van a ordenar los registros que se visualizan en el reporte, se debe indicar si el orden es ascendente, descendente, alfabético, etc>>
 - Campo Ordenamiento 2
- **Totales**
 - Total específico: Indicar si debe llevar totales parciales por algún concepto y que campos debe totalizar.
 - Total general: Indicar si el reporte debe o no llevar un total general de los datos que muestra.
- **Formato**
 - Debe colocarse un anexo con el formato (diseño) del reporte, indicando tamaño de página, si se deben imprimir los rangos o parámetros utilizados para la generación del reporte, si lleva un logo específico, si lleva encabezados o pie de página, registro del usuarios, hora y fecha de generación del reporte, etc. Si el reporte se debe imprimir sobre un formato preimpreso este debe ser anexado a este documento de especificación.
- **Casos de prueba del reporte.**

Pasar un caso de pruebas para asegurar los resultados del reporte

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 8 de 10
------------------------	-------------	--------------	----------------



DE-FO-001 CONTROL DE CAMBIOS

4 Revisiones

Impacto Cambio del	Alto		Medio		Bajo	
Revisión del cronograma	<<Insertar nuevas fechas (o anexe el plan del proyecto revisado o el cronograma) donde se muestre el impacto de la solicitud de cambio, si la hay.>>					
Revisión de costos	<<Interno, Cliente>>					
Registro de Tiempos de Retardo en el Cronograma	Nº Actividad en el cronograma	Actividad			Nº de días	
Fecha aceptación solicitud	AAAA-MM-DD					
Observaciones						

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 9 de 10



DE-FO-001 CONTROL DE CAMBIOS

5 Aceptación del documento

<<Nombre del Cliente>> acepta todas las secciones contenidas en este documento.

Nota:

El desarrollo será realizado de acuerdo a lo expresado en el presente documento, cualquier modificación o adición solicitada por el cliente se considerará un **Control de Cambio** y debe seguir el procedimiento respectivo.

Este documento se aprueba en << colocar ciudad y fecha>>

 <<Cliente>>
 <<Nombre del Funcionario que aprueba>>

 <<Cliente>>
 <<Nombre del PMO>>

 Alfapeople
 <<Consultor>>

 Alfapeople
 <<Nombre del jefe de proyecto>>

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 10 de 10
------------------------	-------------	--------------	-----------------

1.29.19 Formato Diseño de la Solución DI-FO-001



METODOLOGIA

Documento General de Diseño de la Solución

ANEXO <<NOMBRE DEL PROCESO>>

<LOGO DEL CLIENTE>>

<<LOGO DEL PROYECTO>>

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 1 de 9
------------------------	-------------	--------------	---------------



DI-FO-001 DISEÑO DE LA SOLUCION

Control de Versión

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA	REVISADO POR	FECHA DE REVISIÓN

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 2 de 9



DI-FO-001 DISEÑO DE LA SOLUCION

Tabla de Contenido

CONTROL DE VERSIÓN.....	2
TABLA DE CONTENIDO.....	3
VISIÓN Y ALCANCE.....	4
DISEÑO DE LA SOLUCION.....	5
1. PARAMETROS DE CONFIGURACIÓN.....	6
1.1. DIAGRAMA DE PROCESO	6
1.2. PARAMETROS DEL MÓDULO <<NOMBRE DEL MÓDULO>>.....	6
2. RELACIÓN DE LOS DESARROLLOS APROBADOS.....	7
3. DEPENDENCIA LÓGICA DE LOS DESARROLLOS	8
4. ACEPTACIÓN DEL DOCUMENTO	9

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 3 de 9

**DI-FO-001 DISEÑO DE LA SOLUCION**

VISIÓN Y ALCANCE

<<Descripción: Escribir una declaración de visión concisa que resuma el propósito y la intención la solución propuesta. >>

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 4 de 9

**DI-FO-001 DISEÑO DE LA SOLUCION**

DISEÑO DE LA SOLUCION

<< En este apartado describa la estructura y lógica que se definió como diseño de la solución, describiendo la documentación y justificación de la información que se encuentra en el resto del documento>>

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 5 de 9

1. PARAMETROS DE CONFIGURACIÓN

1.1. DIAGRAMA DE PROCESO

<<Mapa del macro Proceso>>

1.2. PARAMETROS DEL MÓDULO <<NOMBRE DEL MÓDULO>>

<<Indicar la ruta de cada uno de los parámetros ilustrando con pantallas del sistema>>

Valores Predeterminados

<<Se deben señalar los parámetros que deben dejarse con su valor predeterminado y que cualquier cambio afectaría la funcionalidad del sistema, explicando para cada uno de ellos la razón por la cuál debe permanecer así>>

Configurar

<<Se deben señalar los parámetros que deben configurarse con un valor específico, explicando para cada uno de ellos la razón de seleccionar dicho parámetro>>

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 6 de 9
------------------------	-------------	--------------	---------------



DI-FO-001 DISEÑO DE LA SOLUCION

2. RELACIÓN DE LOS DESARROLLOS APROBADOS

ID DESARROLLO	DESCRIPCIÓN	HORAS ESTIMADAS	APROBADO (SI/NO)

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 7 de 9



DI-FO-001 DISEÑO DE LA SOLUCION

3.DEPENDENCIA LÓGICA DE LOS DESARROLLOS

<<Se deben listar los desarrollos aprobados en el orden que deben ser construidos, especificando las dependencias que pueden existir con otros desarrollos (Los datos de la tabla se dan a manera de ejemplo)>>

ORDEN DE CONSTRUCCIÓN	ID DESARROLLO	DEPENDE DE (ID DESARROLLO)
1	<<DES-01>>	<<N/A>>
2	<<DES-02>>	<<N/A>>
3	<<DES-13>>	<<DES-01>>
4	<<DES-10>>	<<N/A>>
5	<<DES-5>>	<<DES-10>>

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 8 de 9



4. ACEPTACIÓN DEL DOCUMENTO

<<Nombre del Cliente>> acepta todas las secciones contenidas en este documento con las áreas relacionadas en la siguiente tabla:

AREA
GENERAL
CONTABLE
INVENTARIO

Este documento se aprueba en << colocar ciudad y fecha>>

 <<Cliente>>
 <<Nombre del Funcionario que aprueba>>

 <<Cliente>>
 <<Nombre del PMO>>

 AlfaPeople
 <<Consultor>>

 AlfaPeople
 <<Nombre del jefe de proyecto>>

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 9 de 9
------------------------	-------------	--------------	---------------

1.29.20 Formato Especificación Funcionales DI-FO-002



DI-FO-002 ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL

CONTROL DE VERSIÓN

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA	REVISADO POR	FECHA DE REVISION

1. INFORMACIÓN BASICA DEL PROYECTO

INFORMACIÓN GENERAL	
CLIENTE	
LÍDER DEL PROYECTO	
DOCUMENTO REALIZADO POR	

2. ANÁLISIS DE PROCESOS

<<Esta sección debe mostrar todos los diagramas de procesos realizados según van a quedar en Dynamics Ax. En el instructivo puede verse un ejemplo de estos procesos>>



DI-FO-002 ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL

3. ESPECIFICACIONES FUNCIONALES DE LOS DESARROLLOS

Especificaciones Funcionales YYYYYYY

ID. ESPECIFICACIÓN	<<Se utilizará el nombre reducido del cliente seguido de "-", tres letras que identifican el módulo al que pertenece, y un consecutivo por módulo o proceso>>	
DESARROLLO AXAPTA		INTEGRACIÓN CON TERCEROS
REQUERIDO POR	Usuario (s) que pide el cambio.	
FECHA DE REQUERIMIENTO	AAAA-MM-DD <<Fecha en que solicita el requerimiento>>	
PRIORIDAD (Actual/Posterior)	<<Indica si el desarrollo es necesario para esta Fase o puede dejarse para una Fase posterior>>	

1. Reglamentaciones: <<Indica las reglamentaciones legales, fiscales o internas (si es que existen) en los que se basó el requerimiento correspondiente>>
 - o Reglamentación 1
 - o Reglamentación 2
2. Convenciones de nombres: <<Liste todos los términos que tienen, ya sea nombres que se presten a equívocos, que sean tan específicos a esta área de la industria, o que sean cómodos de usar por los participantes en el proyecto, e inclusive su significado>>
3. Antecedentes y Descripción del Requerimiento: <<suministre un explicación entendible y clara para el usuario sobre el propósito y/o necesidad del negocio de la modificación>>
4. Procesos de Negocio involucrados: <<Liste referencias de todos los procesos de negocio que se ven afectados por el desarrollo>>
5. Funcionalidad existente: <<En esta sección se debe explicar detalladamente (indicar ruta y pantallas) la funcionalidad estándar que se va a modificar en el sistema. Lo que se pretende es conocer exactamente el proceso estándar que se desea utilizar como base para cumplir el requerimiento.>>
6. Funcionalidad requerida:<<Detalle completo de la funcionalidad que se desea obtener>>
 - o Descripción general del desarrollo o requerimiento: <<Se debe explicar de forma general el requerimiento.>>
 - o Creación o Modificación en interfaz de usuario:<<Esta sección comprende los cambios o adiciones a la funcionalidad estándar en que se basa el requerimiento; incluyendo todos los elementos relacionados con los mismos y sus características. Se pueden adicionar las imágenes que se consideren pertinentes y no es necesario utilizar expresiones técnicas para describir el requerimiento del cliente>>. Por ejemplo:
 - Para especificar campos nuevos deberá describir lo siguiente:
 - Tipo de campo: real, entero, texto, carácter, lista (elementos de la lista), etc.
 - Longitud de campo: número de caracteres.
 - Etiquetas: Nombre que desea ver el usuario.
 - Etc.
 - Para formularios se deberá especificar lo siguiente:
 - Si el formulario es nuevo se deberá dar una descripción del diseño del formulario (a nivel visual), indicando pestañas, botones y demás elementos del mismo.
 - Si el formulario ya existe, se deberá indicar la ubicación en la cual se quieren ver los campos, botones o demás elementos nuevos.

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>

Aprobación:

Versión: 001

Página 2 de 5



DI-FO-002 ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL

- o Creación o modificación en Procesos: <<Esta sección debe detallar los cambios o creación de los procesos del sistema que no ve el usuario pero que generan resultados, especificándose claramente los caminos alternativos. Por Ej: Ajustes al proceso de facturación de ventas para que dependiendo del tipo de pedido de venta asigne el número de factura correspondiente o nota de crédito, especificando que debe hacer el sistema para cada uno de los tipos de pedidos existentes y que sucede con notas crédito parciales o totales o, Proceso de Calculo de depreciación del Activo Fijo según legislación local, si es un proceso independiente se deberá indicar la ubicación de donde se quiere ejecutar ese proceso>>
- o Validaciones: <<Se debe indicar todas las validaciones que deberá tener en cuenta el sistema cuando el usuario interactúa con el sistema (creación, modificación y borrado de registros), por ejemplo: No dejar ingresar números en un campo de tipo texto, no dejar borrar registros con ciertas características, no dejar modificar un campo determinado, no dejar adicionar registros cuando cierta condición se cumpla, indicar que campos son obligatorios, etc.>>
- o Anexo de documento de caso de prueba del desarrollo específico: << CASOS DE PRUEBA.doc>>.

7. Requerimiento específico para reportes:

- o Reporte 1
 - <<En esta sección debe detallarse los cambios a realizar en los reportes del sistema o los reportes nuevos a crear. Todo reporte debe tener un listado completo de los campos que necesita, y una explicación de cómo calcular cada campo o de donde obtenerlo>>
 - Campos
 - Campo 1: <<Si existe en el sistema de donde se debe obtener (ruta específica) y si no como se debe calcular.>>
 - Campo 2
 - Etc.
 - Filtros
 - Filtro 1: <<Se debe indicar si es filtro para un único dato o si debe ser un filtro para múltiples datos e incluir las validaciones de que deberá hacer el sistema si se selecciona o no el filtro>>
 - Filtro 2:
 - Etc.
 - Agrupaciones
 - Agrupación 1: <<Indicar los conceptos o criterios bajo los cuales se agrupan los registros que se van a mostrar en el reporte>>
 - Agrupación 2:
 - Etc.
 - Ordenamiento
 - Campo Ordenamiento 1: <<Conceptos bajo los cuales se van a ordenar los registros que se visualizan en el reporte, se debe indicar si el orden es ascendente, descendente, alfabético, etc>>
 - Campo Ordenamiento 2
 - Totales
 - Total específico: Indicar si debe llevar totales parciales por algún concepto y que campos debe totalizar.

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 3 de 5
------------------------	-------------	--------------	---------------



DI-FO-002 ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL

- Total general: Indicar si el reporte debe o no llevar un total general de los datos que muestra.
- Formato
 - Debe colocarse un anexo con el formato (diseño) del reporte, indicando tamaño de página, si se deben imprimir los rangos o parámetros utilizados para la generación del reporte, si lleva un logo específico, si lleva encabezados o pie de página, registro del usuarios, hora y fecha de generación del reporte, etc. Si el reporte se debe imprimir sobre un formato preimpreso este debe ser anexado a este documento de especificación.
- Casos de prueba del reporte.
 - Pasar un caso de pruebas para asegurar los resultados del reporte.
- Reporte 2

4. RELACIÓN DE LOS DESARROLLOS APROBADOS

ID ESPECIFICACIÓN DESARROLLO	DESCRIPCIÓN	HORAS ESTIMADAS	APROBADO (SI/NO)

5. ACEPTACIÓN DEL DOCUMENTO

<<Nombre del Cliente>> acepta todas las secciones contenidas en este documento con los siguientes desarrollos>>

- <<Lista de los Desarrollos>>

6. FIRMA DE ACEPTACIÓN

Este documento se aprueba en << colocar ciudad y fecha>>

Nota:

El desarrollo será realizado de acuerdo a lo expresado en el presente documento, cualquier modificación o adición solicitada por el cliente se considerará un **Control de Cambio** y debe seguir el procedimiento respectivo.

Este documento está sujeto a su viabilidad Técnica.

 <<Cliente>>
 <<Nombre del Funcionario que aprueba>>

 <<Cliente>>
 <<Nombre del PMO>>

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 4 de 5
------------------------	-------------	--------------	---------------

**DI-FO-002 ESPECIFICACIÓN FUNCIONAL**

AlfaPeople
<<Consultor>>

AlfaPeople
<<Nombre del jefe de proyecto>>

<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Versión: 001	Página 5 de 5
------------------------	-------------	--------------	---------------

1.29.21 Formato Casos o Guiones de Prueba DI-FO-003



DI-FO-003 CASOS O GUIONES DE PRUEBAS

CASOS O GUIONES DE PRUEBA			
PROYECTO			
FECHA			
RESPONSABLES DE LA PRUEBA	CLIENTE	CONSULTOR	
NOMBRE DESARROLLO	<<XXX>>		
TEMA DE LA PRUEBA			
Nº DE CASO PRUEBA			
TIPO DE PRUEBA	PROCESO	REPORTE	ESTRÉS

DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO-OBJETIVOS
<<Describir el caso de uso que se desea probar>>

PRUEBA Nº 1		
1. INFORMACIÓN REQUERIDA		
<<Colocar toda la información inicial o precondiciones que se requiere para poder ejecutar el caso de prueba, como por ejemplo si se estuviera probando un desarrollo de reservas por fecha de expiración de lote, la información requerida debe incluir los parámetros del grupo de modelo de inventarios, parámetros en el módulo de clientes (reserva automática, manual), etc.>>		
2. DATOS DE ENTRADA		
<<Datos que se deben ingresar a la aplicación para correr el proceso desarrollado. Por ejemplo si se estuviera probando un desarrollo de reservas por fecha de expiración de lote, los datos de entrada serían: Pedido de venta, Línea de venta con artículo que tenga en el disponible varios lotes con fecha de expiración diferente>>		
3. CONDICIONES DE EXCEPCIÓN		
<<Indicar las condiciones que hacen que el proceso no funcione como debería o que termine en un resultado no esperado. De acuerdo al ejemplo anterior, una condición de excepción podría ser como debe funcionar el desarrollo en caso de modificar la fecha de entrega del pedido de venta, después de correr el proceso de reserva por fecha de expiración de lote. >>		
4. RESULTADOS ESPERADOS		
<<Indicar los datos que se esperan obtener una vez ejecutado el proceso. Siguiendo el ejemplo anterior, los resultados esperados deberían ser: verificación de reserva para el artículo de la línea de venta, teniendo en cuenta la primera fecha de expiración de lote para ese artículo.>>		
5. RESULTADOS OBTENIDOS		
<<Exponer aquí los resultados obtenidos de las pruebas>>		
Resultado obtenido	Exitoso	No Exitoso
6. ANEXOS		
<<Proporcionar en esta sección información adicional (Imágenes, referencia a otros documentos, etc.) a lo mencionado anteriormente. Esta sección no exige el diligenciamiento completo de las secciones anteriores de este documento>>		

1º. SEGUIMIENTO AL CASO PRUEBA			
Fecha			
Resultado obtenido	Exitoso	No Exitoso	

2º. SEGUIMIENTO 2 AL CASO PRUEBA			
<<NOMBRE DEL CLIENTE>>	Aprobación:	Version: 001	Página 1 de 3



DI-FO-003 CASOS O GUIONES DE PRUEBAS

Fecha			
Resultado obtenido	Exitoso		No Exitoso
Observaciones:			

<<ENCARGADO PRUEBA>>

<<USUARIO LÍDER>>

PRUEBA N° 1			
1. INFORMACIÓN REQUERIDA			
<<Colocar toda la información inicial o precondiciones que se requiere para poder ejecutar el caso de prueba, como por ejemplo si se estuviera probando un desarrollo de reservas por fecha de expiración de lote, la información requerida debe incluir los parámetros del grupo de modelo de inventarios, parámetros en el módulo de clientes (reserva automática, manual), etc.>>			
2. DATOS DE ENTRADA			
<<Datos que se deben ingresar a la aplicación para correr el proceso desarrollado. Por ejemplo si se estuviera probando un desarrollo de reservas por fecha de expiración de lote, los datos de entrada serían: Pedido de venta, Línea de venta con artículo que tenga en el disponible varios lotes con fecha de expiración diferente>>			
3. CONDICIONES DE EXCEPCIÓN			
<<Indicar las condiciones que hacen que el proceso no funcione como debería o que termine en un resultado no esperado. De acuerdo al ejemplo anterior, una condición de excepción podría ser como debe funcionar el desarrollo en caso de modificar la fecha de entrega del pedido de venta, después de correr el proceso de reserva por fecha de expiración de lote.>>			
4. RESULTADOS ESPERADOS			
<<Indicar los datos que se esperan obtener una vez ejecutado el proceso. Siguiendo el ejemplo anterior, los resultados esperados deberían ser: verificación de reserva para el artículo de la línea de venta, teniendo en cuenta la primera fecha de expiración de lote para ese artículo.>>			
5. RESULTADOS OBTENIDOS			
<<Exponer aquí los resultados obtenidos de las pruebas>>			
Resultado obtenido	Exitoso		No Exitoso
6. ANEXOS			
<<Proporcionar en esta sección información adicional (Imágenes, referencia a otros documentos, etc.) a lo mencionado anteriormente. Esta sección no exige el diligenciamiento completo de las secciones anteriores de este documento>>			

1º. SEGUIMIENTO AL CASO PRUEBA			
Fecha			
Resultado obtenido	Exitoso		No Exitoso
<<NOMBRE DEL CLIENTE>>			
Aprobación:		Versión: 001	Página 2 de 3



DI-FO-003 CASOS O GUIONES DE PRUEBAS

--

2º. SEGUIMIENTO 2 AL CASO PRUEBA			
Fecha			
Resultado obtenido	Exitoso		No Exitoso
Observaciones:			

 <<ENCARGADO PRUEBA>>

 <<USUARIO LÍDER>>

NOTAS (Consultor):

