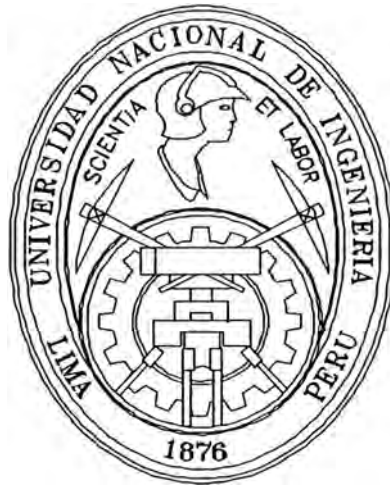


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS**



***REINGENIERÍA DE PROCESOS
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES***

INFORME DE INGENIERIA

**Para optar el título profesional de:
INGENIERO DE SISTEMAS**

VICTOR MANUEL IBÁÑEZ SALAZAR

LIMA – PERU

2001

Gracias a mis padres, ejemplo de
infinita voluntad, ingenio y cariño
para sus hijos.

Gracias a mis asesores, quienes me brindaron sus valiosas sugerencias para culminar esta tesis.

Gracias a todos aquellos que alguna vez me han ayudado en la interminable y maravillosa tarea de investigar, estudiar y trabajar.

DESCRIPTORES TEMATICOS

- **REINGENIERIA**
- **PROCESOS**
- **REINGENIERIA DE PROCESOS**
- **TOM**
- **TELECOM OPERATIONS MAP**
- **TELEMANAGEMENT FORUM**
- **PMBOK**
- **PROJECT MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE**

INDICE

SUMARIO.....	7
1 INTRODUCCION.....	9
2 OBJETIVO.....	10
3 SITUACION ACTUAL – ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN.....	11
3.1 Organización funcional global	11
3.2 Organización Funcional de Administración y Finanzas.....	12
3.2.1 Control de Proyectos.....	12
3.2.2 Logística.....	12
3.3 Organización Funcional Operaciones	13
3.3.1 Área Empresas Servicios.....	14
3.3.2 Banca y Finanzas.....	14
3.3.3 Área Empresas Infraestructuras.....	14
3.3.4 Educación y Salud.....	14
3.3.5 Plataformas y sistemas	15
3.3.6 Portales y aplicaciones	15
3.3.7 CRM – Call Center.....	15
3.3.8 Equipos, Plataformas y Servicios	15
3.3.9 Redes.....	16
3.4 Organización Funcional Comercial	16
3.4.1 Comercial.....	16
4 MARCO CONCEPTUAL	17
4.1 Marco de Procesos del Negocio.....	17
5 SITUACION ACTUAL – PROCESOS DEL NEGOCIO.....	18
6 PROCESOS PROPUESTOS	20
6.1 Alcance de los Procesos Propuestos.....	20

6.1.1	Proceso de Ventas	25
6.1.2	Proceso de Manejo de Ordenes	26
6.1.3	Proceso de Desarrollo de Proyectos.....	26
6.1.4	Proceso de Tarificación y Descuentos.....	27
6.1.5	Proceso de Facturación y Cobros	28
6.1.6	Proceso de Manejo de Problemas	28
6.1.7	Proceso de Gestión de Problemas de Servicio	29
6.1.8	Proceso de Gestión de Recursos Humanos	30
6.1.9	Proceso de Gestión de Recursos Materiales.....	30
7	PROCESO DE VENTAS	31
7.1	Objetivo del Proceso	31
7.2	Composición General.....	31
7.3	Sub-Proceso: Gestión de la Oportunidad.....	32
7.3.1	Objetivo y descripción	32
7.3.2	Clientes Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad.....	33
7.3.3	Dueño Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad.....	33
7.3.4	Roles Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad	34
7.3.5	Insumos Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad	34
7.3.6	Salidas Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad	34
7.3.7	Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad.....	35
7.3.8	Actividades Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad.....	36
7.3.9	Requerimientos de información Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad	39
7.4	Sub-Proceso: Gestión de la Oferta.....	40
7.4.1	Objetivo y descripción	40
7.4.2	Clientes Sub-Proceso Gestión de la Oferta	41
7.4.3	Dueño Sub-Proceso Gestión de la Oferta	41
7.4.4	Roles Sub-Proceso Gestión de la Oferta	41
7.4.5	Insumos Sub-Proceso Gestión de la Oferta	42
7.4.6	Salidas Sub-Proceso Gestión de la Oferta	42
7.4.7	Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Gestión de la Oferta	43
7.4.8	Actividades Sub-Proceso Gestión de la Oferta.....	45
7.4.9	Requerimientos de información Sub-Proceso Gestión de la Oferta	48
8	PROCESO DE MANEJO DE ORDENES.....	50
8.1	Objetivo del Proceso	50

8.2	Composición General.....	50
8.3	Sub-Proceso: Gestión de Ordenes de Proyectos	51
8.3.1	Objetivo y descripción	51
8.3.2	Clientes Sub-Proceso Gestión de Ordenes de Proyectos.....	52
8.3.3	Dueño Subproceso Gestión de Ordenes de Proyectos.....	52
8.3.4	Roles Sub-Proceso Gestión de Ordenes de Proyectos.....	52
8.3.5	Insumos Sub-Proceso Gestión de Ordenes de Proyectos	53
8.3.6	Salidas Sub-Proceso Gestión de Ordenes de Proyectos	53
8.3.7	Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Gestión de Ordenes de Proyectos.....	54
8.3.8	Actividades Sub-Proceso Gestión de Ordenes de Proyectos.....	55
8.3.9	Requerimientos de información Sub-Proceso Gestión de Ordenes de Proyectos.....	56
9	PROCESO DE DESARROLLO DE PROYECTOS.....	57
9.1	Objetivo del Proceso	57
9.2	Composición General.....	57
9.3	Subproceso Inicio y Planificación	59
9.3.1	Objetivo.....	59
9.3.2	Clientes Subproceso Inicio y Planificación.....	60
9.3.3	Dueño Subproceso Inicio y Planificación	60
9.3.4	Roles Sub-Proceso Inicio y Planificación	60
9.3.5	Insumos Sub-Proceso Inicio y Planificación	61
9.3.6	Salidas Sub-Proceso Inicio y Planificación	61
9.3.7	Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Inicio y Planificación	62
9.3.8	Actividades Sub-Proceso Inicio y Planificación.....	64
9.3.9	Requerimientos de información Sub-Proceso Inicio y Planificación	68
9.4	Subproceso : Ejecución del Proyecto.....	69
9.4.1	Objetivo.....	69
9.4.2	Clientes Subproceso Ejecución del Proyecto	70
9.4.3	Dueño Subproceso Ejecución del Proyecto.....	70
9.4.4	Roles Sub-Proceso Ejecución del Proyecto.....	70
9.4.5	Insumos Sub-Proceso Ejecución del Proyecto	71
9.4.6	Salidas Sub-Proceso Ejecución del Proyecto	71
9.4.7	Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Ejecución del Proyecto.....	72
9.4.8	Actividades Sub-Proceso Ejecución del Proyecto.....	73
9.4.9	Requerimientos de información Sub-Proceso Ejecución del Proyecto.....	75

9.5	Subproceso : Control del Proyecto	76
9.5.1	Objetivo.....	76
9.5.2	Clientes Subproceso Control del Proyecto	77
9.5.3	Dueño Subproceso Control del Proyecto	77
9.5.4	Roles Sub-Proceso Control del Proyecto	77
9.5.5	Insumos Sub-Proceso Control del Proyecto	77
9.5.6	Salidas Sub-Proceso Control del Proyecto.....	78
9.5.7	Diagrama de Secuencia de Actividades Control del Proyecto	79
9.5.8	Actividades Sub-Proceso Control del Proyecto	80
9.5.9	Requerimientos de información Sub-Proceso Control del Proyecto	81
9.6	Subproceso : Cierre de Proyecto	83
9.6.1	Objetivo.....	83
9.6.2	Clientes Subproceso Cierre de Proyecto	83
9.6.3	Dueño Subproceso Cierre de Proyecto.....	83
9.6.4	Roles Sub-Proceso Cierre de Proyecto.....	84
9.6.5	Insumos Sub-Proceso Cierre de Proyecto	84
9.6.6	Salidas Sub-Proceso Cierre de Proyecto	85
9.6.7	Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Cierre de Proyecto.....	86
9.6.8	Actividades Sub-Proceso Cierre de Proyecto.....	88
9.6.9	Requerimientos de información Sub-Proceso Cierre de Proyecto.....	91
10	PROCESO DE GESTION DE RECURSOS MATERIALES	92
10.1	Objetivo del Proceso	92
10.2	Composición General.....	92
10.3	Subproceso : Provisión de Recursos Materiales en Proyectos	92
10.3.1	Objetivo.....	92
10.3.2	Clientes Subproceso Provisión de Recursos Materiales	93
10.3.3	Dueño Subproceso Provisión de Recursos Materiales	93
10.3.4	Roles Sub-Proceso Provisión de Recursos Materiales	93
10.3.5	Insumos Sub-Proceso Provisión de Recursos Materiales.....	94
10.3.6	Salidas Sub-Proceso Provisión de Recursos Materiales.....	94
10.3.7	Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Provisión de Recursos Materiales	95
10.3.8	Actividades Sub-Proceso Provisión de Recursos Materiales	96
10.3.9	Requerimientos de información Sub-Proceso Provisión de Recursos Materiales	97
11	PROCESO DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS.....	98

11.1	Objetivo del Proceso	98
11.2	Composición General.....	98
11.3	Subproceso : Provisión de Recursos Humanos en Proyectos	98
11.3.1	Objetivo.....	98
11.3.2	Clientes Subproceso Provisión de Recursos Humanos.....	99
11.3.3	Dueño Subproceso Provisión de Recursos Humanos	99
11.3.4	Roles Sub-Proceso Provisión de Recursos Humanos	99
11.3.5	Insumos Sub-Proceso Provisión de Recursos Humanos.....	100
11.3.6	Salidas Sub-Proceso Provisión de Recursos Humanos	100
11.3.7	Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Provisión de Recursos Humanos	101
11.3.8	Actividades Sub-Proceso Provisión de Recursos Humanos	102
11.3.9	Requerimientos de información Sub-Proceso Provisión de Recursos Humanos.....	103
12	PROCESO DE MANEJO DE PROBLEMAS.....	104
12.1	Objetivo del Proceso	104
12.2	Composición General.....	104
12.3	Subproceso : Verificación de la orden de servicio o reclamo	105
12.3.1	Objetivo.....	105
12.3.2	Clientes Subproceso Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo.....	105
12.3.3	Dueño Subproceso Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo	105
12.3.4	Roles Sub-Proceso Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo	105
12.3.5	Insumos Sub-Proceso Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo.....	105
12.3.6	Salidas Sub-Proceso Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo.....	106
12.3.7	Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Verificación de la Orden de Servicio	106
12.3.8	Actividades Sub-Proceso Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo	107
12.3.9	Requerimientos de Información Sub-Proceso Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo..	108
13	PROCESO DE GESTION DE PROBLEMAS.....	109
13.1	Objetivo del Proceso	109
13.2	Composición General.....	109
13.3	Subproceso : Brinda Servicio de Soporte y Garantía	110
13.3.1	Objetivo.....	110
13.3.2	Clientes Subproceso Brinda Servicio de Soporte y Garantía	110
13.3.3	Dueño Subproceso Brinda Servicio de Soporte y Garantía.....	110

13.3.4	Roles Sub-Proceso Brinda Servicio de Soporte y Garantía.....	110
13.3.5	Insumos Sub-Proceso Brinda Servicio de Soporte y Garantía	110
13.3.6	Salidas Sub-Proceso Brinda Servicio Soporte y Garantía	111
13.3.7	Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Brinda Servicio Soporte y Garantía.....	112
13.3.8	Actividades Sub-Proceso Brinda Servicio Soporte y Garantía.....	113
13.3.9	Requerimientos de Información Sub-Proceso Brinda Servicio Soporte y Garantía	114
14	SUMARIO DE PROCESOS.....	116
14.1	Sumario de Procesos y Dueños de Procesos	116
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	118
	BIBLIOGRAFÍA	120
	ANEXOS.....	121

SUMARIO

El presente trabajo replantea los procesos de la “Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC”, utilizando como marco de referencia el modelo “TOM”, Telecom Operations Map (GB910 v2.1) (www.tmforum.org). Se utiliza el modelo TOM para graficar el estado actual de los procesos, y también para presentar un nuevo conjunto de procesos propuestos.

En el capítulo 2, se recoge la situación actual de la estructura de la organización, detallando la actividad de cada unidad funcional.

En el capítulo 3, se hace referencia al modelo TOM, que propone una estructura de capas para una empresa de telecomunicaciones, creado por el TMFORUM y detallado en el Anexo 4.

En el capítulo 4, se toma el marco de procesos del negocio del modelo TOM, para presentar un nuevo conjunto de procesos propuestos.

En el capítulo 5, se explican los procesos propuestos en el presente trabajo, se incluyen gráficos que muestran las relaciones principales entre los procesos propuestos. Se muestra la información principal que fluye entre dichos procesos propuestos.

En el capítulo 6, se propone el proceso de ventas.

En el capítulo 7, se propone el proceso de manejo de ordenes.

En el capítulo 8, se propone el proceso de desarrollo de proyectos.

En el capítulo 9, se propone el proceso de gestión de recursos materiales.

En el capítulo 10, se propone el proceso de gestión de recursos humanos.

En el capítulo 11, se propone el proceso de manejo de problemas.

En el capítulo 12, se propone el proceso de gestión de problemas.

Para la descripción de cada proceso se consideró detallar la información referente a: el objetivo, la descripción, los clientes, el dueño, los roles, los insumos, las salidas, el diagrama de flujo, las actividades y los requerimientos de información. De la consolidación de los requerimientos de información de todos los procesos propuestos nacen los requerimientos funcionales detallados en el anexo 3.

En el capítulo 13, se presenta un sumario de procesos, en el que se muestra también los dueños de los procesos propuestos.

Finalmente, se incluyen las conclusiones y recomendaciones.

Las entrevistas hechas a los ejecutivos de la empresa durante el levantamiento de información inicial se encuentran detalladas en el Anexo 1.

Los diagramas de secuencia de actividades iniciales de los procesos se encuentran detallados en el anexo 2.

Los requerimientos funcionales, que representan los sistemas que necesita la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC, para manejar los proyectos en sus clientes de manera eficiente, se encuentran detallados en el anexo 3.

El modelo del TOM Telecom Operations Map se encuentra detallado en el anexo 4 y es creado por el TMFORUM (www.tmforum.org), es incluido en el anexo 4 mencionando el autor, según especifica en documento GB910 v2.1 en su página iii. Se incluye aquí el capítulo 5 de dicho documento.

1 INTRODUCCION

En el presente Informe de Ingeniería nos referiremos a la empresa en cuestión como: “Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC”. La empresa en cuestión ejecuta proyectos de telecomunicaciones, desarrollo de sistemas y diversas modalidades de consultoría en sus clientes.

El aumento descontrolado de la cantidad de proyectos y las distintas formas de realizar el trabajo de cada profesional de la empresa generan que sea una organización que soluciona sus problemas de manera distinta según cada persona. Se impone por ello, estandarizar nuevos procesos.

El presente trabajo replantea los procesos de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC, utilizando como marco de referencia el modelo “TOM”, Telecom Operations Map (GB910 v2.1). Dicho marco de referencia agrupa las actividades de este tipo de empresa de una manera estructurada.

Durante las labores iniciales de este estudio se consideró necesario utilizar el TOM como marco de referencia, pues cubría los vacíos que podrían presentarse al intentar modelar la organización de la empresa de proyectos de telecomunicaciones de manera empírica. Las versiones iniciales difieren mucho de la versión final que se presenta en este informe.

Para la descripción de cada proceso propuesto en el presente informe se ha considerado detallar la información referente a: el objetivo, la descripción, los clientes, el dueño, los roles, los insumos, las salidas, el diagrama de flujo, las actividades y los requerimientos de información.

El modelo del TOM Telecom Operations Map se encuentra detallado en el anexo 4 y es creado por el TMFORUM (www.tmforum.org), es incluido en el anexo 4 mencionando el autor, según especifica en documento GB910 v2.1 en su página iii. Se incluye aquí el capítulo 5 de dicho documento.

Durante el análisis del proceso de desarrollo de proyectos, se ha utilizado como marco de referencia las nueve áreas de la gestión de proyectos detalladas en el PMBOK Guide (Project Management Body of Knowledge) creado por el PMI Project Management Institute Inc.

2 OBJETIVO

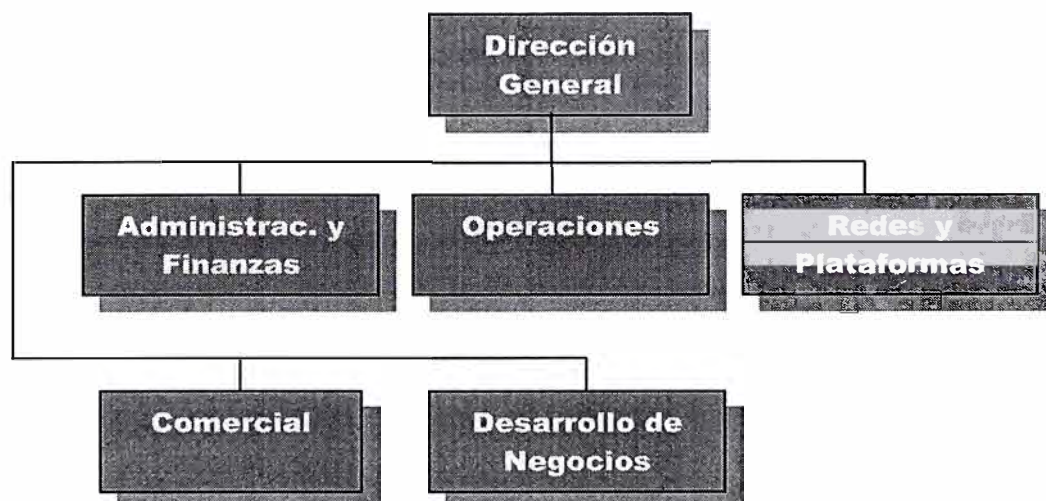
El objetivo del presente Informe de Ingeniería es replantear los procesos de la Empresa de Telecomunicaciones ABC, según un modelo que sirva como marco de procesos en este tipo de empresa, de la industria de las telecomunicaciones, de una manera estructurada.

3 SITUACION ACTUAL – ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

Este acápite describe la situación actual de la Organización Funcional que sirve de marco para el presente estudio.

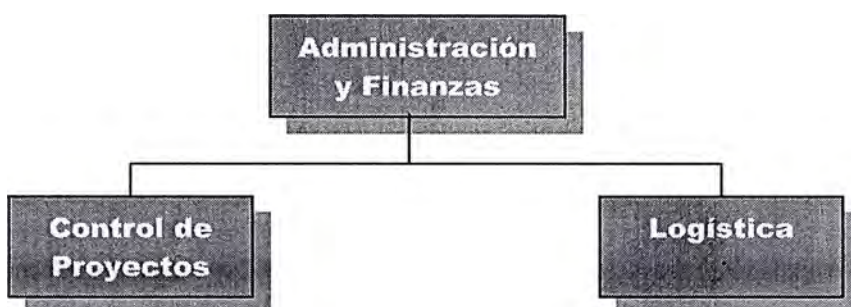
La Organización Funcional identificada durante el levantamiento de información se puede dividir en las áreas de Administración y Finanzas, Operaciones, Redes y Plataformas, Comercial y el área de Desarrollo de Negocios.

3.1 Organización funcional global



3.2 Organización Funcional de Administración y Finanzas

La Organización Funcional detallada de Administración y Finanzas en lo que concierne al proceso de desarrollo de proyectos está conformada por el área de Control de Proyectos y el área de Logística. Las actividades principales de dichas áreas se enumeran a continuación.



3.2.1 Control de Proyectos

Las principales actividades del área de Control de Proyectos en lo que concierne al desarrollo de proyectos son las siguientes:

- Llevar un registro y control de la información básica de los proyectos.
- Usar el formato SOC (Seguimiento de Ofertas y Contratos), para apertura de oportunidades de negocio, para el inicio de la contabilización de gastos y para el cierre de los proyectos.
- Almacenamiento de información de presupuestos básicos de proyecto así como márgenes y gastos finales realizados efectivamente.

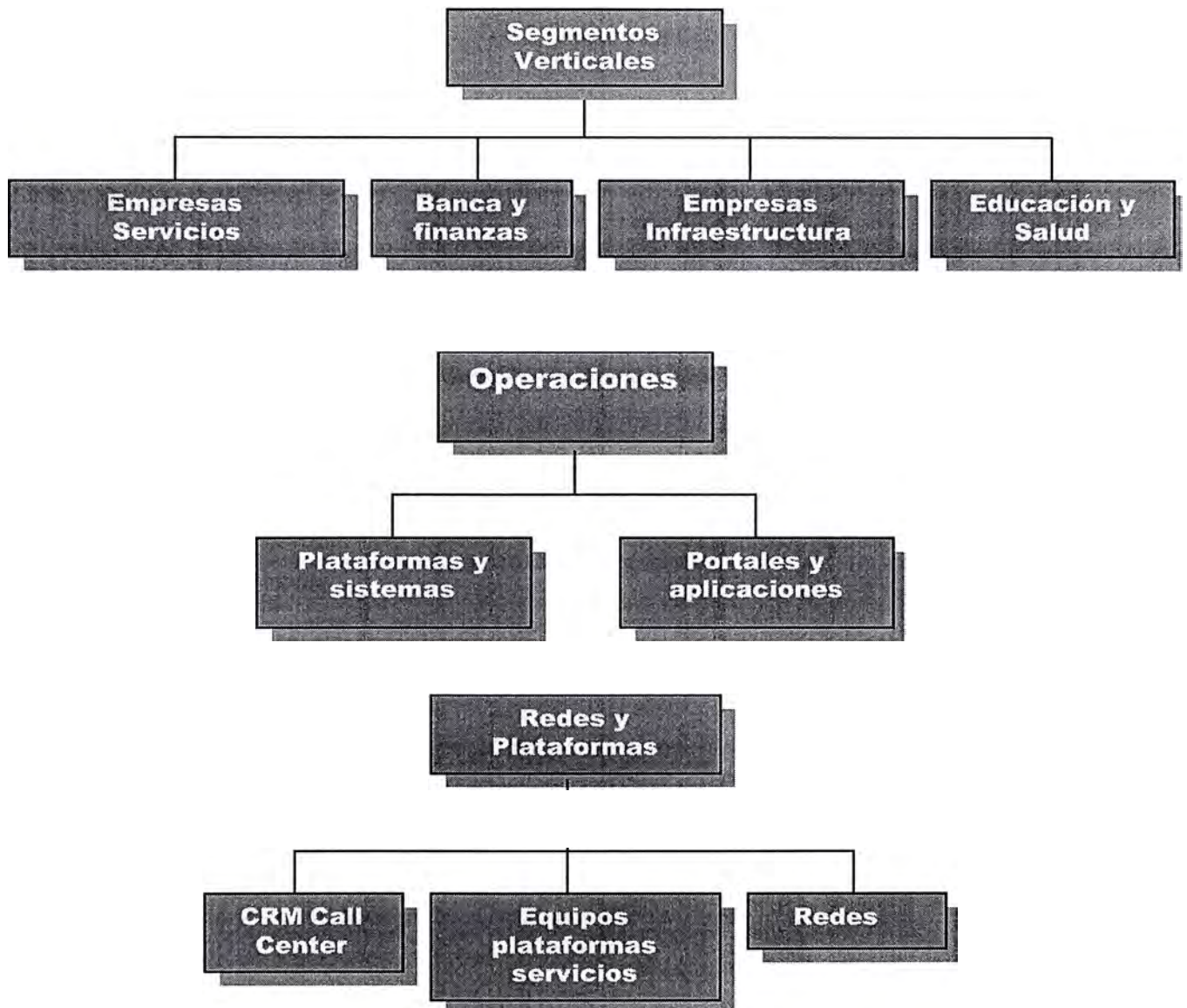
3.2.2 Logística

Las principales actividades del área de Logística en lo que concierne al desarrollo de proyectos son las siguientes:

- Llevar un registro y control de las Peticiones de Compra Internacional y Peticiones de Servicio de los proyectos.
- Realizar el seguimiento al proceso de importaciones.

3.3 Organización Funcional Operaciones

La Organización Funcional detallada de Operaciones en lo que concierne al proceso de desarrollo de proyectos está conformada por las áreas de Segmentos Verticales y Operaciones y Redes y Plataformas. Las actividades principales de dichas áreas y el detalle de sus actividades se describen a continuación.



3.3.1 Área Empresas Servicios

Las actividades del Área Empresas Servicios en lo concerniente al desarrollo de proyectos se refieren a los servicios técnicos operativos que presta, tales como:

- Implantación de oficinas de gestión de proyectos.
- Elaboración de Soluciones de sistemas para organizaciones.
- Reingeniería de procesos.
- Soluciones de integración.

3.3.2 Banca y Finanzas

Las actividades del área de Banca y Finanzas en lo concerniente al desarrollo de proyectos se centran en la ejecución de proyectos relacionados con este sector.

- Actualmente en ejecución el proyecto con la Cámara de Compensación Electrónica en sus módulos de cheques, transferencias, domiciliaciones y letras.

3.3.3 Área Empresas Infraestructuras

Las actividades del Área Empresas Infraestructuras en lo concerniente al desarrollo de proyectos son principalmente las siguientes:

- Instalación y configuración de redes de telecomunicaciones.
- Nuevas plataformas tecnológicas para operadoras conmutadas.

3.3.4 Educación y Salud

Las actividades del área de Educación y Salud en lo concerniente al desarrollo de proyectos se centran en la implementación de soluciones tales como:

- Implementación de soluciones de educación con Global Teach.
- Implementación de soluciones con Real networks.
- Implementación de soluciones con Edunet.
- Implementación de soluciones con Sireshow.
- Implementación de soluciones con Edushow.

3.3.5 Plataformas y sistemas

Las actividades del área de Plataformas y Sistemas en lo concerniente al desarrollo de proyectos son principalmente las siguientes:

- Controlar los recursos y tiempos de trabajo con el fin de realizar una facturación acorde con los servicios prestados.
- Atender los requerimientos de desarrollo de sistemas de los clientes actuales y futuros.
- Evaluar y atender los nuevos requerimientos de proyectos y soluciones de desarrollo de software.

3.3.6 Portales y aplicaciones

Las actividades del área de Portales y Aplicaciones en lo concerniente al desarrollo de proyectos son principalmente las siguientes:

- Evaluar y atender los nuevos requerimientos de proyectos y soluciones de intranets, extranets, comercio electrónico, portales y otras soluciones.

3.3.7 CRM – Call Center

Las actividades del área de CRM – Call Center en lo concerniente al desarrollo de proyectos son principalmente las siguientes:

- Instalación, configuración de CTIs, IVRs y call centers.
- Desarrollo de soluciones CRM usando Vantive.

3.3.8 Equipos, Plataformas y Servicios

Las actividades del área de Equipos, Plataformas y Servicios en lo concerniente al desarrollo de proyectos son principalmente las siguientes:

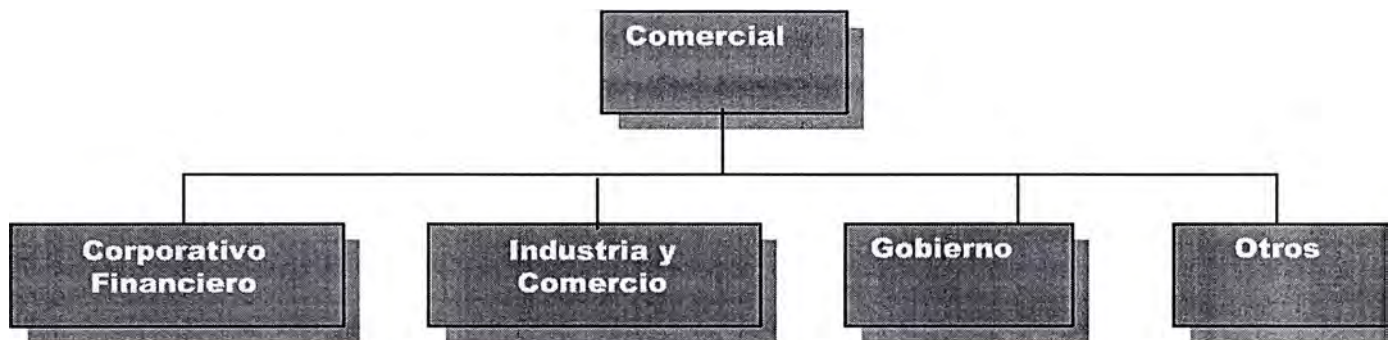
- Instalación y configuración de nuevas plataformas tecnológicas, Sun, HP.
- Instalación de Cableado estructurado.
- Instalación, configuración y venta de equipo para redes lan.

3.3.9 Redes

Las actividades del área de Redes en lo concerniente al desarrollo de proyectos son principalmente las siguientes:

- Brindar Soluciones de internetworking.
- Instalación, configuración y venta de equipos de redes de comunicaciones de datos.
- Instalación, configuración y venta de software de gestión de red
- Configuración y consultoría en seguridad de redes, firewall, checkpoint.

3.4 Organización Funcional Comercial



3.4.1 Comercial

La actividad del área de Comercial en lo concerniente al desarrollo de proyectos es principalmente la siguiente:

- Contacto con los clientes y aplicación de la metodología de ventas para contactar clientes, detectar necesidades, argumentar la venta y cerrarla.

4 MARCO CONCEPTUAL

4.1 Marco de Procesos del Negocio

En este caso se utiliza el modelo “Telecom Operations Map”, del “Tele Management Forum” (www.tmforum.org/main.html) (documento GB910 v2.1), el cual organiza los principales procesos de negocio de una empresa proveedora de servicios de telecomunicaciones. Dicho modelo se presenta en su forma original en el Anexo 4.

5 SITUACION ACTUAL – PROCESOS DEL NEGOCIO

En la página siguiente, se muestra el modelo de procesos de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC, en su situación actual.

En esta situación actual, se puede apreciar que las áreas de la empresa manejan sus proyectos de manera independiente, sin compartir un proceso estándar.

Es necesario mencionar que en esta situación actual, toda interacción de la empresa con los clientes es tratada contablemente como proyecto. Desde la instalación de un servidor para un cliente, pasando por un proyecto de desarrollo de sistemas para otro cliente, y hasta la venta de un repuesto para un router de un tercer cliente.

Los procesos de atención al cliente, en la situación actual, son empíricos, es decir, la comunicación del cliente con la empresa, llega por teléfono, correo, o medio impreso y no es centralizada, de modo que se pierden los encargos y no se registran dichos contactos con el detalle suficiente.

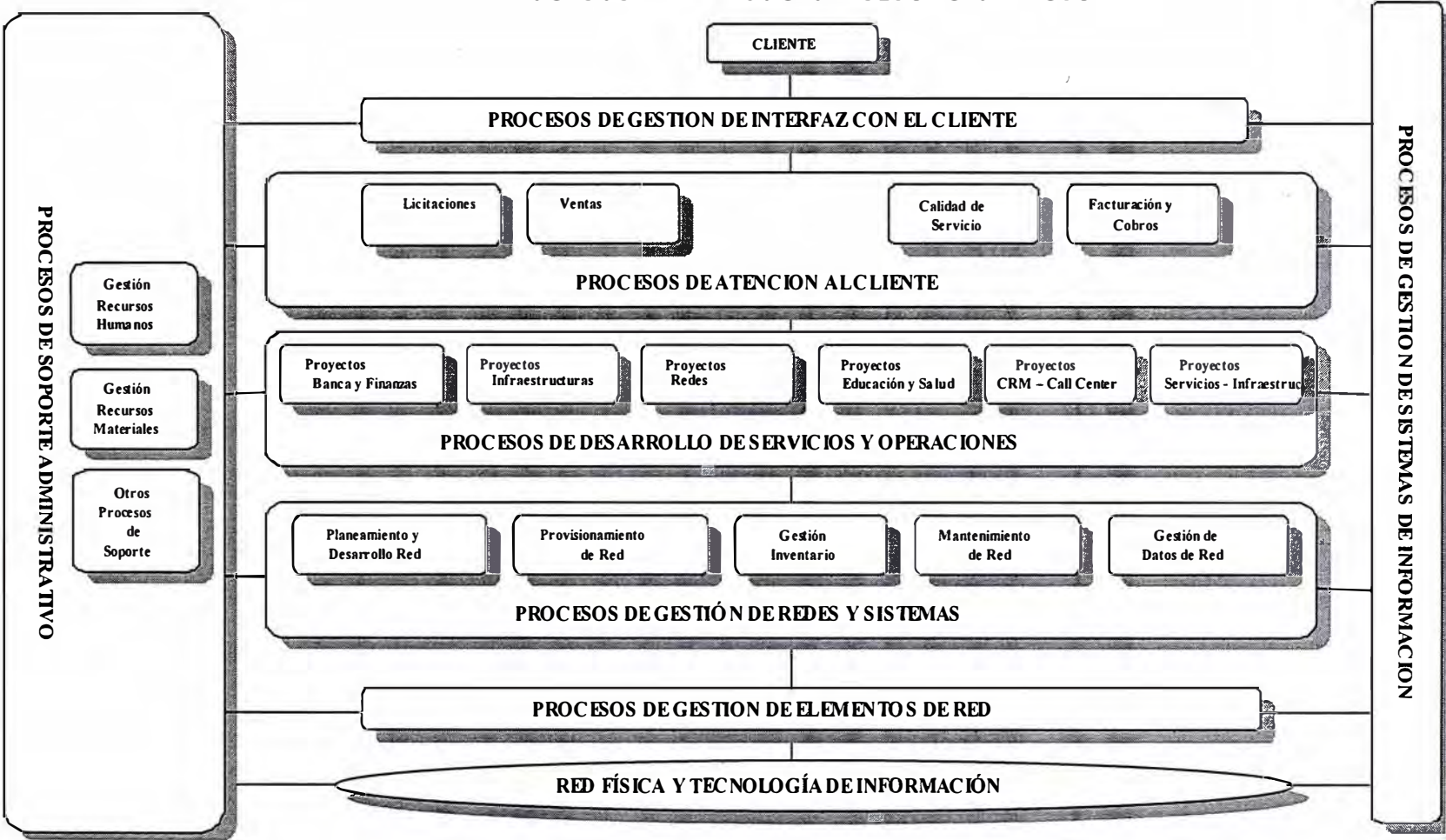
El proceso de desarrollo de proyectos es tan profesional como el responsable de cada proyecto que aparece, es decir, que no existe una estructura de gestión de proyectos dividida en iniciación, planificación, ejecución y cierre de proyectos.

Los procesos ejecutados independientemente por cada área, son graficados separadamente en este gráfico “Procesos del Negocio – Situación Actual”, en el nivel “Procesos de Desarrollo de Servicios y Operaciones”; estos procesos se incluyen en el proceso “Desarrollo de Proyectos”, en el gráfico “Procesos del Negocio – Propuesta”, de modo que se agrupen para seguir una única estructura.

El tratamiento de las órdenes de trabajo y la aplicación de las garantías es también empírico en los procesos iniciales y no existe registro de los mismos ni control de si el cliente contrató garantía.

Es conveniente que los procesos de la empresa se modifiquen. Para ello se utiliza el Telecom. Operations Map, marco de referencia mencionado en el Anexo 4. Dicho marco proporciona un punto de partida inicial para plantear los nuevos procesos propuestos para la empresa.

PROCESOS DEL NEGOCIO – SITUACION ACTUAL



6 PROCESOS PROPUESTOS

A continuación se describe los procesos propuestos relacionados con el Desarrollo de Proyectos dentro de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.

El objetivo de la descripción de los procesos es proporcionar una visión global de los procesos relacionados al Desarrollo de Proyectos en la empresa y servir de base para el desarrollo de sistemas, herramientas y técnicas dirigidas a la automatización de estos procesos.

6.1 Alcance de los Procesos Propuestos

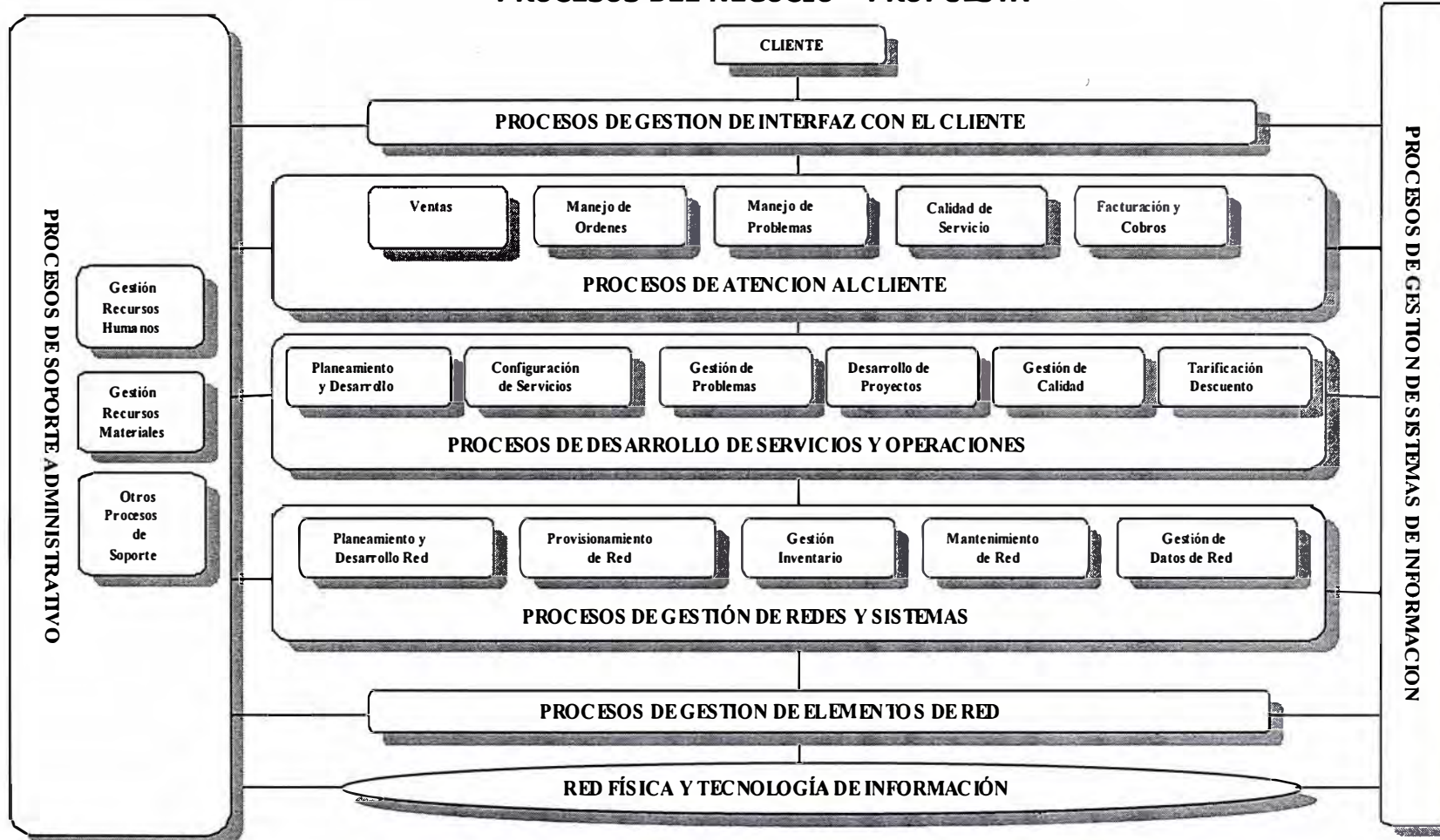
El presente estudio abarca sólo los procesos relacionados directamente con el Desarrollo de Proyectos dentro de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.

La descripción de los procesos será realizada con el nivel de detalle suficiente que permita la especificación de las actividades principales y el establecimiento de sus principales requisitos.

Al modelo básico propuesto por el Telecom. Operations Map, mostrado a continuación, se le ha añadido un grupo de procesos de soporte y el proceso de desarrollo de proyectos, para completar la visión general.

Los proyectos ejecutados independientemente por las diferentes áreas, se encuentran ahora contenidos en el proceso : “Desarrollo de Proyectos” y las licitaciones se encuentran en el proceso de “Ventas”.

PROCESOS DEL NEGOCIO – PROPUESTA



Dentro de este Modelo se agrupan los procesos en los siguientes niveles

- Procesos de Gestión de Interfaz con el cliente
- Procesos de Atención al Cliente
- Procesos de Desarrollo de Servicios y Operaciones
- Procesos de Gestión de Redes y Sistemas
- Procesos de Gestión de Elementos de Red
- Procesos de Gestión de Sistemas de Información
- Procesos de Soporte

Dentro de este Modelo Propuesto de Procesos se pueden resaltar los que se encuentran relacionados al desarrollo de proyectos:

Procesos de Atención al Cliente

Los procesos involucrados son

- Ventas; en el caso de ventas de soluciones que conllevan la ejecución de proyectos.
- Manejo de Ordenes; en el caso de tratamiento de órdenes de ejecución de proyectos.
- Manejo de Problemas; para la gestión de reclamos y ejecución de garantías generadas por un proyecto.
- Facturación y Cobros; para la facturación y cobranza de los servicios de proyectos.

Procesos de Desarrollo de Servicios y Operaciones

Los procesos involucrados son :

- Desarrollo de Proyectos; incluido en el modelo para cubrir explícitamente las actividades de desarrollo de proyectos.
- Gestión de Problemas de Servicio; para la resolución de los reclamos por ejecución de garantías generadas en proyectos
- Tarificación y Descuentos; para afectar los precios a los servicios de proyectos.

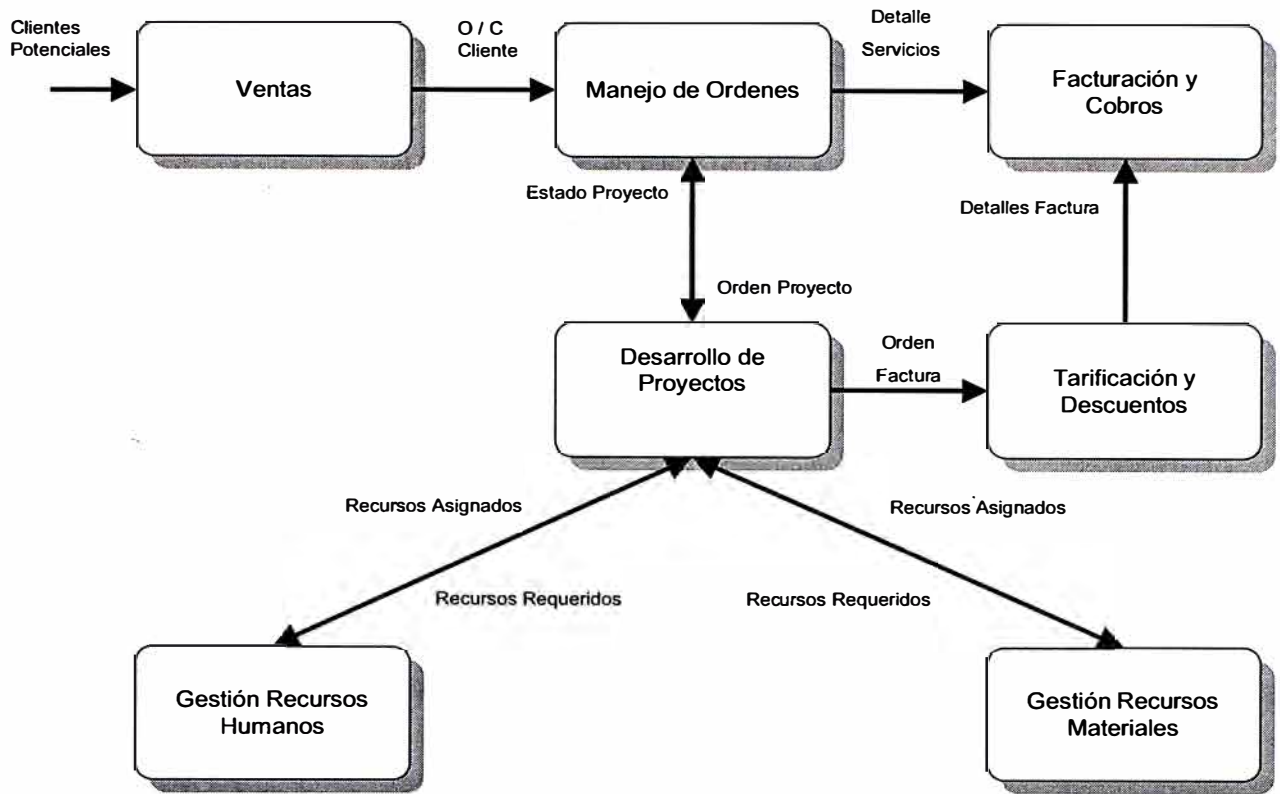
Procesos de Soporte

En este caso se consideran los procesos de:

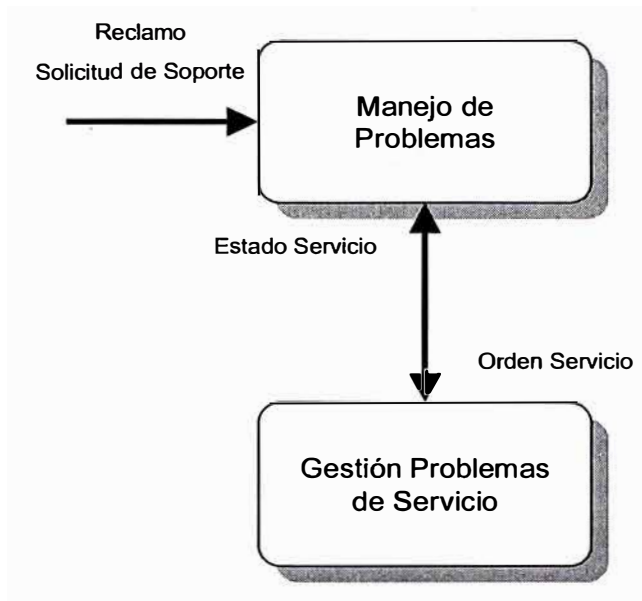
- Gestión de Recursos Humanos; para los aspectos relacionados con los requerimientos de personal, según perfiles, su capacitación y disponibilidad en el tiempo adecuado para el proyecto
- Gestión de Recursos Materiales; para hacer frente a los requerimientos logísticos de equipo, infraestructura y su disponibilidad adecuada en cantidad, tiempo e inventario.

Para el desarrollo de proyectos estos procesos se relacionan estrechamente.

Para una primera instancia que cubre el aspecto desde la pre-venta hasta el cierre del proyecto las siguientes son las relaciones principales.



Para la instancia donde se involucran sólo los aspectos de garantía de los componentes entregados por el proyecto se pueden establecer las siguientes relaciones



6.1.1 Proceso de Ventas

El proceso de ventas engloba las actividades destinadas al conocimiento de las necesidades de cada cliente, la comunicación y educación del cliente en los servicios y soluciones que están disponibles para alcanzar esas necesidades, y la obtención por parte del cliente de la decisión de compra en base a la comprensión de la mejor opción para resolver su necesidad.

El objetivo es responder rápidamente, proporcionando la solución o servicio correcto para satisfacer las necesidades del cliente y estableciendo las expectativas apropiadas.

El proceso comienza con la identificación de los clientes potenciales y básicamente termina con el cierre de la venta.

Se propone la siguiente composición del proceso :



Desarrollo Plan de Ventas

Engloba las actividades destinadas a obtener las oportunidades de Ventas. No es propósito de este documento describir estas actividades.

Vender

Comprende las actividades que toman como entrada una oportunidad (es decir un cliente potencial con una necesidad) hasta el cierre de la venta o la decisión de abandono de la misma.

Este sub-proceso será desarrollado en sus dos aspectos relacionados a la Venta de Proyectos:

- Vender. Gestión de Oportunidades de Proyectos
- Vender. Elaboración de Ofertas de Proyectos

6.1.2 Proceso de Manejo de Ordenes

El proceso de Manejo de Ordenes incluye las funciones de:

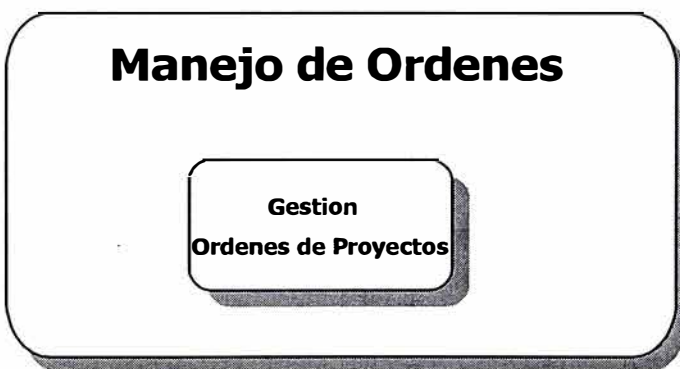
- Aceptación de las ordenes para servicios de los clientes.
- Seguimiento del progreso de la orden y las modificaciones del cliente
- Notificación al cliente cuando la orden se considera completa.

De acuerdo a la referencia tomada este proceso está muy orientado a la provisión de servicios. Para el caso de Proyectos generados a través del Proceso de Ventas se establece en principio una correspondencia con una orden de servicio para establecer un solo canal de contacto con el cliente.

La especificación contenida en este documento establece una diferencia de tratamiento cuando se trata de un servicio de cuanto se trata de una solución proporcionada a través de un proyecto.

Sin embargo, el proceso de Manejo de Ordenes deberá ser capaz de manejar la complejidad de ambos procesos enlazándolos con los procesos de Interfaz con el Cliente, Manejo de Problemas, Tarificación, y Facturación y Cobros entre los principales.

En esta primera fase del estudio sólo se establecerán en este proceso las actividades básicas de control relacionados con el desarrollo de proyectos.



6.1.3 Proceso de Desarrollo de Proyectos

El proceso de Desarrollo de Proyectos ha sido incluido dentro de esta especificación con el objetivo de ordenar y orientar las actividades que conducen a la ejecución de proyectos en la empresa.

El proceso de Desarrollo de Proyectos cubre todas las actividades directamente relacionadas con la ejecución de un proyecto desde que este es "ordenado " por el cliente (orden de compra o contrato) hasta que el mismo es terminado y cerrado.

El proceso de desarrollo de proyectos comprende los subprocesos de iniciación-planificación, ejecución y cierre.



En el subproceso de iniciación-planificación parte iniciación, se prepara al proyecto, es decir : se arma el equipo de trabajo, se elaboran los procedimientos específicos al proyecto, se definen los roles y responsabilidades de quienes intervienen, los criterios de aceptación del proyecto y la librería de configuración del mismo. En la parte de planificación: se elabora el plan del proyecto considerando las áreas de integración, alcance, tiempo, costos, calidad, recursos humanos, comunicaciones, riesgos y adquisiciones.

En el subproceso de Ejecución: se ejecutan las actividades propias de la naturaleza del proyecto y las actividades de seguimiento y control de los planes elaborados en la fase de planificación.

En el sub-proceso de cierre: se elabora el cierre administrativo y contable, así como también se elaboran los informes de revisión y calidad, se cierra el archivo del proyecto y la librería de configuración, y se hace el diagnóstico final de gestión de proyecto.

6.1.4 Proceso de Tarificación y Descuentos

El proceso de Tarificación y Descuentos engloba las actividades de:

- Aplicar las reglas correctas para tarificar los datos de utilización de servicios
- Aplicar los descuentos pactados según las ordenes de servicio
- Aplicar descuentos promocionales
- Aplicar cargos y descuentos de acuerdo a los acuerdos de servicio establecidos (SLAs Service Level Agreements)

En el caso de desarrollo de proyectos se trata de garantizar que las reglas de facturación de los componentes entregados por el proyecto se cumplan adecuadamente.

Tarificacion y Descuentos

**Tarificacion y Descuentos de
Entregables de Proyectos**

6.1.5 Proceso de Facturación y Cobros

El proceso de facturación y Cobranzas engloba las actividades de envío de facturas a los clientes, el procesamiento de los pagos y el manejo de las cobranzas sobre deudas. También incluye lo relacionado a la consulta de facturaciones y la resolución de problemas de facturación y cobros.

Facturacion y Cobros

**Facturacion y Cobros de
Entregables de Proyectos**

6.1.6 Proceso de Manejo de Problemas

El proceso de Manejo de Problemas es responsable de recibir las quejas de servicio de los clientes, resolverlas a satisfacción del cliente y proporcionar el estado real de las actividades de reparación o restauración de los servicios.

Para el caso de este documento se tratan de precisar las actividades relacionadas con problemas o reclamos generados exclusivamente por componentes entregados como parte de un proyecto (hardware o software) y sobre los cuales existen acuerdos de garantía.

Manejo de Problemas

**Gestion de Problemas de
Garantia en Proyectos**

6.1.7 Proceso de Gestión de Problemas de Servicio

El proceso de gestión de problemas comprende la recepción de problemas de servicio o rendimiento, aislando la causa de la falla y actuando para resolverla. La acción puede incluir la re-configuración inmediata u otra acción correctiva.

El proceso se inicia con un problema identificado en la infraestructura de red, en la tecnología de información u otros problemas crónicos y termina con el problema rectificado, hechas las mejoras y recomendaciones.

En el caso de desarrollo de proyectos este proceso incluirá las actividades que permitan subsanar una deficiencia generada en un componente entregado en un proyecto sujeto a términos de garantía.

Gestion de Problemas de Servicio

**Gestion de Problemas por
Componentes de Proyectos
en Garantia**

6.1.8 Proceso de Gestión de Recursos Humanos

El proceso de Gestión de Recursos Humanos se comporta como un proceso de soporte administrativo, engloba las actividades de: planeamiento organizacional, asignación de roles y responsabilidades, elaboración de organigrama, contratación y selección de personal, evaluación del personal, capacitación, planes de inducción, planes de reconocimiento y recompensa.

Para propósitos de este estudio el Proceso de Recursos Humanos sólo se establece como parte del Modelo de Procesos Propuesto.

6.1.9 Proceso de Gestión de Recursos Materiales

El proceso de Gestión de Recursos Materiales se comporta como un proceso de soporte administrativo, engloba las actividades de: plan de compras, descripción de los productos, criterios de evaluación de compras, negociación con proveedores, entre otros.

Para propósitos de este estudio el Proceso de Gestión de Recursos Materiales sólo se establece como parte del Modelo de Procesos Propuesto.

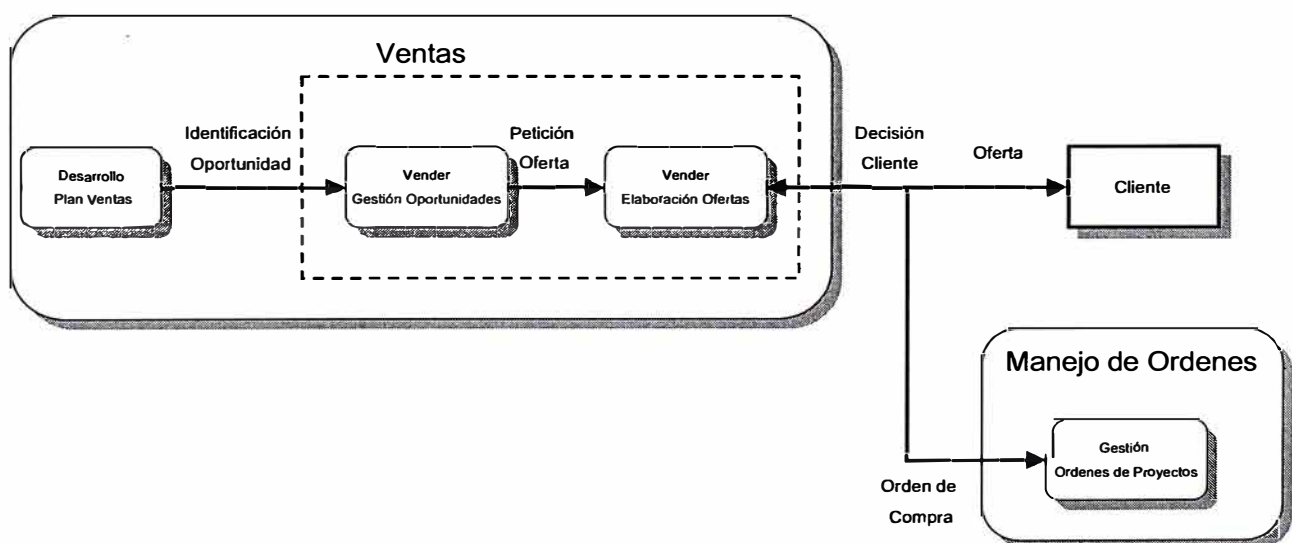
7 PROCESO DE VENTAS

7.1 Objetivo del Proceso

El proceso de Ventas tiene como objetivo establecer un vínculo con los clientes y prospectos sobre la base de la especificación de sus necesidades y de las soluciones aplicables compuestas por los productos y servicios de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC, logrando concretar la venta y satisfacer sus expectativas.

7.2 Composición General

El proceso está compuesto por varios sub-procesos, de los cuales describimos los relevantes al desarrollo de proyectos: la Gestión de la Oportunidad y la Elaboración de la Propuesta. En el siguiente gráfico se observa sus principales interacciones con otros procesos y entidades.



Gestión de la Oportunidad:

Este subproceso comprende las actividades de visita al cliente o prospecto, determinación de necesidades, levantamiento de información, realización de presentaciones, demostraciones, etc. destinadas a obtener del cliente o prospecto la petición formal de una Oferta.

Elaboración de la Oferta

Este subproceso comprende las actividades de elaboración de una oferta técnica económica y las correspondientes a lograr la aceptación de la misma.

7.3 Sub-Proceso: Gestión de la Oportunidad.

7.3.1 Objetivo y descripción

El objetivo del sub-proceso “Gestión de la oportunidad” es conseguir que los clientes y prospectos seleccionados realicen una petición formal de oferta.

Este subproceso se inicia con la identificación de una oportunidad de venta (es decir la identificación de una necesidad en un cliente específico) y termina con la obtención de una petición formal de oferta.

La gestión de la oportunidad realizará todas las actividades necesarias para transformar la oportunidad en petición de oferta.

La naturaleza de la oportunidad y su identificación es muy variada dependiendo de múltiples factores:

- Si se trata de un Cliente de la empresa o de un prospecto.
- Si es parte de un trabajo ya iniciado (proyecto, tratamiento de otras oportunidades, etc.)
- De la naturaleza del cliente, etc.

Mención especial tendrían los procesos de licitaciones en donde la Gestión de la Oportunidad deberá trabajar los pasos previos a la convocatoria de tal forma que se consiga encuadrar las soluciones solicitadas dentro del conjunto de productos y servicios de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.

Las actividades de la Gestión de la Oportunidad son conducidas principalmente por el personal de las Áreas Comerciales con el soporte de las Áreas de Segmentos Verticales y Operaciones de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.

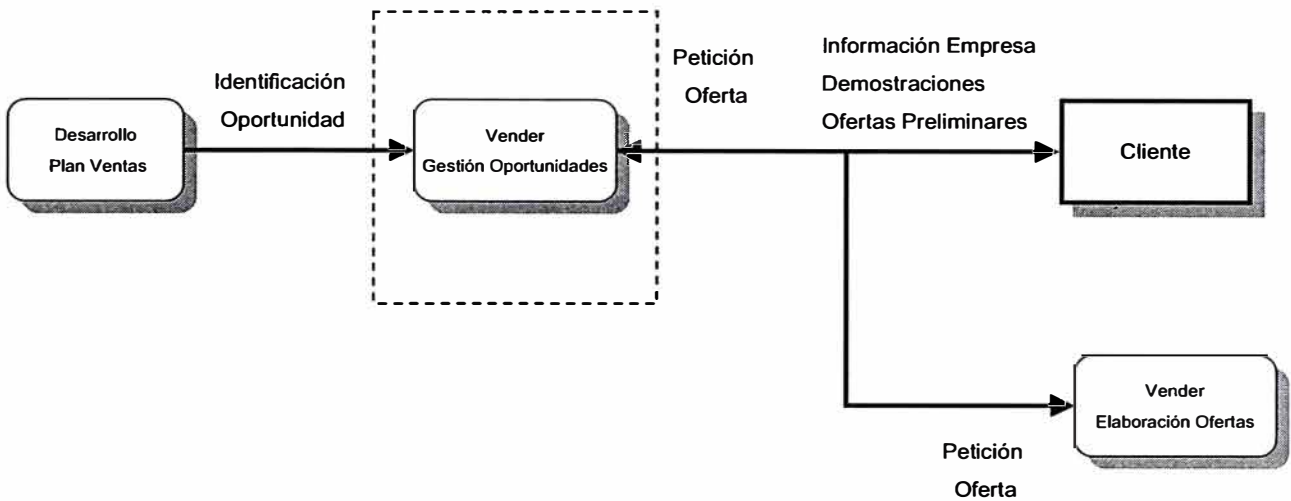
Muchas veces la gestión de la oportunidad se confunde con la de la elaboración de la oferta. En este estudio se tratan separadamente con el fin de controlar aquellos trabajos realizados en clientes sin contar con una petición de oferta.

En muchos casos además las actividades de gestión de oportunidad no se realizan debido a que el trabajo se inicia con la Petición de Oferta.

En este estudio la especificación de este sub-proceso nos permite establecer dos puntos de control en el ciclo de vida de un proyecto:

1. Desde el momento en que se identifica una oportunidad
2. Hasta el momento en que se pide una oferta formal

Estos dos puntos de control nos permiten establecer la primera fase del ciclo de vida del Proyecto : FASE OPORTUNIDAD.



7.3.2 Clientes Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad

Cliente Principal	Prospecto o Cliente de la empresa
Otros Clientes	Responsable Comercial a quien se asigna la elaboración de la oferta.

7.3.3 Dueño Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad

Es el Ejecutivo Comercial responsable del manejo del cliente.

7.3.4 Roles Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad

Responsable comercial	Responsable de un área de ventas de la Gerencial Central Comercial y de Marketing
Ejecutivo comercial	Gerente de Cuenta de un área de ventas.
Responsable de Segmento Vertical	Jefe de una área de los Segmentos Verticales de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC
Consultor de Segmento Vertical	Consultor perteneciente a un área de los Segmentos Verticales .
Responsable de Operaciones	Jefe de un área de operaciones de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC
Especialista de Operaciones	Analista o Experto de una de las áreas de Operaciones de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

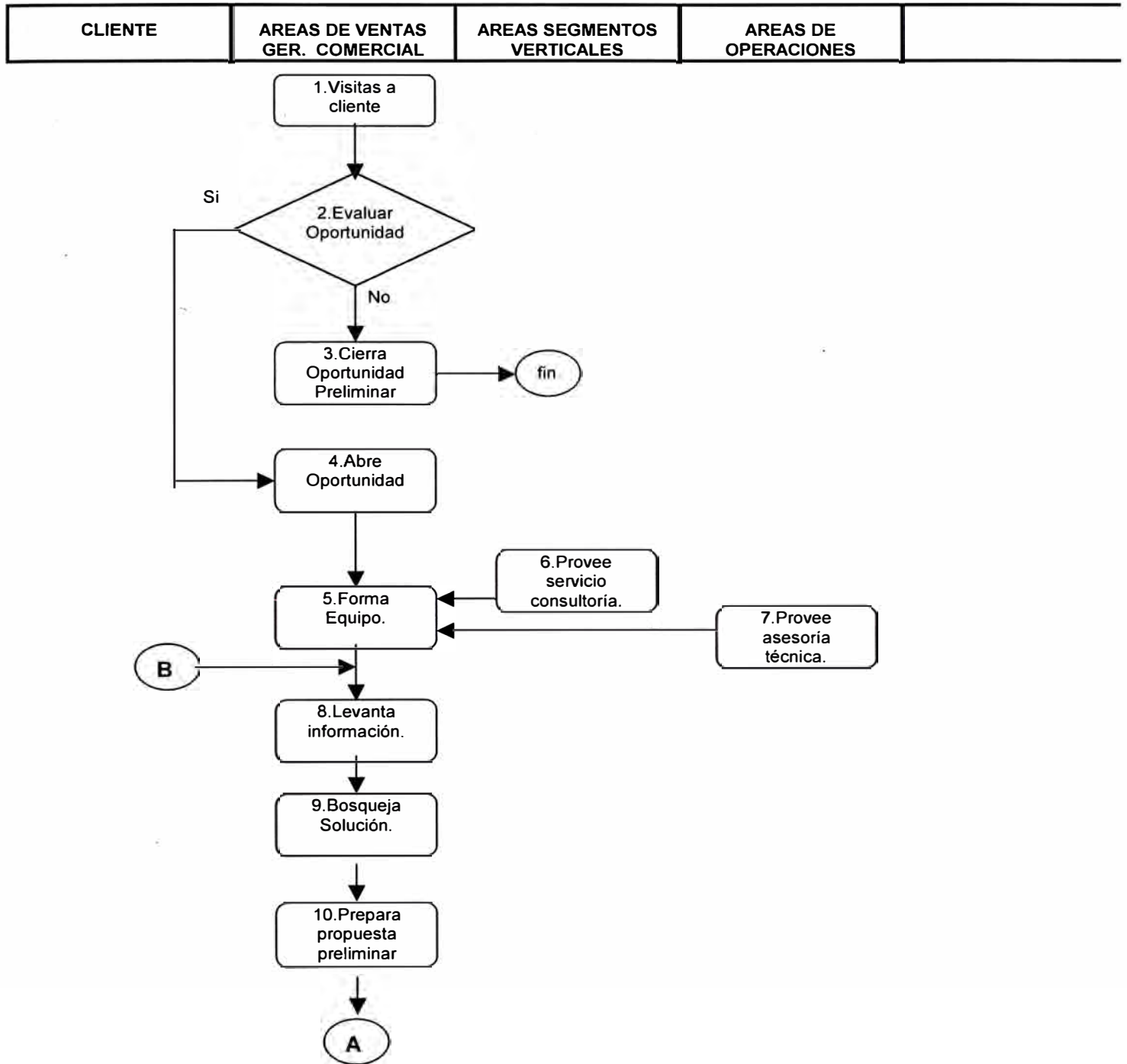
7.3.5 Insumos Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad

Identificación de la oportunidad.	Proveniente de diversas fuentes, pero en principio del sub-proceso de Desarrollo del Plan de Ventas, la determinación de la necesidad y el cliente es la principal entrada.
Información de los Clientes y Prospectos.	Información formal o informal referidas a la actividad de la empresa, volúmenes de negocio, número de empleados, localizaciones, etc. Relevantes a la gestión de la oportunidad.
Contactos en los Clientes y Prospectos	Relación con los principales ejecutivos del cliente o prospecto.
Catálogo de Productos, Servicios y Soluciones de la empresa.	Características de los productos, servicios y soluciones ofrecidos por la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.

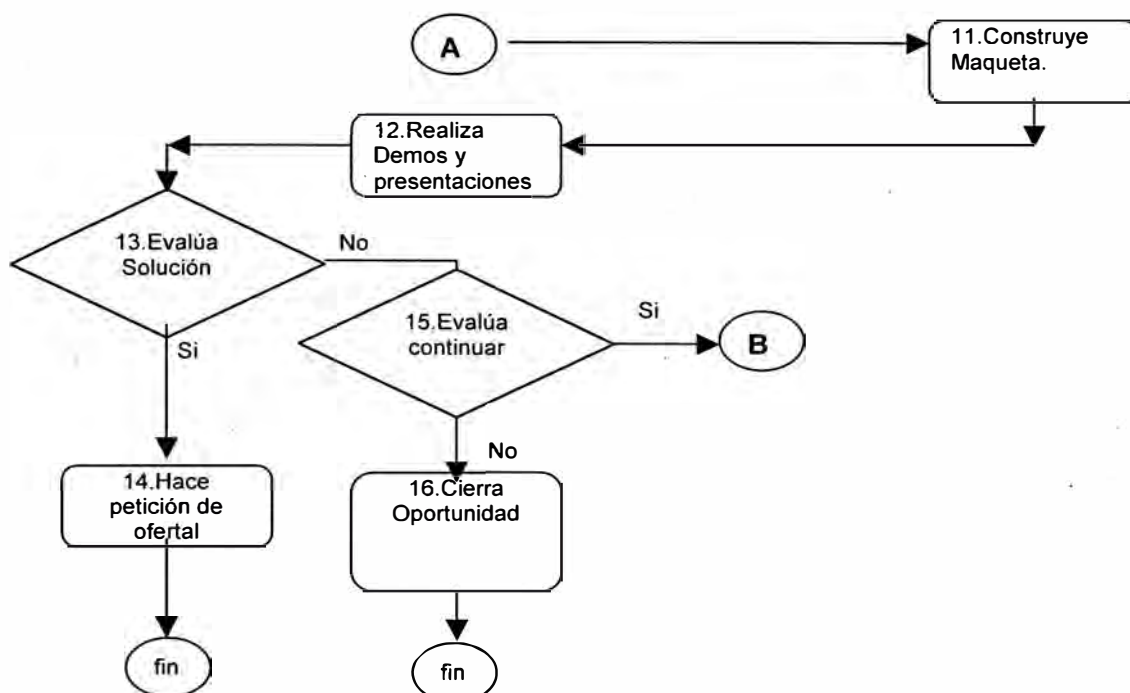
7.3.6 Salidas Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad

Petición de oferta	Petición formal de oferta por parte del cliente o prospecto. La petición de oferta puede tener varias formas : <ul style="list-style-type: none"> • Verbal, • Carta o Mail • RFP (Request for Proposal) • Bases de Concurso, licitación, etc.
Información de la empresa y sus soluciones, productos y servicios	Destinada al Cliente o Prospecto con el fin de educarlos en la oferta de la empresa
Demostraciones y pilotos	Destinados a enriquecer el conocimiento técnico del cliente.

7.3.7 Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad



CLIENTE	AREAS DE VENTAS GER. COMERCIAL	AREAS SEGMENTOS VERTICALES	AREAS DE OPERACIONES	
---------	-----------------------------------	-------------------------------	-------------------------	--



7.3.8 Actividades Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad

1. Visitas al cliente para explorar necesidades.

El Ejecutivo Comercial realiza las visitas al cliente o prospecto, indagando sobre sus necesidades y determinando tanto la aplicabilidad de las soluciones de la empresa como las características de la oportunidad (viabilidad de convertirse en una venta).

Ingresa las visitas y sus resultados al repositorio de visitas por cliente.

Para clientes establecidos se trata del Ejecutivo Comercial asignado al mismo.

2. Evaluar oportunidad preliminar.

El Responsable Comercial trabajando en conjunto con el Ejecutivo Comercial, evalúa si el cliente o prospecto necesita tomar nuestros servicios y si el cliente tiene posibilidad económica y técnica de acceder a ellos. El resultado se da al determinar si la oportunidad se puede convertir en Venta o no.

3. Cierra Oportunidad preliminar.

Cuando la oportunidad tiene pocas probabilidades de convertirse en Venta, el Ejecutivo Comercial efectúa el cierre de la misma e ingresa los datos relevantes al repositorio de visitas por cliente indicando las razones por las cuales se desestima continuar con las visitas para este tema.

En este caso la oportunidad simplemente no se generó

Los gastos generados se pueden controlar como gastos generales comerciales del área respectiva.

4. Abre Oportunidad.

Cuando se decide que existen suficientes probabilidades para continuar con la oportunidad, el Responsable Comercial abre la oportunidad en el repositorio de oportunidades proporcionando la información relevante.

A partir de este momento existe un código de oportunidad y es factible imputar costos a la misma y efectuar el correspondiente seguimiento.

5. Forma equipo.

El Ejecutivo Comercial con el respaldo del Responsable Comercial efectúa las coordinaciones necesarias para formar el equipo encargado de desarrollar la oportunidad.

Este equipo podrá ser variado pudiendo contar con consultores, integradores y especialistas de otras áreas de la empresa. La principal área proveedora será la de Segmentos Verticales complementada por las áreas de operaciones de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC; pero podrían intervenir especialistas de otras áreas e incluso de otras empresas.

El equipo es ingresado en el repositorios de equipos de trabajo para reflejar la existencia de tales tareas y efectuar posteriormente la asignación de tiempos respectiva.

En clientes determinados el equipo puede ser coordinado con un Consultor/Integrador de Segmentos Verticales ya asignado al cliente.

6. Provee servicio de consultoría.

Las áreas de Segmentos Verticales asigna el personal para brindar un servicio de consultoría al Ejecutivo Comercial. En la mayor parte de los casos realmente este personal realiza una dedicación parcial al equipo de la oportunidad.

7. Provee servicio de Asesoría Técnica.

Las áreas de Operaciones de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC asignan el personal para brindar un servicio de asesoría técnica al Ejecutivo Comercial. En la mayor parte de los casos realmente este personal realiza una dedicación parcial al equipo de la oportunidad.

8. Levanta información.

El Equipo levanta la información técnica y de negocio del cliente o prospecto relevante al tratamiento de la oportunidad.

9. Bosqueja solución.

El Equipo prepara un bosquejo de la solución que se brindará al cliente.

10. Prepara propuesta preliminar.

El equipo prepara la propuesta técnica y económica preliminar como una especificación de la solución al cliente.

11. Construye Maqueta.

De ser necesario los especialistas de las áreas de operaciones construyen una maqueta a solicitud y gestión del equipo encargado de la gestión de la oportunidad.

12. Demos y presentaciones.

El equipo hace los demos y presentaciones necesarias de la solución ofrecida.

13. Evalúa solución

El cliente evalúa si está conforme con el ofrecimiento hecho en la propuesta técnica y económica preliminar y comunica su decisión.

14. Hace petición de oferta.

Cuando el cliente está de acuerdo con la solución ofrecida por la empresa en la oferta técnica económica, hace una petición formal de oferta.

15. Evalúa continuar.

Si aún el cliente no está satisfecho con la solución ofrecida, El Responsable Comercial junto con el Ejecutivo Comercial evalúan la conveniencia de continuar el trabajo de la oportunidad. Si la respuesta es positiva se regresa al paso 8, si no es así se continua con el paso 16.

16. Cierra Oportunidad.

El Responsable Comercial cierra la oportunidad ingresando la información relevante al repositorio de oportunidades.

7.3.9 Requerimientos de información Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad

Repositorio de Clientes o prospectos	<p>Se requiere contar la información del cliente o prospecto en los siguientes aspectos :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información descriptiva (razón social, giro de negocio, Ventas, etc.) • Información de Contactos • Productos Servicios proporcionados por la empresa • Productos Servicios de la Competencia • Ventas anteriores de la empresa, etc.
Repositorio de Visitas Por Cliente	<p>Información de las visitas realizadas a los clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fechas • Realizada Por, • Cliente o Prospecto • Temas Tratados • Conclusiones
Repositorio de Productos y servicios	<p>Catalogo descriptivo de la información de los productos, servicios y soluciones que oferta la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.</p>
Repositorio de Equipos de Trabajo	<p>Listas de personal interno o de empresas, especialistas por líneas de negocio. Información tanto de los especialistas como de las oportunidades asignadas.</p>
Repositorio de Oportunidades,	<p>Información de las oportunidades registradas. Información básica :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cliente o Prospecto • Ejecutivo Comercial • Productos servicios de interés • Contacto decisorio • Seguimiento • Fecha de desestimación • Fecha de Petición de Oferta • Motivos de desestimación

7.4 Sub-Proceso: Gestión de la Oferta.

7.4.1 Objetivo y descripción

El objetivo del sub-proceso “Gestión de la Oferta”, es el de elaborar una Oferta Técnica y Económica de acuerdo a los requerimientos del cliente y lograr su aceptación por parte del mismo.

Este subproceso se inicia con el requerimiento formal de hacer una Oferta por parte del Cliente y termina con la decisión del cliente acerca de su aceptación formal del servicio o no.

El subproceso de la gestión de oferta realizará todas las acciones necesarias para que la oferta técnica económica sea aceptada por el cliente.

Mención especial tendrían los procesos de licitaciones en donde la elaboración de la Oferta se trabaja después de la convocatoria pública quedando el detalle de la participación en la licitación establecida en la bases de la convocatoria a licitación.

Muchas de las actividades desplegadas en este subproceso son similares a las del subproceso gestión de la oportunidad, sin embargo hay que considerar la diferencia básica en la existencia de una petición formal de oferta.

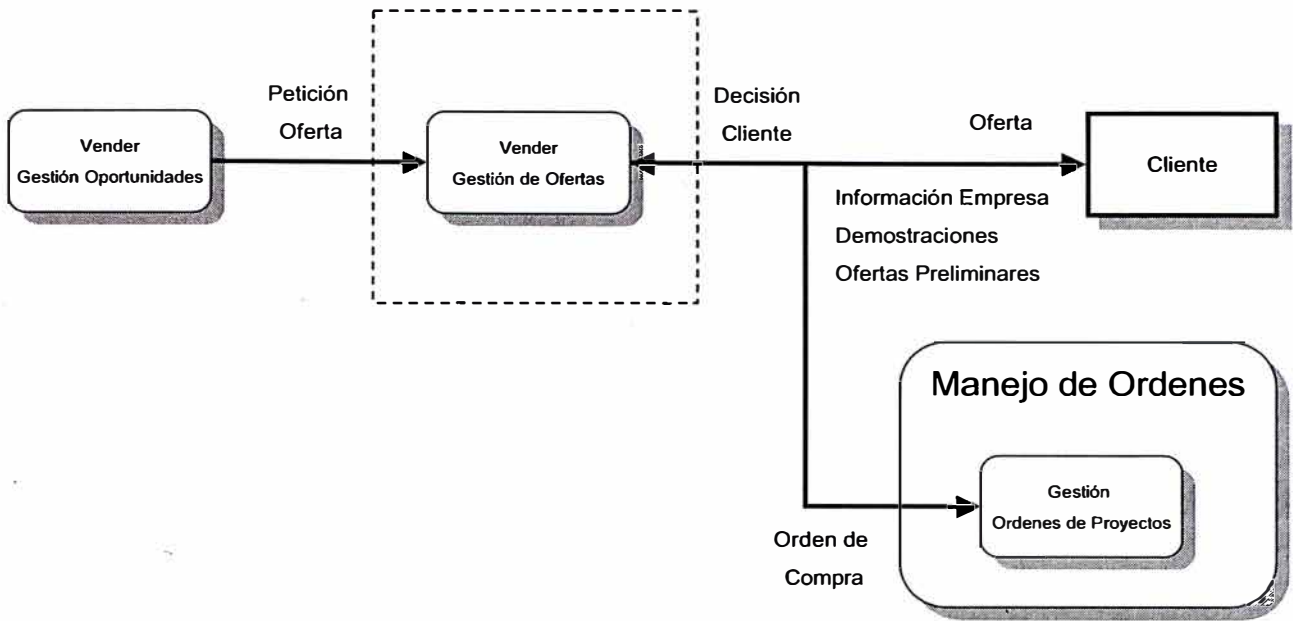
Las actividades de la Elaboración de la Oferta son conducidas principalmente por el personal de las Áreas Comerciales con el soporte de las Áreas de Segmentos Verticales y Operaciones de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.

En este estudio la especificación de este sub-proceso nos permite establecer otros dos puntos de control en el ciclo de vida de un proyecto:

1. Desde el momento en que se pide una oferta formal.
2. Hasta el momento en que se logra la aceptación formal de la misma o su rechazo.

Estos dos puntos de control nos permiten establecer la segunda fase de ciclo de vida del Proyecto:

FASE OFERTA



7.4.2 Clientes Sub-Proceso Gestión de la Oferta

Cliente Principal	Cliente o Prospecto de la Empresa
Otros Clientes	Responsable Ordenes de Proyectos.

7.4.3 Dueño Sub-Proceso Gestión de la Oferta

Es el Responsable Comercial responsable del manejo del cliente.

7.4.4 Roles Sub-Proceso Gestión de la Oferta

Responsable comercial	Responsable de un área de ventas de la Gerencial Central Comercial y de Marketing
Ejecutivo comercial	Gerente de Cuenta de un área de ventas.
Responsable de Segmento Vertical	Jefe de una área de los Segmentos Verticales de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Consultor de Segmento Vertical	Consultor perteneciente a un área de los Segmentos Verticales .
Responsable de Operaciones	Jefe de un área de operaciones de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Especialista de Operaciones	Analista o Experto de una de las áreas de Operaciones de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Responsable Ordenes de	Responsable del registro y control de las órdenes de proyectos

Proyectos	(por determinar el Área responsable).
-----------	---------------------------------------

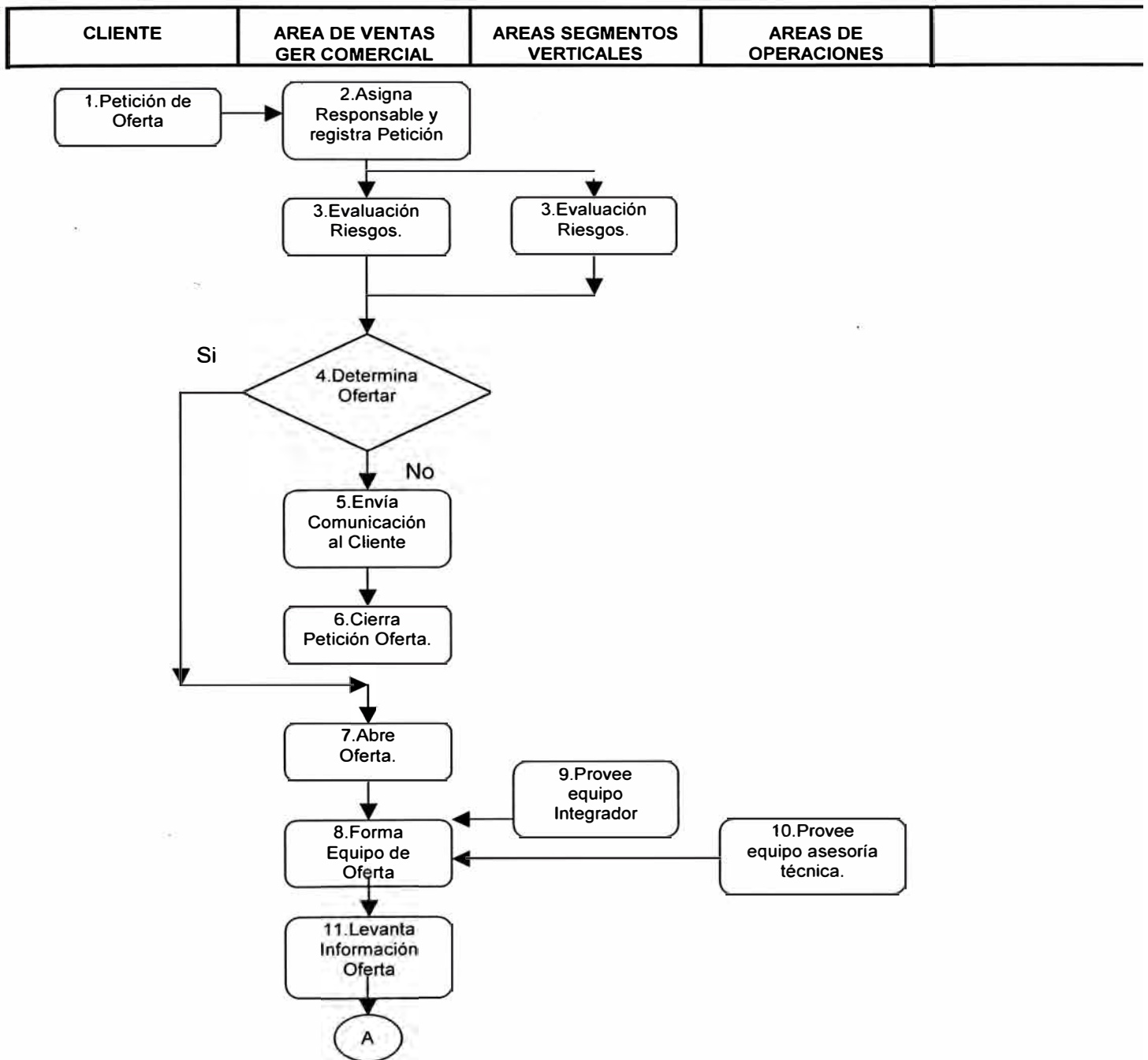
7.4.5 Insumos Sub-Proceso Gestión de la Oferta

Petición de oferta.	La especificación formal de la necesidad del cliente y el detalle de los productos y servicios requeridos.
Información de los Clientes y Prospectos.	Información formal o informal referidas a la actividad de la empresa, relevantes a la necesidad del cliente y a la solución requerida, procesos del negocio, volúmenes de negocio, número de empleados, localizaciones, etc. Relevantes a la elaboración de la oferta.
Contactos en los Clientes y Prospectos	Relación con los principales ejecutivos del cliente o prospecto.
Catálogo de Productos, Servicios y Soluciones de la empresa.	Características de los productos, servicios y soluciones ofrecidos por la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.

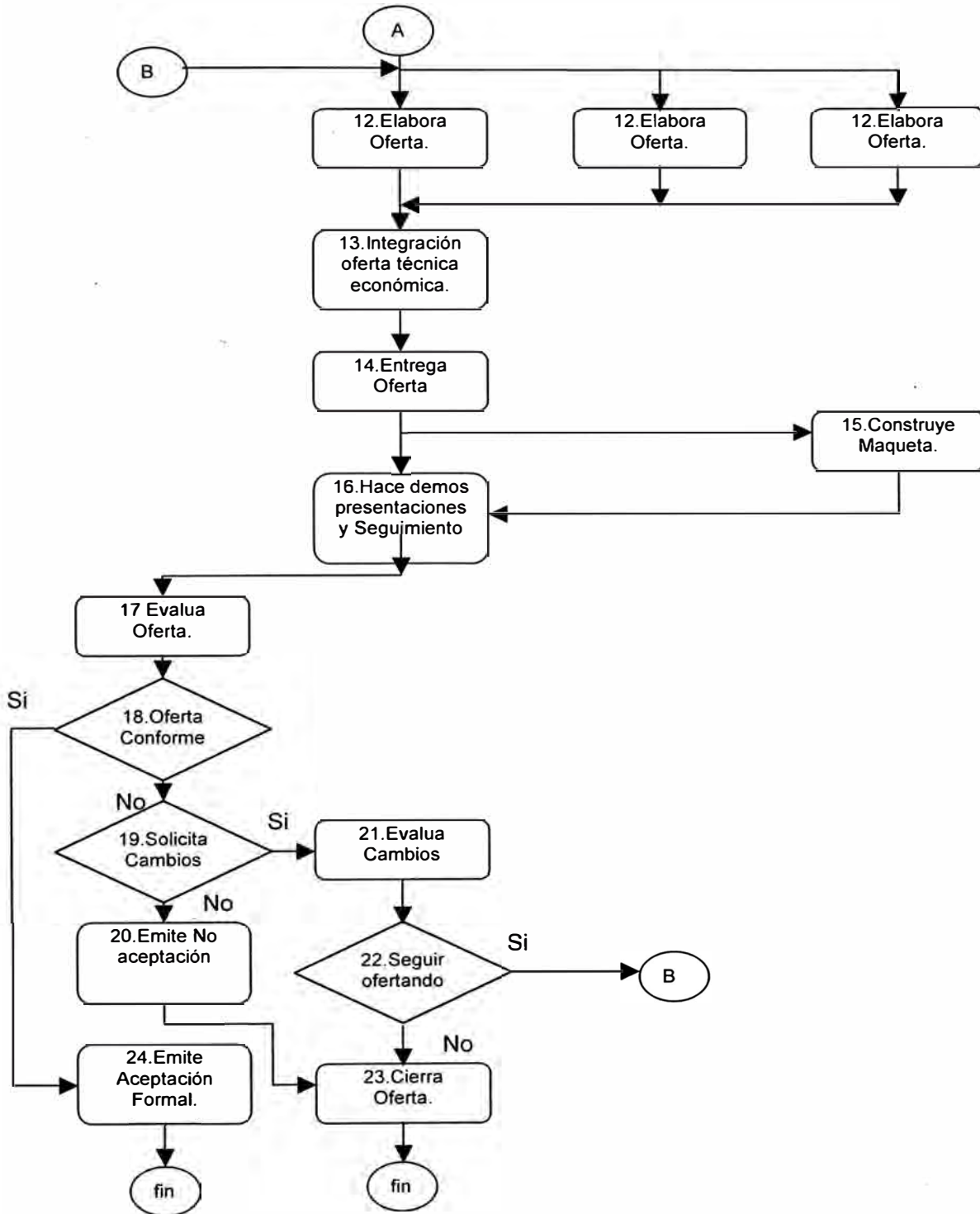
7.4.6 Salidas Sub-Proceso Gestión de la Oferta

Aceptación formal de oferta	La Aceptación formal de oferta por parte del cliente o prospecto. Puede tener varias formas : <ul style="list-style-type: none"> • Carta de aceptación de la oferta, • Orden de compra, • Carta de intención de tomar el servicio. • Contrato
Oferta Técnica Económica	Describe la solución que está contenida en la oferta. Especifica la forma en que se enfrenta la necesidad del cliente y el detalle de los productos y servicios contenidos en la solución presentada así como los precios asociados.
Información de la empresa y sus soluciones, productos y servicios	Destinada al Cliente o Prospecto con el fin de educarlos en la oferta de la empresa
Demostraciones y pilotos	Destinados a enriquecer el conocimiento técnico del cliente.

7.4.7 Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Gestión de la Oferta



CLIENTE	AREA DE VENTAS GER COMERCIAL	AREAS SEGMENTOS VERTICALES	AREAS DE OPERACIONES	
---------	---------------------------------	-------------------------------	-------------------------	--



7.4.8 Actividades Sub-Proceso Gestión de la Oferta

1. Petición de Oferta.

El cliente o prospecto hace una petición formal de oferta mediante comunicación verbal, carta, mail, RFP (request for proposal), invitación, convocatoria a concurso público o licitación, etc.

2. Asigna Responsable y Registra Petición de Oferta.

El Responsable Comercial correspondiente al segmento del cliente o prospecto asigna al Ejecutivo Comercial que se hará cargo de la elaboración de la oferta.

En la mayoría de los casos este Ejecutivo Comercial estará preasignado al cliente o prospecto.

El Ejecutivo Comercial asignado registra la Petición de Oferta en el repositorio de oportunidades.

3. Evaluación de Riesgos.

El Ejecutivo Comercial responsable de la elaboración de la oferta gestiona la realización del informe de evaluación de riesgos, con el objetivo de determinar la conveniencia de confeccionar la oferta.

Para esta labor podrá contar con el apoyo de los Consultores de Segmento Vertical o de otros que considere conveniente.

4. Determina Ofertar.

El Responsable Comercial juntamente con el Ejecutivo Comercial determinará la conveniencia o no de elaborar la oferta basado en el informe de riesgos.

De ser negativo continua en el paso 5 en caso contrario en el paso 7.

5. Envía Comunicación al cliente.

El Ejecutivo Comercial envía al cliente la comunicación respectiva indicando la no aplicación a la Petición de Oferta.

6. Cierra Petición de Oferta.

El Ejecutivo Comercial cierra la petición de ofertas en el repositorio de oportunidades.

Tener en cuenta que en ningún momento se ha generado código de oferta y que todo lo anterior corresponde a la FASE OPORTUNIDAD.

7. Abre Oferta.

El Ejecutivo Comercial cierra abre el código de oferta en el repositorio de Ofertas gestionando los códigos de cuenta respectivos.

La apertura de la oferta marca el inicio de la FASE OFERTA del Proyecto.

8. Forma Equipo.

El Ejecutivo Comercial con el respaldo del Responsable Comercial efectúa las coordinaciones necesarias para formar el equipo encargado de elaborar la oferta técnica económica.

Este equipo podrá ser variado pudiendo contar con consultores, integradores y especialistas de otras áreas de la empresa. La principal área proveedora será la de Segmentos Verticales complementada por las áreas de operaciones de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC; pero podrían intervenir especialistas de otras áreas e incluso de otras empresas.

El equipo es ingresado en el repositorios de equipos de trabajo para reflejar la existencia de tales tareas y efectuar posteriormente la asignación de tiempos respectiva.

9. Provee equipo integrador.

Las áreas de Segmentos Verticales asignan el personal para brindar un servicio de consultoría e integración. En la mayor parte de los casos este personal realizará la labor de integración técnica de la oferta.

10. Provee equipo asesoría técnica.

Las áreas de Operaciones de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC asignan el personal para brindar un servicio de asesoría técnica a la elaboración de la oferta. Normalmente este personal interviene en los aspectos más técnicos de la misma.

11. Levanta información para la Oferta

El Equipo de Oferta realizará todas las acciones necesarias para obtener la información relevante a la elaboración de la oferta. Normalmente efectuará: consultas al cliente, reuniones de coordinación, consultas a proveedores, etc.

12. Elabora Oferta

El Equipo de Oferta elabora la oferta técnico económica.

Conjuntamente con la oferta se elabora el presupuesto básico de la misma.

13. Integración oferta técnica económica.

El Ejecutivo Comercial realiza la integración de la oferta en sus partes Técnica y Económica. En este paso se realizan todas las coordinaciones para obtener una versión final de la misma con las aprobaciones de alcance y precios por parte de la empresa.

14. Entrega Oferta

El Ejecutivo Comercial realiza la entrega formal al cliente de la Oferta.

Además actualiza el repositorio de la oferta con todos los datos relevantes a la misma.

15. Construye maqueta.

De ser necesario los especialistas de las áreas de operaciones construyen una maqueta a solicitud y gestión del equipo encargado de la gestión de la oferta.

16. Hace demos y presentaciones.

El Equipo de Oferta hace las demostraciones y presentaciones necesarias de la solución ofrecida, de acuerdo a la naturaleza del proceso de oferta.

Además el Ejecutivo Comercial realiza a partir de su presentación el seguimiento de la oferta, ingresando los respectivos informes en el repositorio de ofertas.

Todas las acciones realizadas en el cliente deberán ser registradas en el repositorio de ofertas.

17. Evalúa solución.

El cliente evalúa si está conforme con el ofrecimiento hecho en la propuesta técnica y económica.

18. Oferta Conforme?.

Si la oferta está conforme con lo que el cliente solicita o si es elegida en el proceso de adjudicación del cliente se continua en el paso 21, en caso contrario se continua en el paso 19.

19. Solicita Cambios?.

El cliente podría solicitar cambios a la oferta. Estos cambios podrían ser de naturaleza variada. Lo más usual es la negociación de precios pero puede además plantearse una reestructuración total de la oferta.

Si el cliente solicita cambios se continua con el paso 21, en caso contrario se continua en el paso 20

20. Emite No Aceptación.

Si el cliente no encuentra conforme la oferta y no solicita ningún cambio estamos ante la situación de rechazo de la misma. En este caso el cliente deberá emitir un manifiesto formal de No Aceptación. En la mayoría de los casos esta no aceptación deberá ser gestionada por el Ejecutivo Comercial.

21. Evalúa cambios.

En el caso que el cliente haya solicitado cambios a la oferta el Ejecutivo Comercial evalúa la naturaleza y aplicabilidad de los mismos y su impacto en tiempos, recursos y costos.

22. Seguir ofertando?.

El Responsable Comercial conjuntamente con el Ejecutivo comercial determina la conveniencia de seguir con la oferta.

De ser así se regresa al paso 12 desde donde se conducirán los cambios de oferta repitiendo el ciclo. En caso contrario ira a al paso 23

23. Cierra oferta.

El Responsable Comercial cierra la oferta ingresando la información relevante en el repositorio de ofertas.

24. Emite Aceptación formal de Oferta.

En caso de estar de acuerdo con la solución contenida en la oferta técnica y económica, el cliente emite la aceptación formal de oferta, esta puede tener varias formas

- Carta de aceptación de la oferta,
- Carta de intención
- Orden de compra.
- Contrato

Sin embargo, se debe aclarar que para efectos contables sólo es aceptable la orden de compra y/o contrato.

7.4.9 Requerimientos de información Sub-Proceso Gestión de la Oferta

<p>Repositorio del Clientes o prospecto</p>	<p>Se requiere contar la información del cliente o prospecto en los siguientes aspectos :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detalle de recursos humanos, de personal, de equipo y de software • Detalle de la solución requerida y las necesidades del cliente. • Detalle de los recursos económicos con los que el cliente cuenta, reales o estimados.
<p>Repositorio de Ofertas Técnicas Económicas</p>	<p>Información de ofertas anteriores realizadas a otros clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código de la oferta, información administrativa y general de la misma. • Detalle técnico • Detalle económico • Información de seguimiento (reuniones, visitas, presentaciones, etc.) • Documentos de Aceptación o rechazo, comunicaciones varias, etc.
<p>Repositorio de Productos y servicios</p>	<p>Catalogo descriptivo de la información de los productos, servicios y soluciones que oferta la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.</p>
<p>Repositorio de Equipos de Trabajo</p>	<p>Listas de personal interno o de empresas, especialistas por líneas de negocio. Información tanto de los especialistas como de las oportunidades asignadas.</p>
<p>Repositorio de Demos y Maquetas,</p>	<p>Información de las Demos y Maquetas con las que cuenta la empresa.</p>

8 PROCESO DE MANEJO DE ORDENES

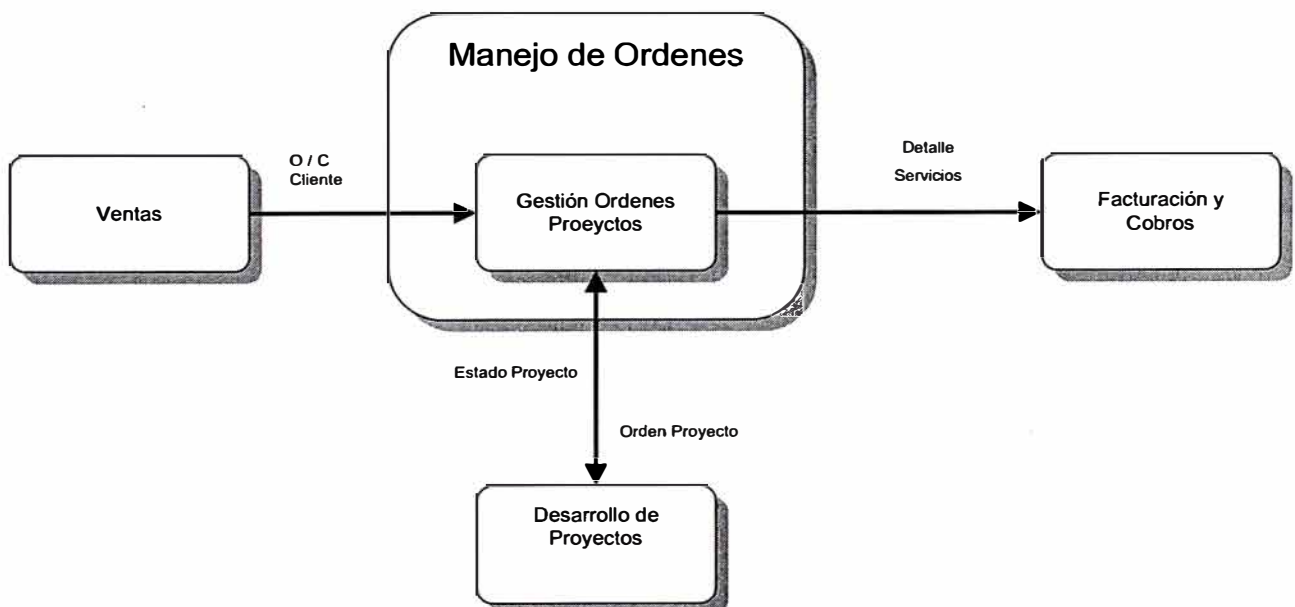
8.1 Objetivo del Proceso

El proceso de Manejo de Ordenes tiene como objetivo el registro y control de las ordenes de los clientes.

En este estudio sólo se establecerán en este proceso las actividades básicas de control relacionados con el desarrollo de proyectos.

8.2 Composición General

El alcance de este estudio sólo establece las actividades relacionadas con el desarrollo de proyectos.



Gestión de Ordenes de Proyectos:

Esta versión del subproceso comprende las actividades de registro y control de las órdenes emitidas por los clientes relacionadas directamente al desarrollo de un proyecto.

8.3 Sub-Proceso: Gestión de Ordenes de Proyectos

8.3.1 Objetivo y descripción

El objetivo del sub-proceso “Gestión de Ordenes de Proyectos” es llevar el registro y control de las órdenes de clientes relacionadas directamente con un Proyecto.

Este subproceso se inicia con la recepción de una orden para su registro y termina con el cierre de la orden a satisfacción del cliente.

Para fines de este estudio este subproceso se incluye con el fin de enlazar los proyectos con los procesos normales de gestión de órdenes no siendo parte del alcance la descripción completa del mismo.

La gestión de órdenes establece dos puntos claros del ciclo de vida del proyecto:

- Registro de la Orden
- Cierre de la Orden

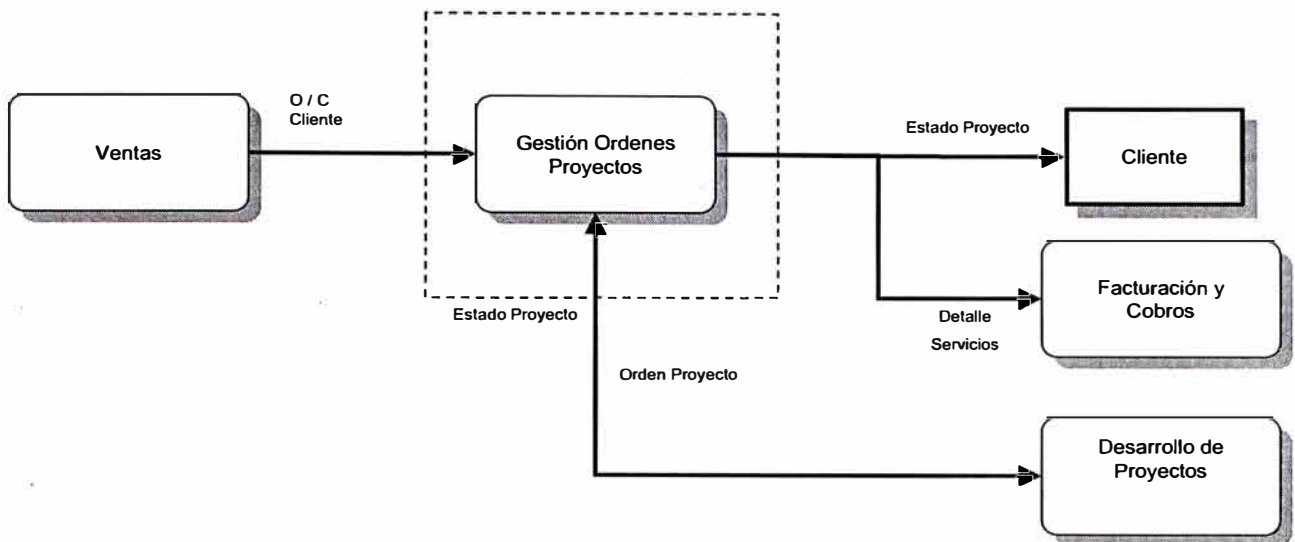
Estos dos puntos engloban toda la parte de ejecución de proyectos correspondiente a las fases del ciclo de vida del Proyecto :

FASE INICIACIÓN

FASE PLANIFICACIÓN

FASE EJECUCIÓN

FASE CIERRE



8.3.2 Clientes Sub-Proceso Gestión de Ordenes de Proyectos

Cliente Principal	Prospecto o Cliente de la empresa
Otros Clientes	Responsable del Segmento Vertical encargado del desarrollo del Proyecto Área de Facturación

8.3.3 Dueño Subproceso Gestión de Ordenes de Proyectos

Es el Responsable de Manejo de Ordenes..

8.3.4 Roles Sub-Proceso Gestión de Ordenes de Proyectos

Responsable Manejo Ordenes	Responsable del Area encargada del manejo de las órdenes de Proyecto
Gestor de Ordenes	Persona dentro del Area encargada del manejo de las órdenes de Proyecto responsable de la labor operativa.
Responsable comercial	Responsable de un área de ventas de la Gerencial Central Comercial y de Marketing
Ejecutivo comercial	Gerente de Cuenta de un área de ventas.
Responsable de Segmento Vertical	Jefe de una área de los Segmentos Verticales de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Jefe de Proyecto de Segmento	Jefe de Proyecto perteneciente a un área de los Segmentos

Vertical	Verticales encargado de la realización del Proyecto.
Responsable de Facturación y Cobros	Jefe del Área responsable de la Facturación y Cobros.
Gestor de Facturación y Cobros	Especialista Operacional encargado de la Facturación y Cobros.

8.3.5 Insumos Sub-Proceso Gestión de Ordenes de Proyectos

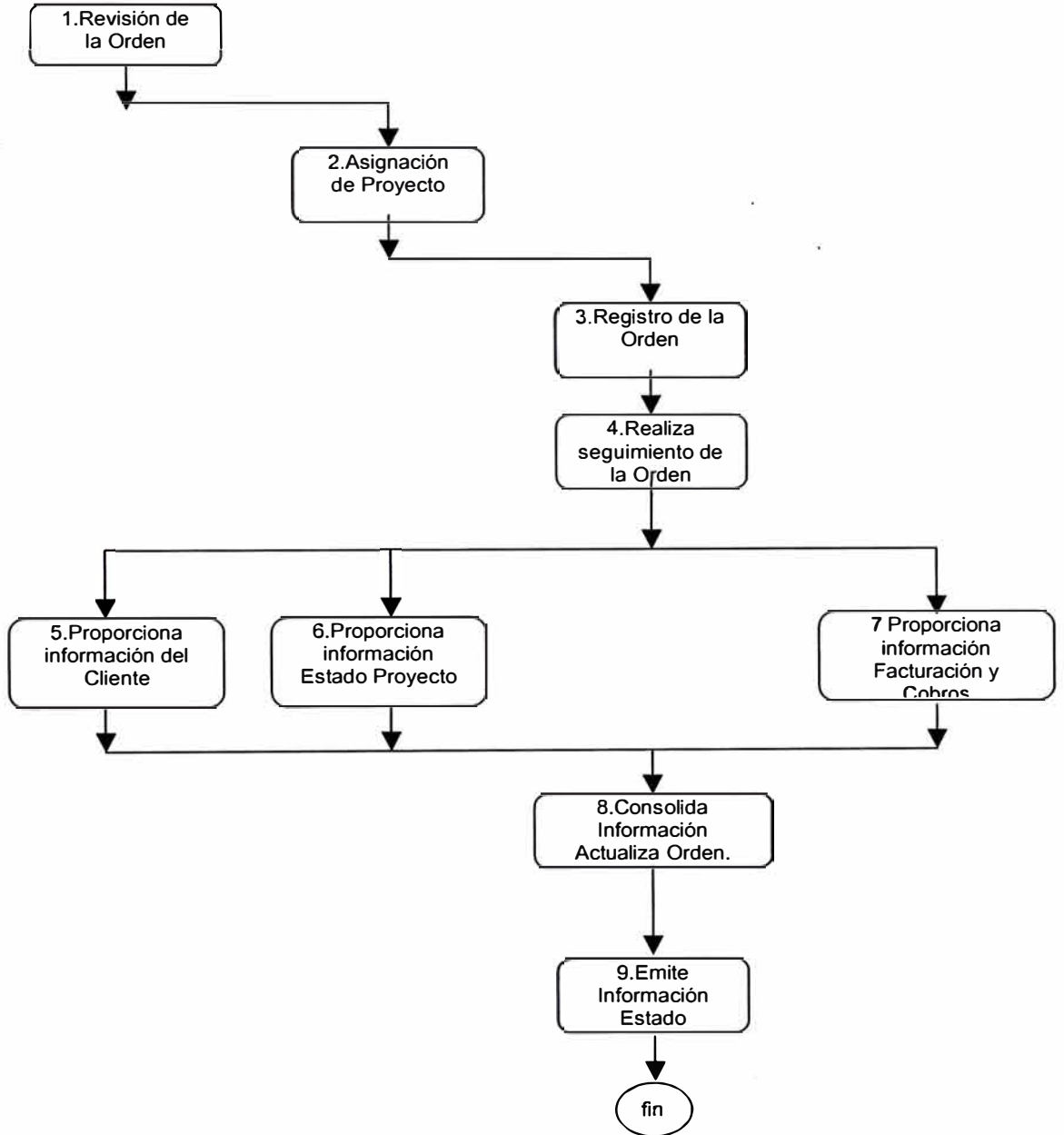
Aceptación formal de oferta	<p>En forma de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carta de aceptación • Orden de compra • Contrato. <p>La carta de aceptación aceptada con validez temporal.</p>
Información de los Clientes	Información sobre la situación del cliente con la empresa (facturación, deuda, servicios tomados, etc.) relevantes al seguimiento de la orden.
Contactos en los Clientes	Relación con los principales ejecutivos del cliente en los aspectos administrativos.

8.3.6 Salidas Sub-Proceso Gestión de Ordenes de Proyectos

Estado de la Orden	Estado de la Orden de Proyecto en sus aspectos de alcance, avance, facturación, cobros, problemas, etc.
--------------------	---

8.3.7 Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Gestión de Ordenes de Proyectos

CLIENTE	AREAS DE VENTAS GER. COMERCIAL	AREAS SEGMENTOS VERTICALES	AREA RESPONSABLE DE MANEJO DE ORDENES	AREA RESPONSABLE DE FACTURACIÓN Y COBROS
---------	--------------------------------	----------------------------	---------------------------------------	--



1. Revisión de la Orden.

El Ejecutivo Comercial realiza la revisión de la orden del cliente verificando que la información de la misma corresponda con la oferta y parámetros comerciales.

Adicionalmente hace el registro en el repositorio de ofertas.

2. Asignación de Proyecto.

El Responsable de Segmento Vertical asigna el Jefe de Proyecto al Proyecto derivado de la orden.

También se asigna en caso de ser necesario el staff inicial del proyecto (encargado de la iniciación y planificación)

El Jefe de Proyecto realiza las siguientes acciones:

- Verifica Oferta y alcance versus orden
- Confecciona el Presupuesto del Proyecto.

3. Registro de la Orden

El Gestor de Ordenes de Proyecto registra la orden del cliente en el repositorio de órdenes.

A partir de este momento será encargado del seguimiento hasta el cierre de la misma.

4. Realiza Seguimiento de la Orden.

El Gestor de Ordenes realiza el seguimiento de la orden en base a los parámetros establecidos en avance y facturación.

5. Proporciona Información del Cliente.

El Ejecutivo Comercial proporciona la información del cliente relevante al seguimiento de la orden (contactos administrativos, cambios de dirección, entre otros)

6. Proporciona Información del Estado del Proyecto.

El Jefe de Proyecto proporciona la información del estado del proyecto (avance, problemas, etc.)

7. Proporciona Información de Facturación y Cobros.

El Gestor de Facturación y cobros la información de facturación y cobros del proyecto.

8. Consolida Información.

El Gestor de Ordenes consolida toda la información relevante de la Orden actualizando el estado de la misma.

La principal actualización será el cierre de la misma cumplidos todos los parámetros de ejecución.

9. Emite información de Estado.

El Gestor de Ordenes emite la información de estado de las ordenes a solicitud del cliente o de las otras áreas autorizadas.

8.3.9 Requerimientos de información Sub-Proceso Gestión de Ordenes de Proyectos

Repositorio de Clientes	Se requiere contar la información del cliente en los siguientes aspectos : <ul style="list-style-type: none">• Información descriptiva (razón social, giro de negocio, Ventas, etc.)• Información de Contactos• Productos Servicios proporcionados por la empresa• Productos Servicios de la Competencia• Ventas anteriores de la empresa, etc.
Repositorio de Ordenes	Información de las órdenes de los clientes
Repositorio de Productos y servicios	Catalogo descriptivo de la información de los productos, servicios y soluciones que oferta la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.

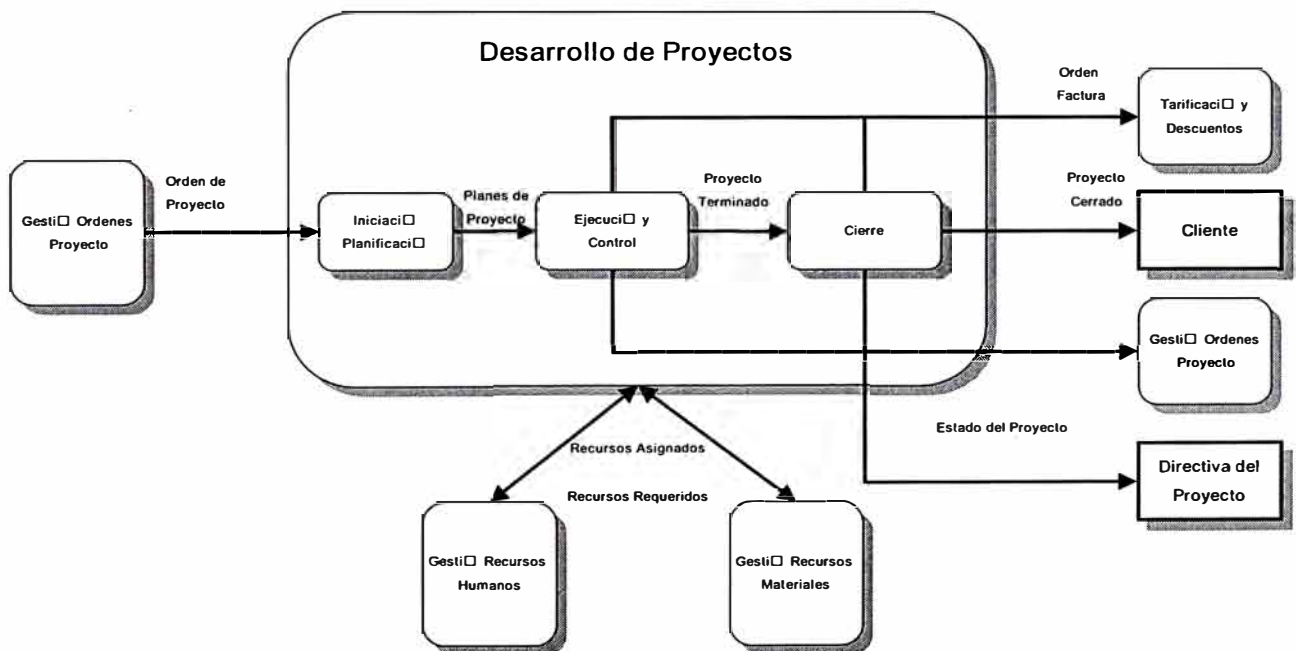
9 PROCESO DE DESARROLLO DE PROYECTOS.

9.1 Objetivo del Proceso

El proceso de Desarrollo de Proyectos, tiene como objetivo brindar la solución ofrecida al cliente, obteniendo como resultado el proyecto terminado a satisfacción de todos los involucrados.

9.2 Composición General

El proceso de desarrollo de proyectos está compuesto por los subprocesos de Inicio y Planificación, Ejecución y Control y Cierre.



Subproceso Inicio y Planificación

Este subproceso comprende las actividades de preparación, organización y planificación del proyecto. En esta fase se hace el arranque del proyecto y la planificación general del mismo, incluyendo : calidad, adquisiciones, recursos humanos, comunicaciones, integración, costos, alcance, tiempos y riesgos. Se inicia con la orden de Proyecto y termina con la entrega de los planes del mismo.

Subproceso Ejecución

Este subproceso comprende la ejecución de las actividades planificadas para la obtención de los resultados del proyecto. En este subproceso se ejecutan tanto las actividades de desarrollo propias del proyecto como las actividades de gestión del mismo.

Se inicia con la aprobación de los planes de proyecto y termina con la entrega de todos los componentes del proyecto.

Subproceso Control

Este subproceso comprende las actividades de control de los cambios en los ítems del proyecto generados en la gestión del alcance, tiempos, costos, recursos humanos, adquisiciones, así como el monitoreo de los riesgos identificados y el control de la calidad en el proyecto.

Subproceso Cierre

Este subproceso incluye las actividades de entrega final de la solución al cliente, de aceptación final por parte del mismo y de cierre administrativo.

9.3 Subproceso Inicio y Planificación

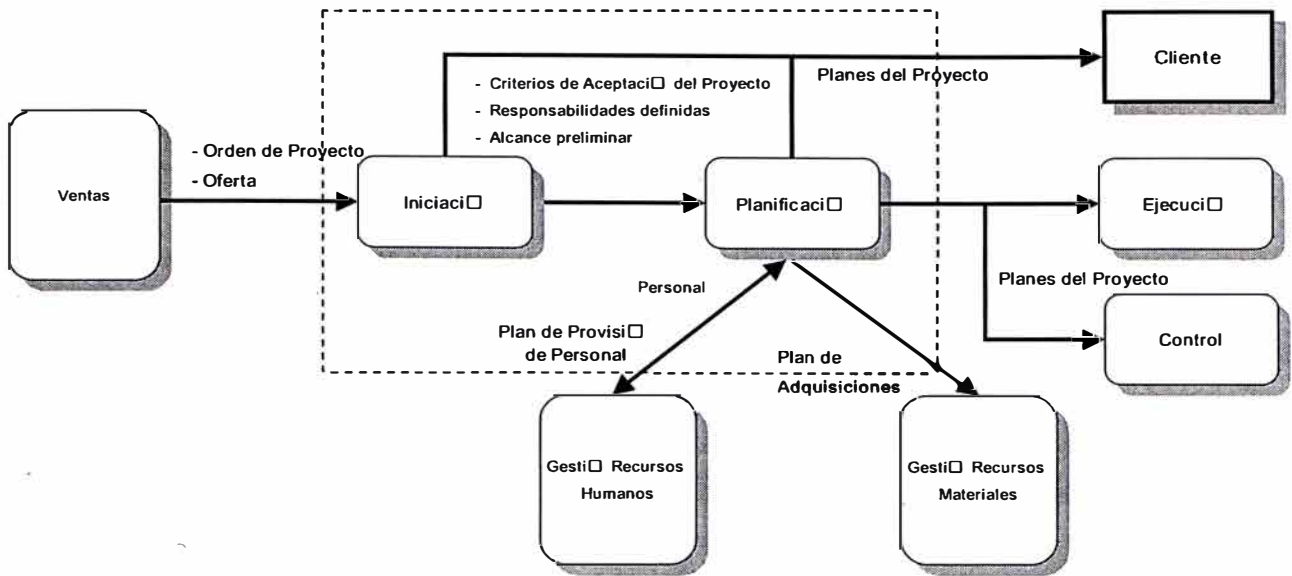
9.3.1 Objetivo

El objetivo del subproceso de Inicio y Planificación es el de garantizar el adecuado arranque del proyecto y la definición de toda la planificación inicial del Proyecto.

Este subproceso es clave para la obtención de los resultados del proyecto dado que las fallas que se presenten en este serán arrastradas a lo largo de todo el proyecto.

En este subproceso se incluyen las actividades para

- La definición de las responsabilidades en el Proyecto.
- La definición de los objetivos y alcance del Proyecto.
- La definición de los criterios de aceptación del Proyecto.
- La organización del Proyecto.
- La Planificación de la Integración del proyecto, que incluye los elementos requeridos para asegurar que los elementos de un proyecto estén apropiadamente coordinados.
- La Planificación del Alcance del proyecto, que incluye los elementos requeridos para asegurar que el proyecto incluya todos y solamente los trabajos requeridos para completar el proyecto con éxito.
- La Planificación del Tiempo del proyecto, que incluye los elementos requeridos para asegurar que el proyecto termine en el tiempo requerido.
- La Planificación del Costo del proyecto, que incluye los elementos requeridos para asegurar que el proyecto se complete con el presupuesto aprobado.
- La Planificación de la Calidad del proyecto, que incluye los elementos requeridos para asegurar que el proyecto satisfaga las necesidades para las cuales fue concebido.
- La Planificación de los Recursos Humanos del proyecto, que incluye los elementos requeridos para asegurar que se haga el mejor uso de los recursos humanos en el proyecto.
- La Planificación de las Comunicaciones del proyecto, que incluye los elementos requeridos para asegurar que la información se recolecte, discrimine, almacene y disemine apropiadamente.
- La Planificación de los Riesgos del proyecto, que incluye los elementos requeridos para identificar, analizar y responder a los riesgos del proyecto.
- La Planificación de las Adquisiciones del proyecto, que incluye los elementos requeridos para adquirir bienes y servicios desde fuera de la organización.



9.3.2 Clientes Subproceso Inicio y Planificación

Cliente Principal	El Cliente de la empresa
Otros Clientes	La Directiva del Proyecto

9.3.3 Dueño Subproceso Inicio y Planificación

Es Jefe del Proyecto, que pertenece a los Segmentos Verticales.

9.3.4 Roles Sub-Proceso Inicio y Planificación

Cliente de la empresa	Es quien solicita la solución que genera el proyecto.
Directiva del Proyecto	Grupo de personas de la empresa responsables en alto nivel de la ejecución del proyecto
Jefe del Proyecto	Responsable de la ejecución, el seguimiento y el control de las actividades del proyecto. Pertenece a los Segmentos Verticales.
Equipo de Proyecto	Personal que ejecuta el proyecto.
Equipo de Gestión del Proyecto	Equipo de gestión conformado por los responsables (gestores) de cada una de las áreas de gestión del proyecto: Gestor de integración, Gestor de tiempos, Gestor de costos, Gestor de calidad, Gestor de comunicaciones, Gestor de riesgos, Gestor de recursos humanos y Gestor de adquisiciones.

9.3.5 Insumos Sub-Proceso Inicio y Planificación

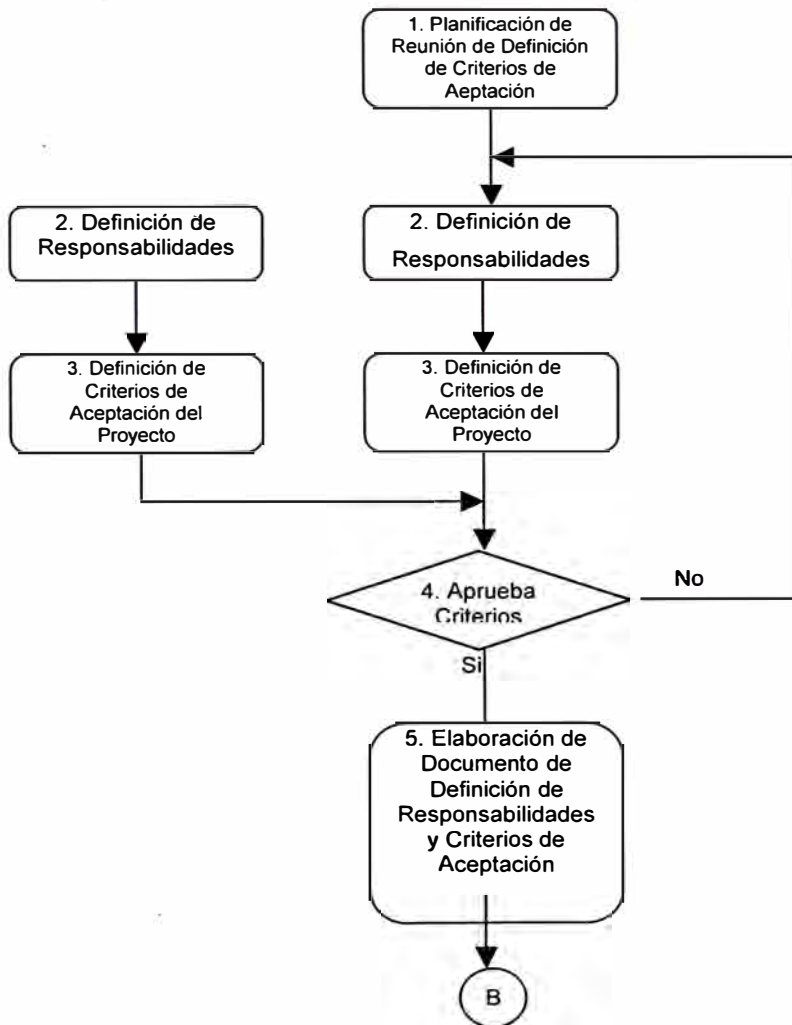
Oferta técnica económica	Documento de la oferta técnica económica.
Información del Cliente	Información técnica y operativa acerca del cliente que permite planificar la ejecución del proyecto.
Documento de Aceptación del Proyecto.	Documento de aceptación del proyecto por el Cliente (Carta de aceptación de Oferta, Orden de Compra, Carta de Intención de tomar el servicio).
Información de productos	Información técnica y de uso de los productos y servicios ofrecidos al cliente.

9.3.6 Salidas Sub-Proceso Inicio y Planificación

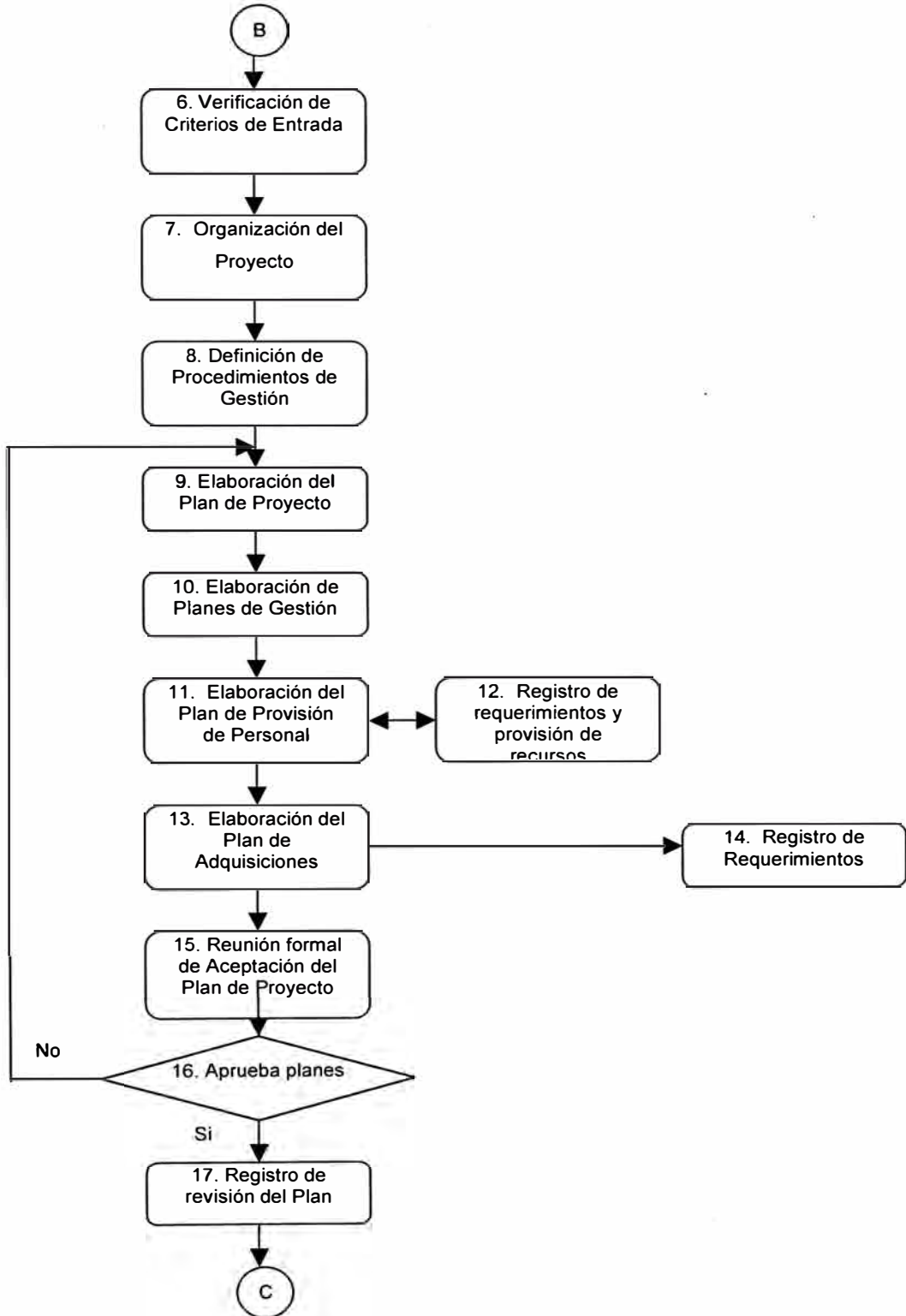
Definición de Responsabilidades y Criterios de Aceptación del Proyecto	Documento que contiene todos los criterios a tomar en cuenta y las responsabilidades de cada una de las partes del proyecto en el momento de la iniciación del proyecto.
Planes del proyecto	Documento formado por los planes de las áreas de gestión del proyecto: <ul style="list-style-type: none">• Plan del Alcance• Plan de Integración• Plan de Tiempos• Plan de Costos• Plan de Calidad• Plan de Comunicaciones• Plan de Riesgos• Plan de Recursos Humanos• Plan de Adquisiciones
Aprobación de Fase	Documento que contiene los criterios de aprobación para cada fase del proyecto.
Plan de Provisión de Recursos Humanos	Documento que contiene los requerimientos de recursos humanos para la ejecución del proyecto.
Plan de Adquisiciones	Documento que contiene los requerimientos de equipos y materiales para la ejecución del proyecto.

9.3.7 Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Inicio y Planificación

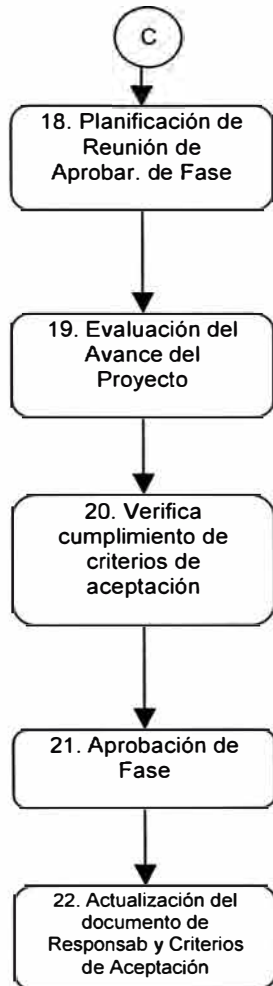
CLIENTE	AREAS SEGMENTOS VERTICALES	AREA DE RECURSOS HUMANOS	AREA DE COMPRAS Y LOGISTICA
---------	----------------------------	--------------------------	-----------------------------



CLIENTE	AREAS SEGMENTOS VERTICALES	AREA DE RECURSOS HUMANOS	AREA DE COMPRAS Y LOGISTICA
---------	----------------------------	--------------------------	-----------------------------



CLIENTE	AREAS SEGMENTOS VERTICALES	AREA DE RECURSOS HUMANOS	AREA DE COMPRAS Y LOGISTICA
---------	----------------------------	--------------------------	-----------------------------



9.3.8 Actividades Sub-Proceso Inicio y Planificación

1. Planificación de reunión de definición de criterios de aceptación

La Directiva de Proyecto convocará una Reunión formal de "Definición de Responsabilidades y Criterios de Aceptación", la cuál se llevará a cabo entre la Directiva del Proyecto y el Representante del Cliente.

2. Definición de Responsabilidades

La Directiva de Proyecto y el Representante del Cliente definen los compromisos a asumir en el proyecto.

3. Definición de Criterios de Aceptación del Proyecto

La Directiva de Proyecto y el Cliente definen los criterios generales para el proyecto y criterios específicos para la aprobación de cada fase del proyecto

4. Aprueba criterios?

Ambas partes del proyecto aprueban las responsabilidades y criterios de aprobación del proyecto.

5. Elaboración de documento de Definición de Responsabilidades y Criterios de Aceptación

La resultante de este proceso será la Definición de Responsabilidades y Criterios de Aceptación con la aprobación de ambas partes. Se levanta una Acta de Reunión con los resultados del proceso.

El documento es elaborado por el Jefe de Proyecto y debe ser actualizado cada vez que se aprueba una fase del proyecto.

6. Verificación de los Criterios de Entrada para la planificación del Proyecto

El área de integración de la gestión del proyecto asegura que se cumplan los criterios de entrada para iniciar la fase de planificación.

7. Organización del Proyecto

El Jefe de Proyecto define lo siguiente:

- Fragmentación del proyecto
- Alcance de cada fase
- Establece jerarquía de la organización del proyecto
- Selecciona ciclo de vida para el proyecto

8. Definición de procedimientos de gestión del proyecto

- Las áreas de gestión de proyectos definen y revisan los procesos que formarán parte de la Gestión del Proyecto en coordinación con los responsables de cada fase establecida.
- Se identifican los procedimientos, métodos y normas aplicables en cada fase del proyecto
- Se adaptan los procedimientos a las necesidades específicas del proyecto, a la estructura de la organización del proyecto que incluye la definición de fases y a las necesidades del Cliente.

9. Elaboración del Plan de Proyecto

El área de gestión de Integración en coordinación con el Jefe de Proyecto elaborará el Plan General del Proyecto.

10. Elaboración de los Planes de Gestión de Proyectos

Las áreas de gestión de proyectos generan los planes de gestión relacionados a cada área que se contemple. La determinación de su elaboración varía dependiendo del tamaño y tipo de proyecto.

Los planes desarrollados por cada una de las áreas son:

- Plan de Gestión de Configuración
- Plan de Gestión de Cambios
- Plan de Gestión de Costos
- Plan de Gestión de Alcance
- Plan de Gestión de Riesgos
- Plan de Gestión de Adquisiciones
- Plan de Gestión de Calidad
- Plan de Gestión de Comunicaciones

11. Elaboración del Plan de Provisión de Personal

El Gestor de Recursos Humanos en coordinación con el Jefe de Proyecto elaborará el Plan Provisión de Recursos Humanos. Este documento establece la planificación de los recursos humanos del proyecto para cada fase y actividad del mismo.

El área de Recursos Humanos deberá proveer los recursos al proyecto de acuerdo a la planificación emitida por el área de Segmentos Verticales.

12. Registro de requerimientos y provisión de recursos

El área de recursos humanos realiza el registro de la petición de los recursos para el proyecto y gestiona la provisión según el Plan de Provisión de Personal.

13. Elaboración del Plan de Adquisiciones

El Gestor de Adquisiciones en coordinación con el Jefe de Proyecto elaborará el Plan de Adquisiciones

Este documento establece la planificación para la adquisición de recursos materiales del proyecto para cada fase y actividad del mismo.

El área de Compras y Logística deberá proveer los recursos materiales durante la fase de ejecución del proyecto de acuerdo a la planificación emitida por el área de Segmentos Verticales.

14. Registro de requerimientos

El área de recursos compras y logística realiza el registro de la petición de recursos materiales para el proyecto y gestiona la provisión según el Plan de Adquisiciones.

15. Aceptación del Plan de Proyecto

Esta actividad se ejecuta mediante una reunión formal de aprobación del Plan de Proyecto, en la cuál deberán participar el Jefe de Proyecto, el Gestor de Calidad y la Directiva del Proyecto.

16. Aprueba planes?

La Directiva del Proyecto es responsable de la aprobación del Plan de Proyecto y los planes de soporte a la gestión generados durante la fase de planificación. En caso de encontrarse observaciones o desviaciones en su contenido, serán derivados nuevamente a sus responsables hasta obtener la conformidad del documento.

17. Registro de Revisión del Plan de Proyecto

El Jefe de Proyecto asegura las firmas de revisión por cada uno de los responsables en el documento de Revisión del Proyecto.

18. Planificación de Reunión de Aprobación de Fase

El Jefe de Proyecto realiza la planificación de las reuniones necesarias para la aprobación de fase de proyecto e indicar el nivel del avance del proyecto.

19. Evaluación del avance del proyecto

El Jefe de Proyecto evalúa el avance del proyecto mediante las reuniones de aprobación de fase, para el logro de los criterios de aceptación.

20. Verifica cumplimiento de criterios de aceptación?

El Jefe de Proyecto y el Representante del Cliente aseguran la conducción de la reunión de aprobación de fase, verificando el cumplimiento de los criterios de aceptación aprobados.

21. Aprobación de fase

El Jefe de Proyecto asegura la firma del Representante del Cliente en el documento Aprobación de Fase.

22. Actualización del documento de Definición de Responsabilidades y Criterios de Aceptación

Después de verificar el cumplimiento de los criterios de aprobación de fase, el Jefe de Proyecto asegura la firma por el Representante del Cliente en el documento “Definición de Responsabilidades y Criterios de Aceptación” (actualización).

9.3.9 Requerimientos de información Sub-Proceso Inicio y Planificación

Repositorio de Productos y Servicios	Catálogo descriptivo de la información de los productos servicios y soluciones que oferta la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Repositorio del Cliente o Prospecto	Se requiere contar la información del cliente o prospecto en los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> • Detalle de recursos humanos, de personal, de equipo y de software. • Detalle de la solución requerida y las necesidades del cliente. • Detalle de los recursos económicos con los que el cliente cuenta, reales o estimados.
Oferta técnica económica	Documento de la Información técnica económica.
Información histórica de proyectos	Se requiere contar con la siguiente información de otros proyectos: <ul style="list-style-type: none"> • Estimaciones de Recursos Humanos • Estimaciones de Costos. • Estimaciones de Tiempo • Presupuestos • Planes de Proyecto
Librería de Configuración	Repositorio de información generada durante el desarrollo del proyecto. Contiene una estructura de acuerdo a los tipos y la cantidad de ítems a controlar en el proyecto.
Repositorio de Proyectos	Repositorio de información que permite tener acceder rápidamente a los ítems que muestran el estado actual de cada proyecto (Estado, costos, avance físico, adquisiciones realizadas, provisión de recursos).

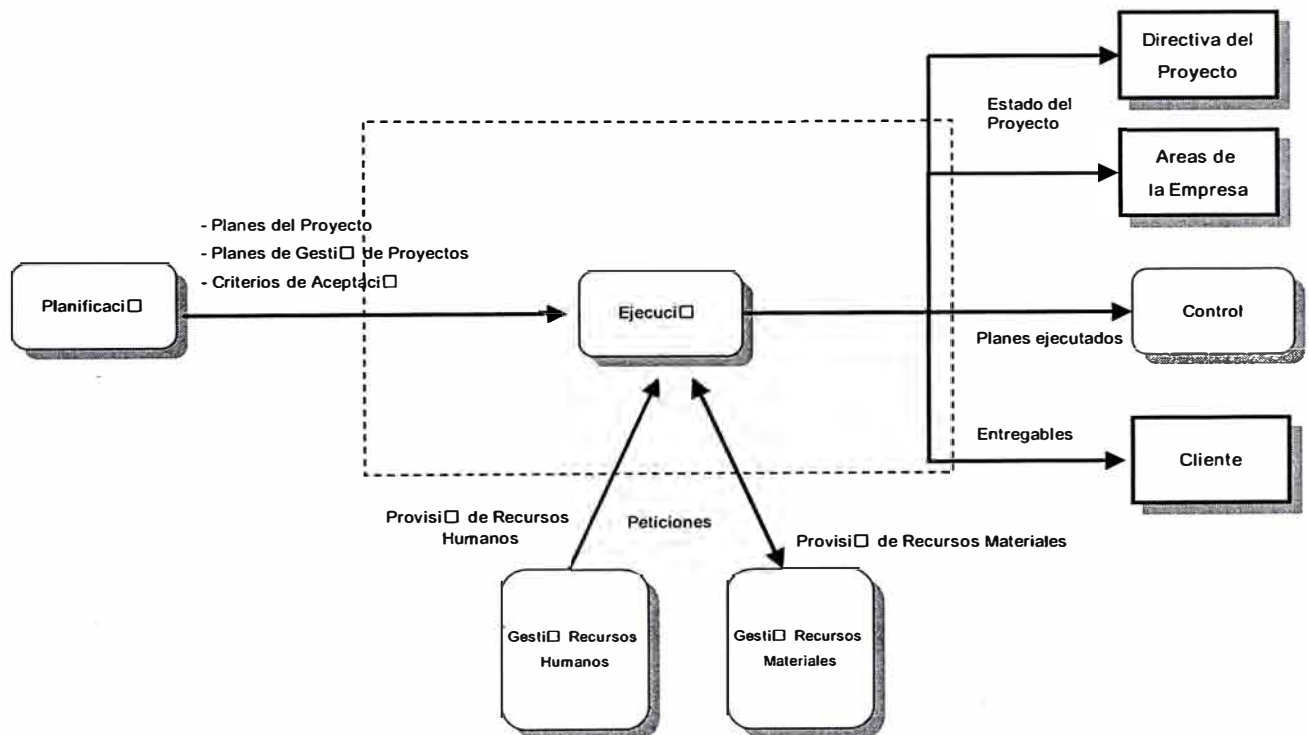
9.4 Subproceso : Ejecución del Proyecto

9.4.1 Objetivo

El objetivo del subproceso "Ejecución de Proyecto" es ejecutar las actividades programadas en el proyecto, de modo que se consigan los objetivos esperados del mismo.

La Ejecución se compone de las siguientes actividades:

- Actividades de la ejecución misma del proyecto.
- Provisión de recursos humanos
- Evaluación del Equipo de Proyecto
- Peticiones y provisión de recursos materiales
- Desarrollo y revisión de Entregables
- Revisiones de calidad
- Acciones correctivas
- Distribución de información.
- Entrega del producto al Cliente
- Actualización de planes de proyecto



9.4.2 Clientes Subproceso Ejecución del Proyecto

Cliente Principal	El Cliente de la Empresa
Otros Clientes	Area de Operaciones
	Directiva del Proyecto
	Responsables de las áreas de la empresa involucradas con el proyecto.

9.4.3 Dueño Subproceso Ejecución del Proyecto

El dueño del Subproceso es: El Jefe de Proyecto, que pertenece al área de Segmentos Verticales.

9.4.4 Roles Sub-Proceso Ejecución del Proyecto

Directiva del Proyecto	Grupo de personas de la empresa responsables en alto nivel de la ejecución del proyecto
Jefe del Proyecto	Responsable de la ejecución, el seguimiento y el control de las actividades del proyecto. Pertenece a los Segmentos Verticales.
Equipo de Proyecto	Personal que ejecuta el proyecto.
Equipo de Gestión del Proyecto	Equipo de gestión conformado por los responsables (gestores) de cada una de las áreas de gestión del proyecto: Gestor de integración, Gestor de tiempos, Gestor de costos, Gestor de calidad, Gestor de comunicaciones, Gestor de riesgos, Gestor de recursos humanos y Gestor de adquisiciones.
Gestor de Recursos Humanos	Operativo que ejecuta las actividades de la gestión de recursos humanos relacionadas a la provisión de recursos para el proyecto.
Responsable de provisión de personal.	Responsable del área de recursos humanos de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Gestor de Adquisiciones	Operativo que ejecuta las actividades de la gestión de recursos materiales relacionadas con la provisión de recursos materiales para el proyecto.
Responsable de Adquisiciones	Responsable del área de Compras y Logística de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.

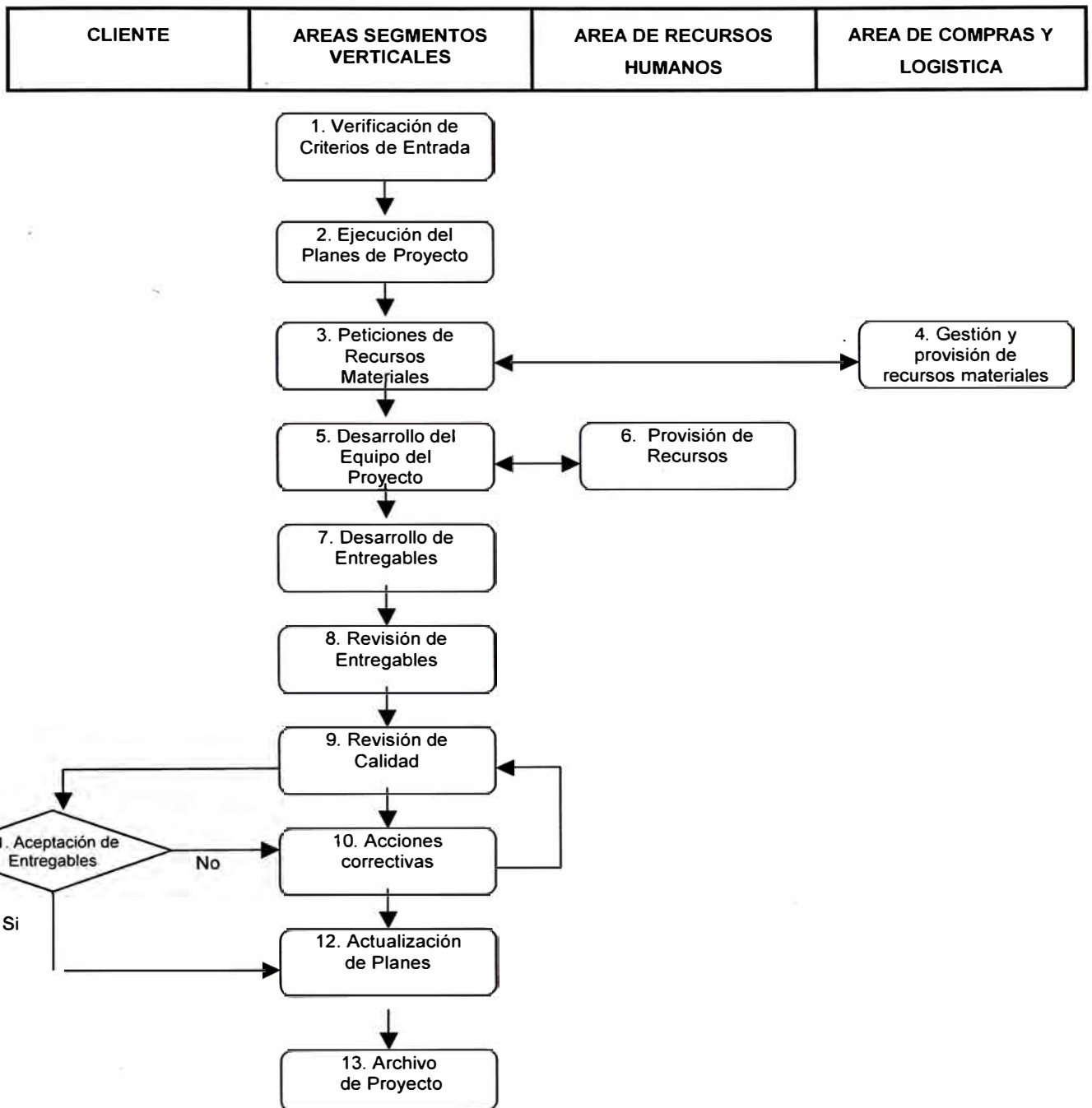
9.4.5 Insumos Sub-Proceso Ejecución del Proyecto

Definición de Responsabilidades y Criterios de Aceptación del Proyecto	Documento que contiene todos los criterios a tomar en cuenta y las responsabilidades de cada una de las partes del proyecto en el momento de la iniciación del proyecto.
Planes del proyecto	Documento formado por los planes de las áreas de gestión del proyecto: <ul style="list-style-type: none"> • Plan del Alcance • Plan de Integración • Plan de Tiempos • Plan de Costos • Plan de Calidad • Plan de Comunicaciones • Plan de Riesgos • Plan de Recursos Humanos • Plan de Adquisiciones

9.4.6 Salidas Sub-Proceso Ejecución del Proyecto

Proyecto ejecutado.	El Equipo de proyecto y el Jefe Proyecto dan por ejecutado un proyecto al terminar la elaboración y entrega al Cliente de los entregables detallados en el plan del proyecto.
Planes de gestión ejecutados	<ul style="list-style-type: none"> • Plan del Alcance • Plan de Integración • Plan de Tiempos • Plan de Costos • Plan de Calidad • Plan de Comunicaciones • Plan de Riesgos
Aprobación de Fase	Documento que contiene los criterios de aprobación para cada fase del proyecto. (actualización)
Entregables del Proyecto	Los entregables son enviados al Cliente de acuerdo a la planificación establecida en el Plan de Proyecto.

9.4.7 Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Ejecución del Proyecto



9.4.8 Actividades Sub-Proceso Ejecución del Proyecto

1. Verificación de Criterios de Entrada

El área de integración de la gestión del proyecto asegura que se cumplan los criterios de entrada para iniciar la fase de ejecución del proyecto.

2. Ejecución de Planes del Proyecto

En esta fase el Jefe de Proyecto y cada uno de los responsables de cada área de gestión del proyecto ejecutan las actividades de acuerdo a la planificación de cada uno de los planes del proyecto. (El Plan General del Proyecto y los planes de gestión del proyecto).

3. Peticiones de Recursos Materiales

El Gestor de Adquisiciones realiza las peticiones al área de Compras y Logística de acuerdo al Plan de Adquisiciones del Proyecto.

4. Gestión y provisión de recursos materiales

El área de Compras y Logística es responsable de gestionar y proveer los requerimientos descritos en la planificación.

5. Desarrollo del Equipo de Proyecto

El Gestor de Recursos Humanos del Proyecto es responsable de la integración de los miembros del equipo, de captar sus necesidades y de su evaluación continua con el fin de lograr su desempeño efectivo en el desarrollo de las actividades del proyecto.

6. Provisión de Recursos

El área de Recursos Humanos de la Empresa es responsable de responder a las necesidades captadas por el Gestor de Recursos Humanos del Proyecto y de la provisión de recursos de acuerdo a la planificación establecida.

7. Desarrollo de entregables

El Equipo de Proyecto en coordinación con el Jefe de Proyecto son responsables del desarrollo y elaboración de entregables planificados en cada fase del proyecto.

Los entregables serán revisados por el Jefe de Proyecto y aprobados por el Cliente.

El control de entregables está incluido en la revisión de fase y con los informes de seguimiento.

8. Revisión de entregables

Los responsables de cada grupo de trabajo en el equipo de proyecto tienen la función de controlar y supervisar los entregables del proyecto de acuerdo a la fase.

9. Revisión de calidad

El Gestor de Calidad del Proyecto es responsable de la revisión de calidad de los entregables antes de ser derivados al Cliente para su aceptación. (revisión de estándares de calidad, objetivos de calidad).

10. Aceptación de Entregables?

Esta actividad es ejecutada por el Cliente después de la revisión en Segmentos Verticales por el Jefe de Proyecto, los responsables de su desarrollo y el Gestor de Calidad.

El Cliente evaluará el producto de acuerdo a lo establecido en la Oferta Técnica y el documento de Definición de Responsabilidades y Criterios de Aceptación.

11. Acciones correctivas

El Jefe de Proyecto y el Gestor de Calidad del Proyecto ejecutan el Plan de Acción de acuerdo a los resultados del Cliente y las No Conformidades encontradas por el Cliente.

12. Actualización de Planes

Dado que los planes son documentos vivos, las áreas de gestión de proyectos son responsables de la actualización de los planes de gestión en cada fase del proyecto.

Se deberán actualizar todas las estimaciones de tiempos, costos, y de recursos humanos ejecutadas durante esta fase del proyecto.

Asimismo la programación de actividades, sus responsables y herramientas utilizadas en la ejecución del proyecto.

13. Archivo del Proyecto

El Gestor de Integración en coordinación con el Jefe de Proyecto deberá registrar toda la información generada en el proyecto en el Librería de Configuración y en el Archivo de Proyecto de acuerdo a los tipos de ítems controlados en el proyecto.

9.4.9 Requerimientos de información Sub-Proceso Ejecución del Proyecto

Repositorio de Productos y Servicios	Catálogo descriptivo de la información de los productos servicios y soluciones que oferta la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Repositorio del Cliente o Prospecto	Se requiere contar la información del cliente o prospecto en los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> • Detalle de recursos humanos, de personal, de equipo y de software. • Detalle de la solución requerida y las necesidades del cliente. • Detalle de los recursos económicos con los que el cliente cuenta, reales o estimados.
Información histórica de proyectos	Se requiere contar con la siguiente información de otros proyectos: <ul style="list-style-type: none"> • Estimaciones de Recursos Humanos • Estimaciones de Costos. • Estimaciones de Tiempo • Presupuestos • Planes de Proyecto
Repositorio de Equipos de Trabajo	Listas de personal interno o de empresas, especialistas por líneas de negocio. Información tanto de los especialistas como de las oportunidades asignadas.
Librería de Configuración	Repositorio de información generada durante el desarrollo del proyecto vigente. Contiene una estructura de acuerdo a los tipos y la cantidad de ítems a controlar en el proyecto.
Repositorio de Proyectos	Repositorio de información que permite acceder rápidamente a los ítems que muestran el estado actual de cada proyecto (Estado, costos, avance físico, adquisiciones realizadas, provisión de recursos).

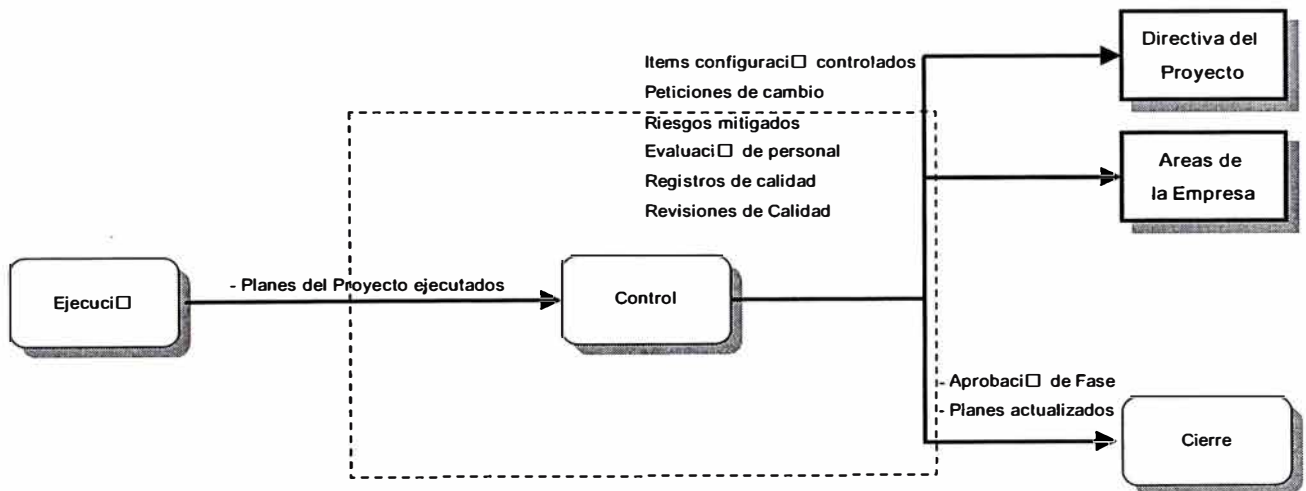
9.5 Subproceso : Control del Proyecto

9.5.1 Objetivo

El objetivo del subproceso "Control de Proyecto" es controlar las actividades programadas en el proyecto, de modo que se consigan los objetivos esperados del mismo.

El Control se compone de las siguientes actividades:

- Control de los cambios de los ítems de configuración del proyecto
- Verificación y control del alcance del proyecto
- Control de cronogramas
- Control de costos
- Control de los cambios en el staff
- Monitoreo y control de riesgos
- Control de calidad
- Emisión de reportes de control
- Archivo de Proyecto



9.5.2 Clientes Subproceso Control del Proyecto

Cliente Principal	El Cliente de la Empresa
Otros Clientes	Area de Operaciones
	Directiva del Proyecto
	Responsables de las áreas de la empresa involucradas con el proyecto.

9.5.3 Dueño Subproceso Control del Proyecto

El dueño del Subproceso es: Jefe de Proyecto, que pertenece al área de Segmentos Verticales.

9.5.4 Roles Sub-Proceso Control del Proyecto

Directiva del Proyecto	Grupo de personas de la empresa responsables en alto nivel de la ejecución del proyecto
Jefe del Proyecto	Responsable de la ejecución, el seguimiento y el control de las actividades del proyecto. Pertenece a los Segmentos Verticales.
Equipo de Proyecto	Personal que ejecuta el proyecto.
Equipo de Gestión del Proyecto	Equipo de gestión conformado por los responsables (gestores) de cada una de las áreas de gestión del proyecto: Gestor de integración, Gestor de tiempos, Gestor de costos, Gestor de calidad, Gestor de comunicaciones, Gestor de riesgos, Gestor de recursos humanos y Gestor de adquisiciones.

9.5.5 Insumos Sub-Proceso Control del Proyecto

Definición de Responsabilidades y Criterios de Aceptación del Proyecto	Documento que contiene todos los criterios a tomar en cuenta y las responsabilidades de cada una de las partes del proyecto en el momento de la iniciación del proyecto.
Planes del proyecto	Documento formado por los planes de las áreas de gestión del proyecto: <ul style="list-style-type: none">• Plan del Alcance• Plan de Integración• Plan de Tiempos

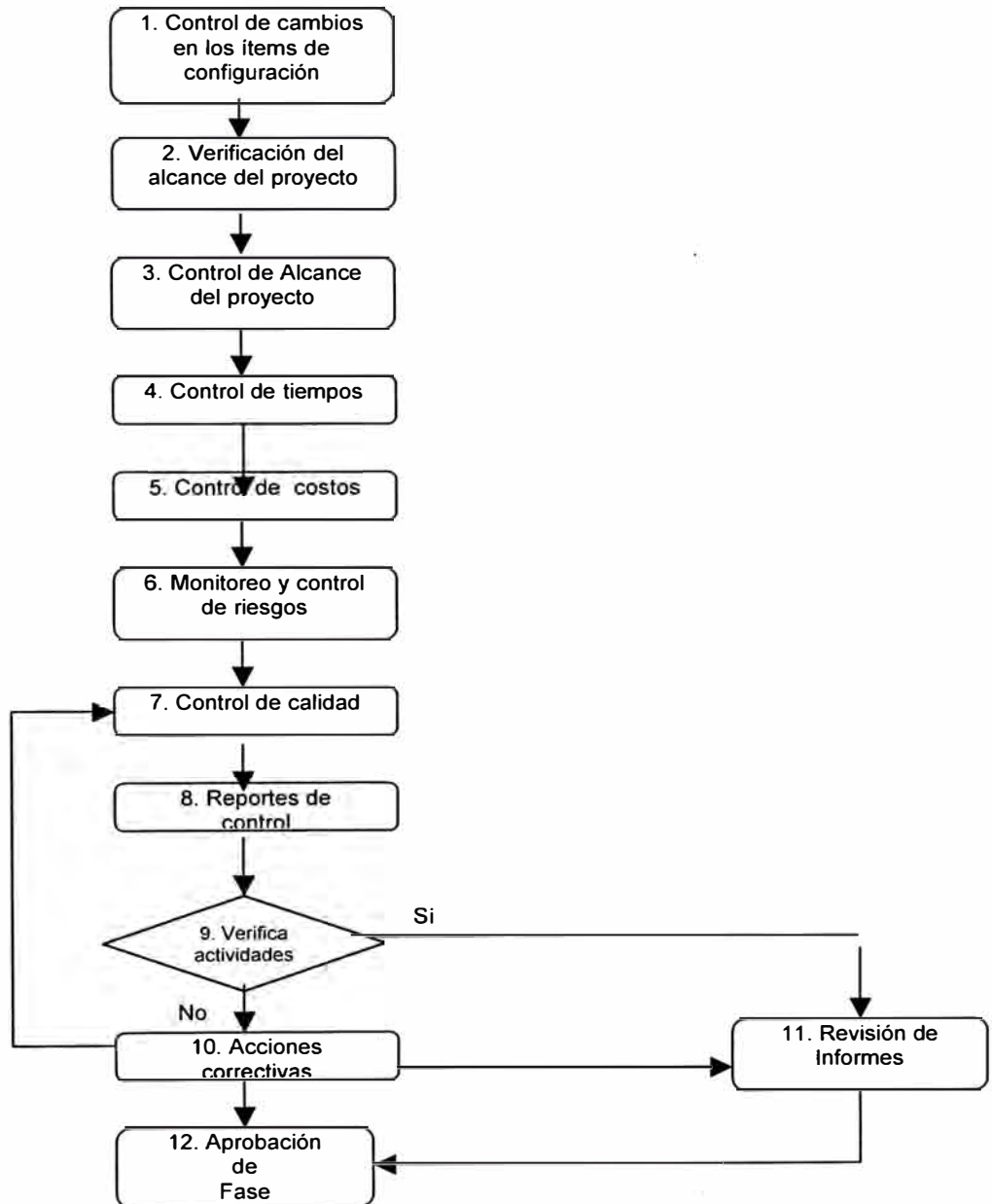
	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Costos • Plan de Calidad • Plan de Comunicaciones • Plan de Riesgos • Plan de Recursos Humanos • Plan de Adquisiciones
--	---

9.5.6 Salidas Sub-Proceso Control del Proyecto

Proyecto ejecutado.	El Equipo de proyecto y el Jefe Proyecto dan por ejecutado un proyecto al terminar la elaboración y entrega al Cliente de los entregables detallados en el plan del proyecto.
Planes de gestión ejecutados	Todos los planes de gestión que fueron ejecutados y que tuvieron lugar a cambios con respecto a la planificación inicial son actualizados al término de cada fase del proyecto.
Informes de seguimiento y reportes de control del Proyecto	Conformado por la siguiente documentación: Informe de Seguimiento del Proyecto (semanal o mensual) Informes de Configuración Informes de Seguimiento de Peticiones de Cambio Informes de Aprobación de Fase Informes de Incidencias y Problemas Listado de Riesgos Revisiones de Calidad Cronogramas actualizados Evaluaciones de Personal del proyecto Reportes de situación actual
Aprobación de Fase	Documento que contiene los criterios de aprobación para cada fase del proyecto. (actualización)
Entregables del Proyecto	Los entregables son enviados al Cliente de acuerdo a la planificación establecida en el Plan de Proyecto.

9.5.7 Diagrama de Secuencia de Actividades Control del Proyecto

CLIENTE	AREAS SEGMENTOS VERTICALES	AREAS DE LA EMPRESA INVOLUCRADAS CON EL PROYECTO
---------	----------------------------	--



9.5.8 Actividades Sub-Proceso Control del Proyecto

1. Control de cambios en los ítems de configuración del proyecto

El Gestor de Integración es responsable del control de todos los tipos de ítems de configuración identificados en el proyecto que conforman la Librería de Configuración.

Se realiza Informes de Configuración de la situación actual de cada uno.

2. Verificación del alcance del proyecto

El Gestor del alcance del proyecto realiza durante la ejecución la validación del alcance del proyecto por cada una de las fases de acuerdo a la Declaración del Alcance realizada durante la planificación del proyecto.

3. Control del alcance del proyecto

El Gestor del alcance del proyecto conjuntamente con el Gestor de Integración realizan esta actividad y proceden de acuerdo al procedimiento de Gestión de Cambios del Proyecto.

Evalúan las peticiones de cambio que surgen en el proyecto modificando su alcance inicial.

4. Control de tiempos

El Gestor de Tiempos del proyecto en coordinación con el Jefe de Proyecto realizan el control y seguimiento de cada una de las estimaciones de tiempos realizadas en el Plan de Proyecto.

5. Control de costos

El Gestor de Costos del proyecto en coordinación con el Jefe de Proyecto realizan el control y seguimiento de cada una de las estimaciones de tiempos realizadas en el Plan de Proyecto.

6. Monitoreo y Control de Riesgos

El Gestor de Riesgos del proyecto en coordinación con el Jefe de Proyecto realizan el control, seguimiento y mitigación de los riesgos identificados durante la planificación y los riesgos identificados en los Informes de Seguimiento durante la ejecución.

7. Control de Calidad

El Gestor de Calidad ejecuta actividades de inspección y/o auditorias para realizar los controles. Se hace uso de las listas de verificación como registro de calidad de esta actividad.

8. Reportes de Control

El Gestor de Integración del proyecto emite periódicamente diversos informes de control como producto de las actividades del equipo de proyecto y de cada área de gestión del proyecto.

9. Verificación de actividades

El Gestor de Calidad realiza la verificación del cumplimiento de las actividades de calidad de acuerdo al Plan de Calidad.

10. Acciones correctivas

El Jefe de Proyecto y el Gestor de Calidad del Proyecto ejecutan el Plan de Acción de acuerdo a los resultados del Cliente y las No Conformidades encontradas por el Cliente.

11. Revisión de Informes

El área de Operaciones y las áreas de la empresa involucradas con el proyecto registran para su control los diferentes informes emitidos por la ejecución de las actividades del proyecto.

12. Aprobación de Fase

El Jefe de Proyecto asegura la firma por el Representante del Cliente en el documento de Aprobación de Fase.

El Jefe de Proyecto realiza la planificación de las reuniones necesarias para la aprobación de fase de proyecto y evaluar el nivel del avance del proyecto de acuerdo al Plan de Proyecto.

9.5.9 Requerimientos de información Sub-Proceso Control del Proyecto

Repositorio de Productos y Servicios	Catálogo descriptivo de la información de los productos servicios y soluciones que oferta la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Repositorio del Cliente o Prospecto	Se requiere contar la información del cliente o prospecto en los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none">• Detalle de recursos humanos, de personal, de equipo y de software.• Detalle de la solución requerida y las necesidades del cliente.• Detalle de los recursos económicos con los que el cliente cuenta, reales o estimados.

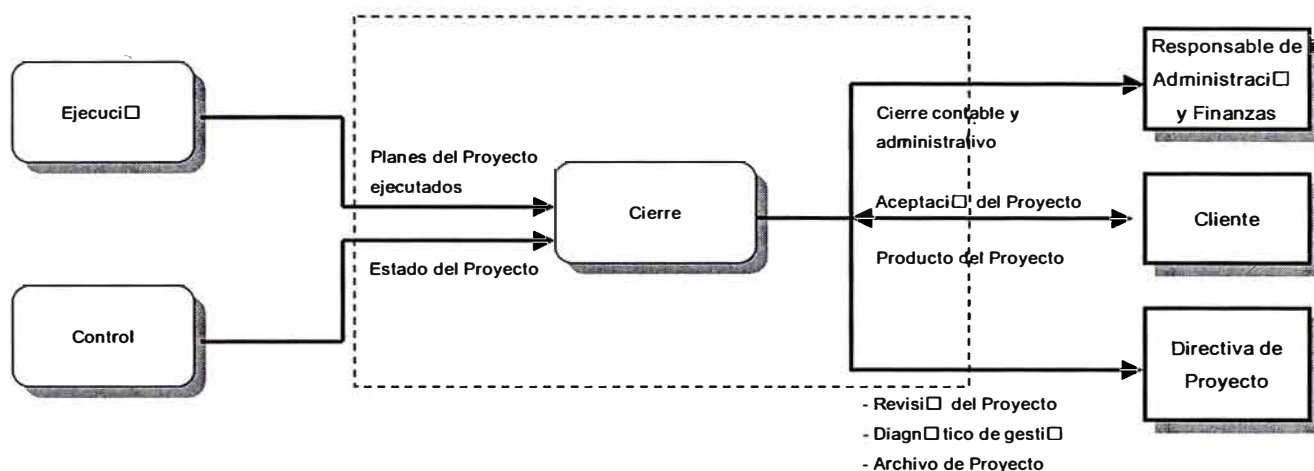
Oferta técnica económica	Documento de la Información técnica económica.
Información histórica de proyectos	Se requiere contar con la siguiente información de otros proyectos: <ul style="list-style-type: none"> • Estimaciones de Recursos Humanos • Estimaciones de Costos. • Estimaciones de Tiempo • Presupuestos • Planes de Proyecto
Repositorio de Equipos de Trabajo	Listas de personal interno o de empresas, especialistas por líneas de negocio. Información tanto de los especialistas como de las oportunidades asignadas.
Librería de Configuración	Repositorio de información generada durante el desarrollo del proyecto. Contiene una estructura de acuerdo a los tipos y la cantidad de ítems a controlar en el proyecto.
Registro de Proyectos	Repositorio de información que permite tener acceder rápidamente a los ítems que muestran el estado actual de cada proyecto (Estado, costos, avance físico, adquisiciones realizadas, provisión de recursos).

9.6 Subproceso : Cierre de Proyecto

9.6.1 Objetivo

El Subproceso de Cierre incluye:

- Las actividades de cierre administrativo y aceptación de producto o servicio contratado.
- Las actividades de cierre contable.



9.6.2 Clientes Subproceso Cierre de Proyecto

El Cliente	Es el cliente principal de la empresa.
Responsable de Administración y Finanzas	Responsable encargado de registrar los gastos y el cierre contable del proyecto para la empresa.
Directiva del Proyecto	Grupo de personas de la empresa responsables en alto nivel de la ejecución del proyecto

9.6.3 Dueño Subproceso Cierre de Proyecto

El dueño del proceso de cierre es el Jefe de Proyecto.

9.6.4 Roles Sub-Proceso Cierre de Proyecto

El Cliente	Contratante de la solución ofertada por la empresa.
Jefe de Proyecto	Responsable de: <ul style="list-style-type: none">• Entregar al Cliente los Entregables del proyecto• Participar con el Cliente de los protocolos de pruebas necesarios para la aceptación final del proyecto por parte del Cliente.• Dirigir al equipo del proyecto en la corrección de los reparos realizados por el cliente para dar su aceptación final.• Indicar los Ingresos y gastos finales previos al cierre al área de administración y finanzas.• Autorizar el cierre contable final del proyecto.
Equipo de Proyecto	Realiza actividades destinadas a la culminación del proyecto.
Responsable de Administración y Finanzas	Encargado de registrar contablemente los ingresos y gastos del proyecto y realizar el cierre contable final.
Responsable de Segmento Vertical	Jefe del área de los Segmentos Verticales de la Gerencia Central de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.

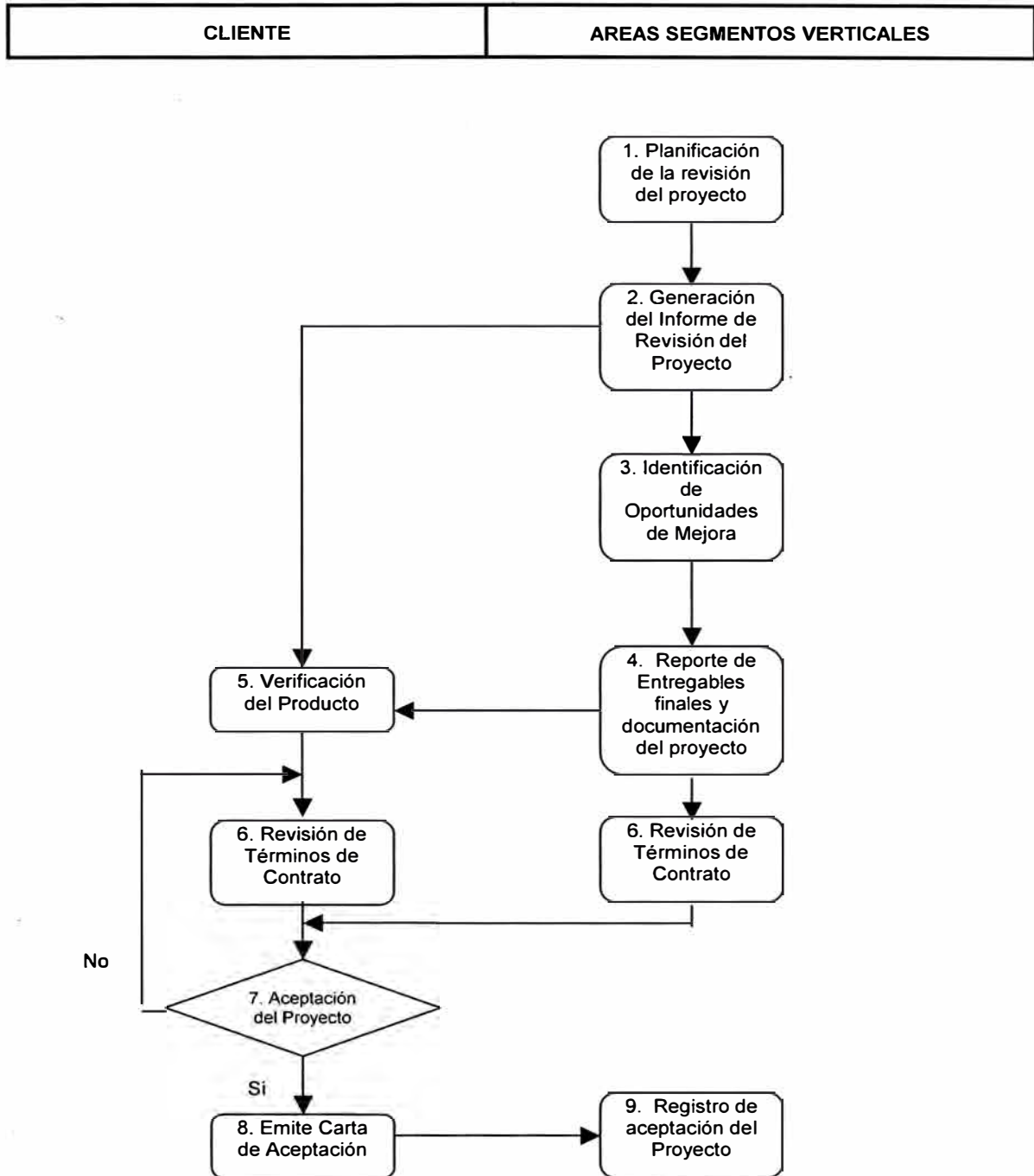
9.6.5 Insumos Sub-Proceso Cierre de Proyecto

Plan de Proyecto	Documento que contiene la planificación general de actividades del proyecto en cuanto a tiempos, recursos y costos para su ejecución.
Planes de proyecto	Documentos conformados por los planes de las áreas de gestión de proyectos.
Definición de Responsabilidades y Criterios de Aceptación del Proyecto	Documento que contiene todos los criterios a tomar en cuenta y las responsabilidades de cada una de las partes del proyecto en cada una de sus fases.
Oferta Técnica Económica	Documento de la oferta técnica económica.
Proyecto ejecutado	Informe del Jefe de Proyecto indicando la entrega al cliente de las soluciones ofrecidas en la oferta técnica económica.

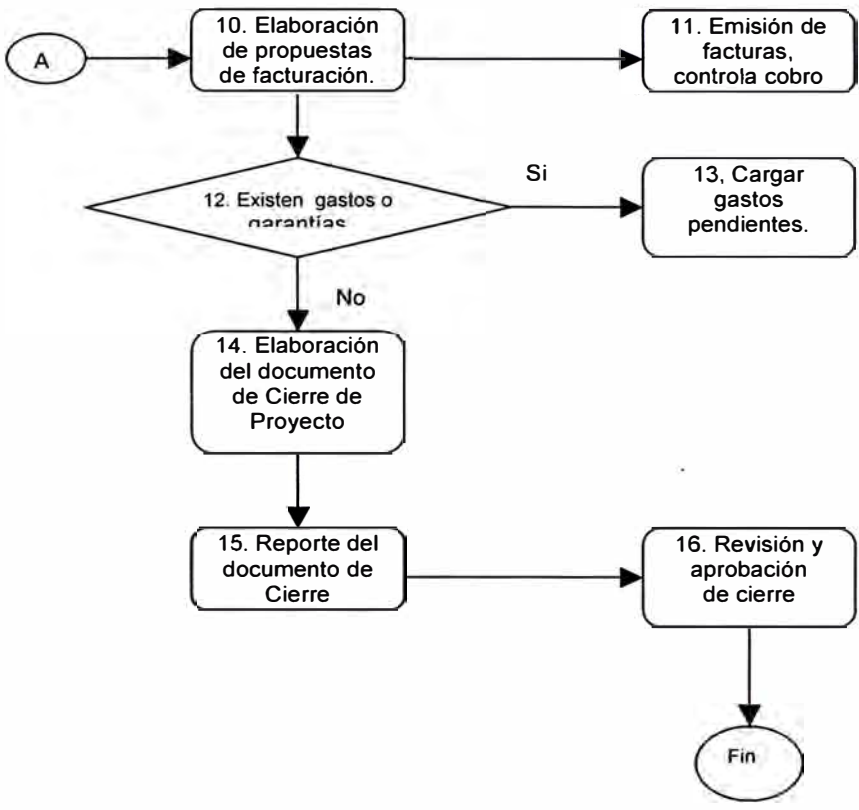
9.6.6 Salidas Sub-Proceso Cierre de Proyecto

Carta de aceptación	Documento de aceptación final del proyecto por parte del cliente.
Protocolo de pruebas aceptado	Relación de pruebas de comprobación de funcionamiento de la solución brindada al cliente, aceptado por el mismo.
Proyecto cerrado	Proyecto sin ingresos o gastos contables pendientes y cerrado contablemente.
Informe de Revisión del Proyecto	Documento que resume los resultados del proyecto, incluyendo estado final del proyecto, experiencias obtenidas y problemas e incidencias que generaron atrasos.
Cierre administrativo y contable	Actividad realizada al término del proyecto donde se especifica todos los gastos contables y el cierre de cuentas generados por el proyecto ejecutado.

9.6.7 Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Cierre de Proyecto



CLIENTE	AREAS SEGMENTOS VERTICALES	AREA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
---------	----------------------------	-----------------------------------



9.6.8 Actividades Sub-Proceso Cierre de Proyecto

1. Planificación de Revisión del Proyecto

El Jefe de Proyecto realiza revisión del proyecto convocando una reunión formal y determina la planificación para proporcionar una revisión completa, exitosa y de alta calidad (personas, tiempos y esfuerzos). Se prepara una breve reseña del proyecto para determinar los aspectos de la Revisión del Proyecto.

2. Generación del Informe de Revisión

El Jefe de Proyecto genera el Informe de Revisión, el cuál es distribuido al Equipo de Proyecto, Directiva del Proyecto y Responsable de Gestión de Calidad.

La Directiva de Proyecto examina los resultados de la revisión del proyecto y aporta información adicional o aclaraciones en la revisión, antes de proceder con la aprobación del Informe de Revisión del Proyecto.

3. Identificación de oportunidades de mejora

El Equipo de Proyecto identifica, a través del ciclo de vida del proyecto, oportunidades para mejorar o progresar dentro del curso de acción del proyecto, en la elaboración de los entregables y el rendimiento general del proyecto.

El Jefe de Proyecto revisará y aprueba las oportunidades de mejora detectadas, a fin de que sean tomados como datos de entrada para una futura gestión de proyectos y/o mejoras en las actividades de desarrollo de software/gestión.

4. Reporte de entregables finales y documentación del proyecto

El Jefe de reporta al Cliente todos los ítems generados en la fase de cierre que registren el estado del proyecto y los ítems desarrollados que conformen los entregables en esta fase del proyecto para complementar la entrega final del producto.

5. Verificación del producto

El Cliente realiza verifica la entrega del producto del proyecto (conjunto de entregables) y asegura que estos cumplan los especificaciones establecidas para determinar la aceptación del proyecto.

6. Revisión de términos del Contrato (Oferta)

Esta actividad es ejecutada por el Representante del Cliente y la Directiva del Proyecto para verificar el cumplimiento de las responsabilidades y todos los términos establecidos en el Contrato por cada una de las partes del proyecto (Cliente y Proveedor del Servicio) en sus fases de desarrollo.

7. Aceptación del Proyecto?

El Cliente después de la verificación de los entregables y de los resultados de la revisión del Contrato determina la aceptación del proyecto. Si son conformes los resultados emite la Carta de Aceptación, en caso contrario se procede nuevamente la revisión de los términos del Contrato y se ejecutan las acciones de acuerdo a los términos establecidos.

8. Emite carta de aceptación.

El Cliente emite carta de aceptación, manifestando su conformidad por la solución recibida.

9. Registro de aceptación del Proyecto

El Gestor de Integración del Proyecto realiza el respectivo registro y actualización del Archivo del Proyecto con el documento emitido por el Cliente.

10. Elaboración de propuesta de facturación final.

El Jefe de Proyecto elabora la propuesta de facturación, detallando los ítems y montos a facturar.

11. Emisión de facturas, cobro.

El Responsable de Contabilidad del área de Administración y Finanzas emite la factura y realiza el cobro correspondiente.

12. Existen gastos y garantías ?

El área de Segmentos Verticales verifica si el proyecto incluye garantías o si tiene gastos pendientes e informa al área de contabilidad acerca de esto para que se haga el manejo que permita brindar el servicio de soporte y garantía.

13. Cargar gastos pendientes.

El Responsable de Contabilidad del área de Administración y Finanzas carga al proyecto los gastos pendientes y prepara un nuevo documento de cierre de proyecto para brindar el servicio de soporte y garantía.

14. Elaboración de documento de cierre de proyecto.

El área de Segmentos Verticales verifica que no existan más gastos pendientes y pide al área de control de proyectos el documento de cierre, para el cierre final y contable del proyecto.

15. Reporte de Cierre del Proyecto

El Jefe de Proyecto es responsable de emitir el documento de cierre del proyecto al área de Administración y Finanzas para su respectiva revisión.

16. Revisión y aprobación del documento de cierre del proyecto

Finalmente el área de Administración y Finanzas revisa y aprueba el documento de cierre del proyecto.

9.6.9 Requerimientos de información Sub-Proceso Cierre de Proyecto

Definición de Responsabilidades y Criterios de Aceptación del Proyecto	Documento que contiene todos los criterios a tomar en cuenta y las responsabilidades de cada una de las partes del proyecto en cada una de sus fases.
Repositorio de Productos y Servicios	Catálogo descriptivo de la información de los productos servicios y soluciones que oferta la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Repositorio del Cliente o Prospecto	Se requiere contar la información del cliente o prospecto en los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none">• Detalle de recursos humanos, de personal, de equipo y de software.• Detalle de la solución requerida y las necesidades del cliente.• Detalle de los recursos económicos con los que el cliente cuenta, reales o estimados.
Oferta técnica económica (Contrato)	Documento de la Información técnica económica.
Librería de Configuración	Repositorio de información generada durante el desarrollo del proyecto. Contiene una estructura de acuerdo a los tipos y la cantidad de ítems a controlar en el proyecto.
Repositorio de Proyectos	Repositorio de información que permite tener acceder rápidamente a los ítems que muestran el estado actual de cada proyecto (Estado, costos, avance físico, adquisiciones realizadas, provisión de recursos).

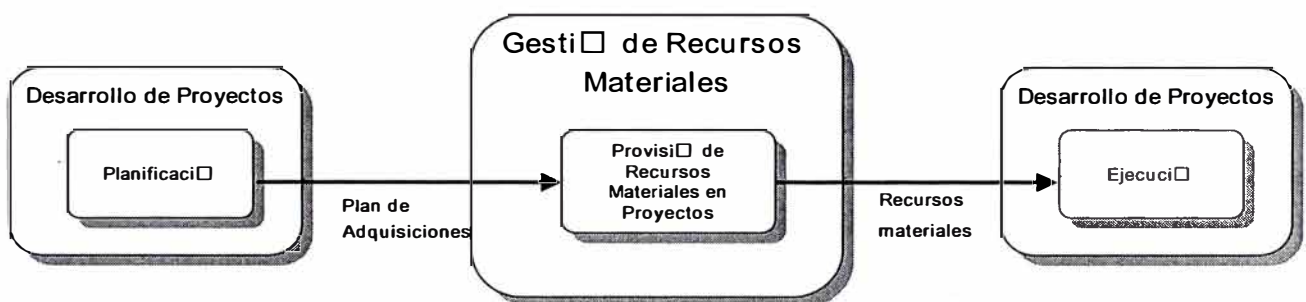
10 PROCESO DE GESTION DE RECURSOS MATERIALES

10.1 Objetivo del Proceso

El objetivo del proceso de Gestión de Recursos Materiales es la provisión de los recursos materiales de acuerdo a las necesidades identificadas en los proyectos generados en Segmentos Verticales.

10.2 Composición General

El proceso de Gestión de Recursos Materiales está formado por el subproceso "Provisión de Recursos Materiales en Proyectos".



10.3 Subproceso : Provisi3n de Recursos Materiales en Proyectos

10.3.1 Objetivo

El objetivo del subproceso de gestionar la provisi3n de los recursos materiales requeridos por cada uno de los proyectos en forma planificada y oportuna.

En este subproceso incluyen las actividades de :

- Determinación de las necesidades
- Establecer la planificación de los recursos para el proyecto
- Elaborar el Plan de Adquisiciones
- Evaluar el requerimiento
- Realizar la gestión para la provisión

10.3.2 Clientes Subproceso Provisión de Recursos Materiales

El Cliente	Es el Jefe de Proyecto
------------	------------------------

10.3.3 Dueño Subproceso Provisión de Recursos Materiales

El dueño del proceso de Gestión de Recursos Materiales es el Responsable del área de Compras y Logística.

10.3.4 Roles Sub-Proceso Provisión de Recursos Materiales

Jefe de Proyecto	<p>Responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entregar al Cliente los Entregables del proyecto • Participar con el Cliente de los protocolos de pruebas necesarios para la aceptación final del proyecto por parte del Cliente. • Dirigir al equipo del proyecto en la corrección de los reparos realizados por el cliente para dar su aceptación final. • Indicar los Ingresos y gastos finales previos al cierre al área de administración y finanzas. • Autorizar el cierre contable final del proyecto.
Gestor de Adquisiciones	Operativo del proyecto responsable de elaborar la planificación de los recursos materiales del proyecto.
Responsable de Compras y Logística	Jefe del área de Compras y Logística de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Responsable de Segmento Vertical	Jefe del área de los Segmentos Verticales de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.

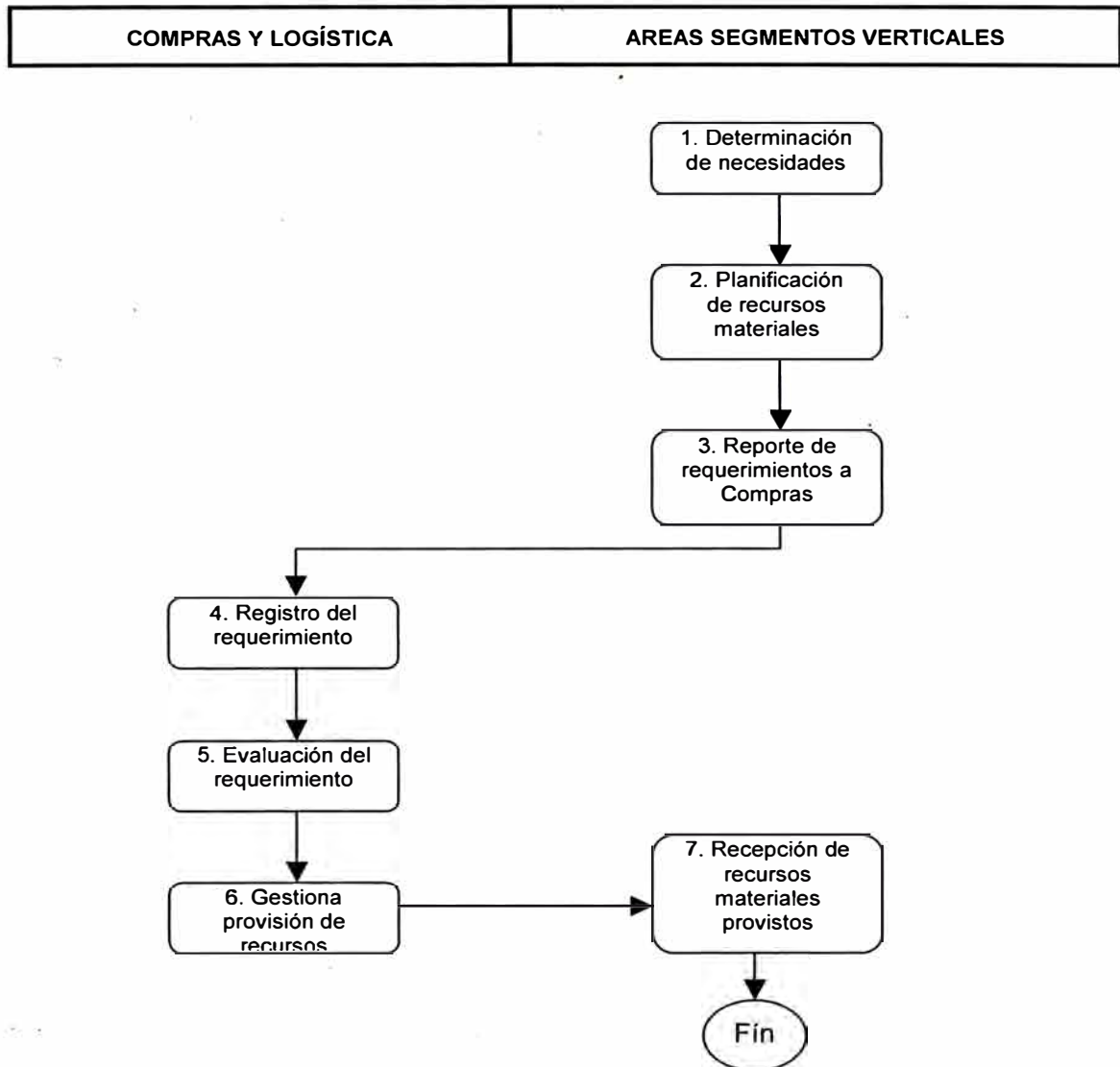
10.3.5 Insumos Sub-Proceso Provisión de Recursos Materiales

Plan de Adquisiciones	Documento que contiene la planificación general de actividades del proyecto para la provisión de recursos materiales para su ejecución.
Oferta Técnica Económica	Documento de la oferta técnica económica.

10.3.6 Salidas Sub-Proceso Provisión de Recursos Materiales

Plan de Adquisiciones ejecutado	Plan ejecutado por el responsable de Compras y Logística. Contiene la planificación general de actividades del proyecto para la provisión de recursos materiales para su ejecución.
Provisión de recursos materiales	Recursos materiales de acuerdo al requerimiento especificado en el Plan de Adquisiciones

10.3.7 Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Provisión de Recursos Materiales



10.3.8 Actividades Sub-Proceso Provisión de Recursos Materiales

1. Determinación de las necesidades

El Jefe de Proyecto es responsable de identificar las necesidades de recursos materiales para la ejecución del proyecto.

2. Planificación de recursos materiales

El Gestor de Adquisiciones en coordinación con el Jefe de Proyecto es responsable de generar el Plan de Adquisiciones para el proyecto.

3. Reporte de requerimientos

El Gestor de Adquisiciones reporta al área de Compras y Logística la planificación de los recursos materiales para su provisión.

4. Registro de requerimiento

El responsable de Compras y Logística registra el requerimiento realizado para el proyecto.

5. Evaluación de requerimiento

El responsable de Compras y Logística evalúa el requerimiento de recursos para el proyecto de acuerdo a diversos criterios.

6. Gestión de provisión de recursos

El responsable de Compras y Logística ejecuta el Plan de Adquisiciones para la provisión de los recursos requeridos de acuerdo a los procedimientos propios del área.

7. Recepción de recursos materiales del proyecto

El Gestor de Adquisiciones del proyecto recibe y verifica el requerimiento de acuerdo a la planificación realizada. Se registra la entrega a través del documento Petición de Compra.

10.3.9 Requerimientos de información Sub-Proceso Provisión de Recursos Materiales

Plan de Adquisiciones	Documento que contiene la planificación general de actividades del proyecto para la provisión de recursos materiales para su ejecución.
Repositorio de Productos y Servicios	Catálogo descriptivo de la información de los productos servicios y soluciones que oferta la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Repositorio del Cliente o Prospecto	Se requiere contar la información del cliente o prospecto en los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none">• Detalle de recursos humanos, de personal, de equipo y de software.• Detalle de la solución requerida y las necesidades del cliente.• Detalle de los recursos económicos con los que el cliente cuenta, reales o estimados.
Oferta técnica económica (Contrato)	Documento de la Información técnica económica.
Librería de Configuración	Repositorio de información generada durante el desarrollo del proyecto. Contiene una estructura de acuerdo a los tipos y la cantidad de ítems a controlar en el proyecto.
Repositorio de Proyectos	Repositorio de información que permite tener acceder rápidamente a los ítems que muestran el estado actual de cada proyecto (Estado, costos, avance físico, adquisiciones realizadas, provisión de recursos).

11 PROCESO DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS

11.1 Objetivo del Proceso

El objetivo del proceso de Gestión de Recursos Humanos es la provisión de personal de acuerdo a las necesidades identificadas en los proyectos generados en Segmentos Verticales.

11.2 Composición General

El proceso de Gestión de Recursos Humanos está formado por el subproceso “Provisión de Recursos Humanos en Proyectos”.



11.3 Subproceso : Provisión de Recursos Humanos en Proyectos

11.3.1 Objetivo

El objetivo del subproceso de gestionar la provisión de los recursos humanos requeridos por cada uno de los proyectos en forma planificada y oportuna.

En este subproceso incluyen las actividades de :

- Determinación de las necesidades
- Establecer la planificación de los recursos humanos para el proyecto
- Elaborar el Plan de Provisión de Personal
- Evaluar el requerimiento
- Realizar evaluación y selección de personal
- Contratación de personal

11.3.2 Clientes Subproceso Provisión de Recursos Humanos

El Cliente	Es el Jefe de Proyecto
------------	------------------------

11.3.3 Dueño Subproceso Provisión de Recursos Humanos

El dueño del proceso de Gestión de Recursos Humanos es el Responsable del área de Recursos Humanos.

11.3.4 Roles Sub-Proceso Provisión de Recursos Humanos

Jefe de Proyecto	Responsable de: <ul style="list-style-type: none"> • Entregar al Cliente los Entregables del proyecto • Participar con el Cliente de los protocolos de pruebas necesarios para la aceptación final del proyecto por parte del Cliente. • Dirigir al equipo del proyecto en la corrección de los reparos realizados por el cliente para dar su aceptación final. • Indicar los Ingresos y gastos finales previos al cierre al área de administración y finanzas. • Autorizar el cierre contable final del proyecto.
Gestor de Recursos Humanos	Operativo del proyecto responsable de elaborar la planificación de los recursos de personal para el proyecto.
Responsable de Recursos Humanos	Jefe del área de Recursos Humanos de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Responsable de Segmento Vertical	Jefe del área de los Segmentos Verticales de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.

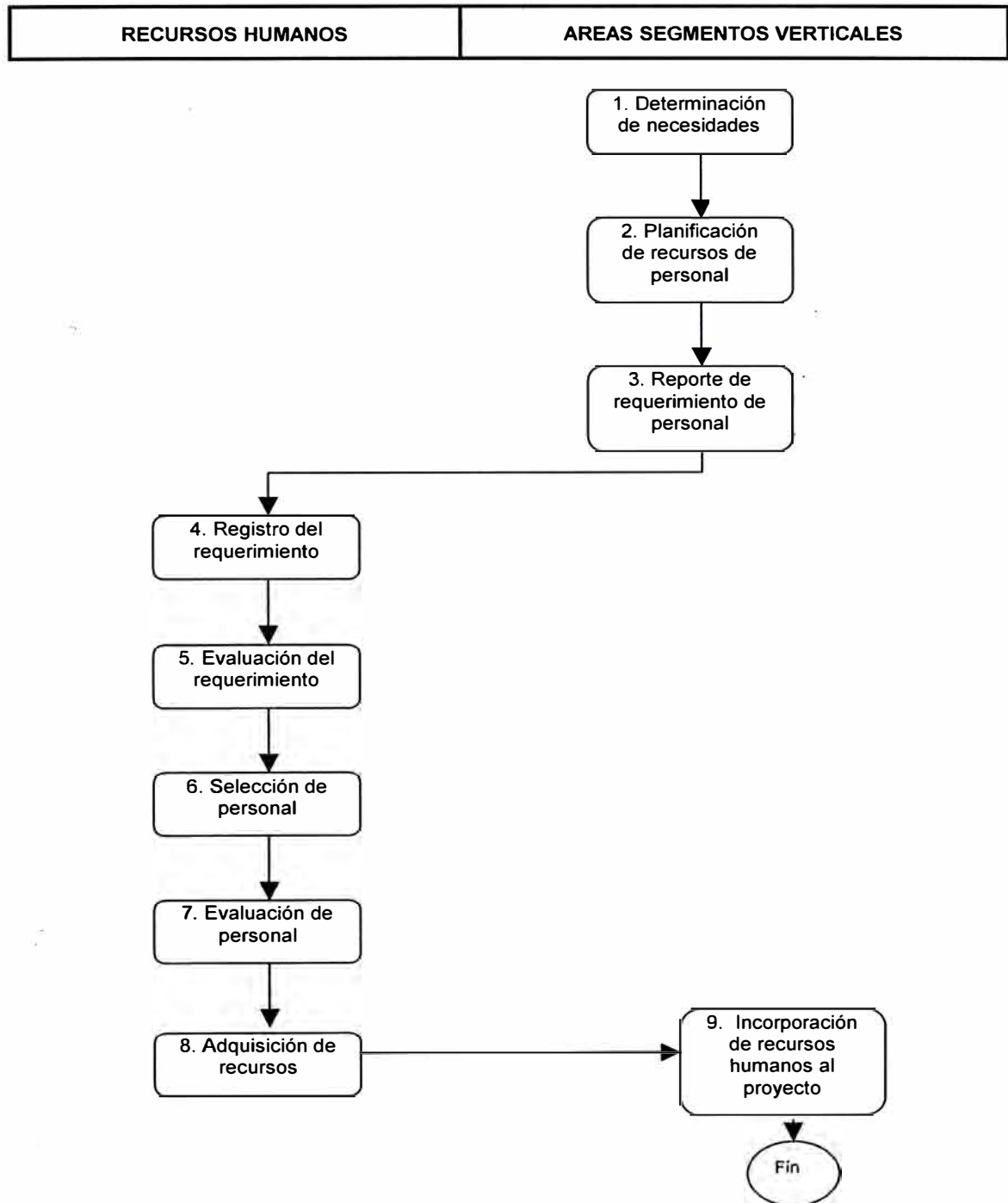
11.3.5 Insumos Sub-Proceso Provisión de Recursos Humanos

Plan de Provisión de Personal	Documento que contiene la planificación general de actividades del proyecto para la provisión de recursos humanos.
Oferta Técnica Económica	Documento de la oferta técnica económica.

11.3.6 Salidas Sub-Proceso Provisión de Recursos Humanos

Plan de Provisión de Personal ejecutado	Plan ejecutado por el responsable de recursos humanos. Contiene la planificación general de actividades del proyecto para la provisión de personal para la ejecución del proyecto
Provisión de recursos humanos	Recursos humanos de acuerdo a las necesidades especificadas en el Plan de Provisión del proyecto.

11.3.7 Diagrama de Secuencia de Actividades Sub-Proceso Provisión de Recursos Humanos



11.3.8 Actividades Sub-Proceso Provisión de Recursos Humanos

1. Determinación de las necesidades

El Jefe de Proyecto es responsable de identificar las necesidades de recursos humanos que conformarán el Equipo de Proyecto para la ejecución del proyecto.

2. Planificación de recursos

El Gestor de Recursos Humanos en coordinación con el Jefe de Proyecto es responsable de generar el Plan de Provisión de Personal para el proyecto.

3. Reporte de requerimientos de personal

El Gestor de Recursos Humanos reporta al área de Recursos Humanos la planificación de los recursos humanos para su provisión.

4. Registro de requerimiento

El responsable de Recursos Humanos registra el requerimiento realizado para el proyecto.

5. Evaluación de requerimiento

El responsable de Recursos Humanos evalúa el requerimiento de recursos para el proyecto de acuerdo a diversos criterios.

6. Selección de personal

El responsable de Recursos Humanos ejecuta el Plan de Provisión de Personal para la provisión de los recursos requeridos de acuerdo a los procedimientos propios del área y las necesidades específicas de cada proyecto.

7. Evaluación de Personal

Esta actividad es realizada por personal del área de Recursos Humanos de acuerdo a las necesidades requeridas.

8. Adquisición de Personal

Esta actividad es realizada por personal del área de Recursos Humanos y puede realizarla a través de una subcontrata o adquirir al recurso directamente por Contratación de la empresa.

9. Incorporación de recursos humanos en el proyecto

El Jefe de Proyecto incorpora el personal proporcionado por el área de Recursos Humanos para la ejecución del proyecto..

11.3.9 Requerimientos de información Sub-Proceso Provisión de Recursos Humanos

Plan de Provisión de Personal	Documento que contiene la planificación general de actividades del proyecto para la provisión de recursos humanos para su ejecución.
Repositorio de Productos y Servicios	Catálogo descriptivo de la información de los productos servicios y soluciones que oferta la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Repositorio del Cliente o Prospecto	Se requiere contar la información del cliente o prospecto en los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none">• Detalle de recursos humanos, de personal, de equipo y de software.• Detalle de la solución requerida y las necesidades del cliente.• Detalle de los recursos económicos con los que el cliente cuenta, reales o estimados.
Oferta técnica económica (Contrato)	Documento de la Información técnica económica.
Librería de Configuración	Repositorio de información generada durante el desarrollo del proyecto. Contiene una estructura de acuerdo a los tipos y la cantidad de ítems a controlar en el proyecto.
Repositorio de Proyectos	Repositorio de información que permite tener acceder rápidamente a los ítems que muestran el estado actual de cada proyecto (Estado, costos, avance físico, adquisiciones realizadas, provisión de recursos).

12 PROCESO DE MANEJO DE PROBLEMAS

12.1 Objetivo del Proceso

El objetivo del proceso de Manejo de Problemas es atender la orden de servicio o reclamo proveniente del cliente, verificando si está contemplado en el contrato de garantía del producto o servicio brindado.

12.2 Composición General

El subproceso de Manejo de Problemas está formado por el subproceso “Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo”.



El subproceso: “Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo” se hace efectivo a solicitud del cliente cuando se recibe una orden de servicio o reclamo indicando algún desperfecto o problema en el funcionamiento del sistema o equipo del servicio o producto que se le brindó.

12.3 Subproceso : Verificación de la orden de servicio o reclamo

12.3.1 Objetivo

El objetivo del subproceso: “Verificación de la orden de servicio o reclamo” es registrar dicha solicitud y discernir si la petición se encuentra dentro de un contrato de garantía.

12.3.2 Clientes Subproceso Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo

Responsable del Área de Gestión de Problemas	Es quien recibe la orden de servicio luego de la verificación efectuada en el presente proceso.
--	---

12.3.3 Dueño Subproceso Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo

El dueño del subproceso es el Responsable del Área de Manejo de Problemas.

12.3.4 Roles Sub-Proceso Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo

El Cliente	Solicita el servicio de soporte y garantía
Responsable del Área de Manejo de Problemas	Es el Jefe del Área de Manejo de Problemas perteneciente a la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC
Responsable del Área de Gestión de Problemas	Es el Jefe del Área de Gestión de Problemas perteneciente a la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.

12.3.5 Insumos Sub-Proceso Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo

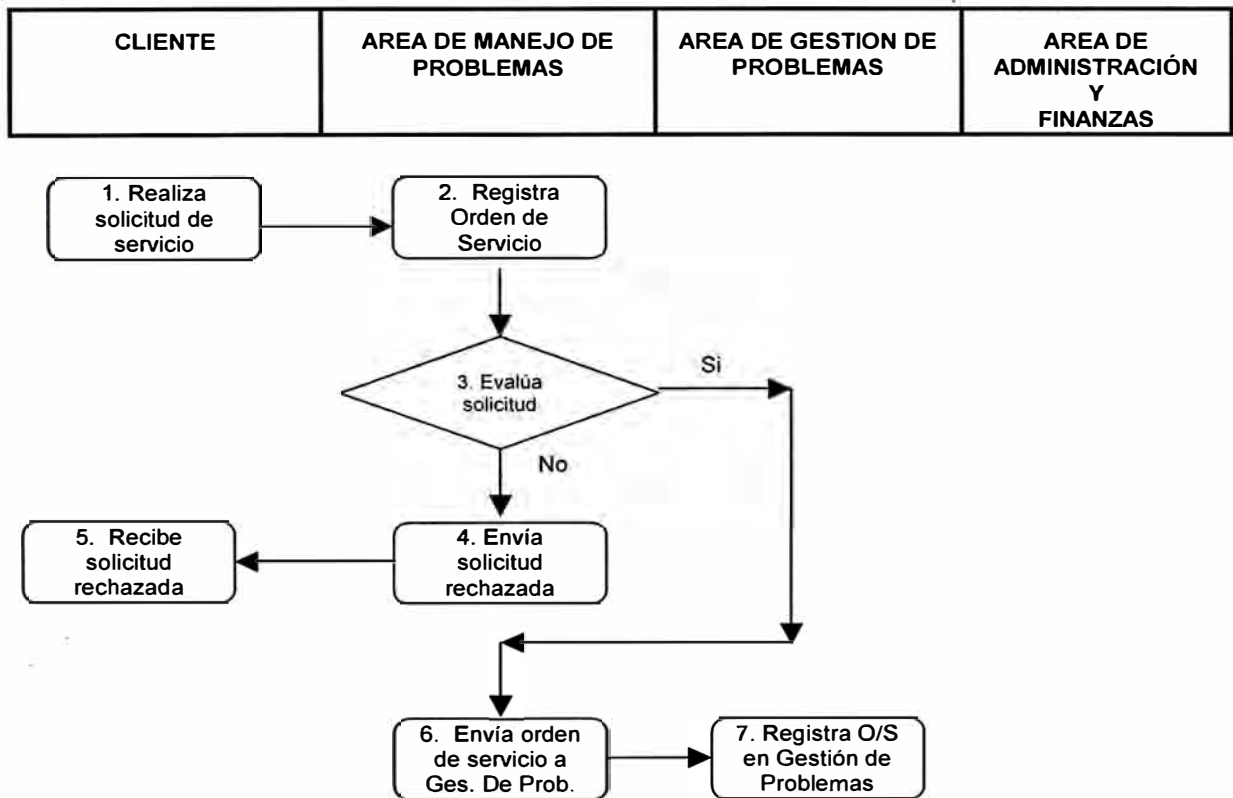
Información del problema	Problema detallado por el cliente en el momento de solicitar el servicio de soporte y garantía a la empresa.
Contrato de soporte y garantía	Información del contrato de soporte y garantía que indica los casos y condiciones en las cuales el cliente goza de la garantía y la forma y los límites en que ésta es brindada por la empresa.

12.3.6 Salidas Sub-Proceso Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo

Orden de servicio.	La Orden de Servicio hacia el Responsable del Area de Gestión de Problemas, indicando los datos de cliente, garantía y problema detallado, sin los cuales el servicio no puede ser brindado.
--------------------	--

12.3.7 Diagrama de Secuencia de Actividades

Sub-Proceso Verificación de la Orden de Servicio



12.3.8 Actividades Sub-Proceso Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo

1. Realiza orden de servicio

El Cliente realiza una solicitud de soporte por problemas detectados en el funcionamiento del sistema o producto que adquirió por la garantía establecida.

2. Registra datos de la orden de servicio

Un operativo perteneciente al Área de Manejo de Problemas encargado de la recepción de las solicitudes de servicio o reclamos del Cliente, registra los datos de la orden de servicio en el Repositorio de Ordenes de Servicio, indicando: la información del cliente y la descripción del problema detectado por el cliente.

3. Evalúa el servicio

El operativo del Área de Manejo de Problemas verifica que el servicio solicitado se contemple dentro de un Contrato de garantía o soporte y lo deriva al Responsable del Área de Gestión de Problemas para que resuelva la solicitud de forma detallada y técnica.

4. Envía solicitud rechazada

En el caso de que el Responsable del Área de Manejo de Problemas , decida rechazar la solicitud del Cliente entonces, envía la Orden de Servicio o Reclamo al cliente, indicando las razones por las cuales dicha solicitud ha sido rechazada.

5. Recibe solicitud rechazada

El Cliente recibe la orden de servicio o soporte rechazada por el Responsable del Área de Manejo de Problemas.

6. Envía solicitud aprobada

En el caso de que el Responsable del Área de Manejo de Problemas, decida aprobar la solicitud del Cliente entonces, envía la Orden de Servicio o Reclamo al cliente al Responsable del Área de Gestión de Problemas, adjuntando la información concerniente al cliente, la garantía y el problema presentado por el cliente.

7. Registra Orden de Servicio en Gestión de Problemas

El área de Gestión de Problemas, registra la orden de servicio o reclamo del cliente como orden de servicio o reclamo en progreso.

12.3.9 Requerimientos de Información

Sub-Proceso Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo

Contrato de garantía	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de servicio • Descripción del equipo o servicio • Fecha de contratación de garantía • Periodo de garantía • Requisitos de funcionamiento del equipo o del sistema para que sea factible brindar la garantía o el soporte.
Repositorio de Productos y Servicios	Catálogo descriptivo de la información de los productos servicios y soluciones que Oferta la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Repositorio del Cliente o Prospecto	<p>Se requiere contar la información del cliente o prospecto en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detalle de recursos humanos, de personal, de equipo y de software. • Detalle de la solución requerida y las necesidades del cliente. • Detalle de los recursos económicos con los que el cliente cuenta, reales o estimados.
Oferta técnica económica (Contrato)	Documento de la Información técnica económica.
Librería de Configuración	Repositorio de información generada durante el desarrollo del proyecto. Contiene una estructura de acuerdo a los tipos y la cantidad de ítems a controlar en el proyecto.
Repositorio de Proyectos	Repositorio de información que permite tener acceder rápidamente a los ítems que muestran el estado actual de cada proyecto (Estado, costos, avance físico, adquisiciones realizadas, provisión de recursos).
Repositorio de Ordenes de Servicio	Repositorio de Información que se genera con las ordenes de servicio o reclamos generados por los clientes al hacer efectivos sus contratos de garantía o soporte por los productos o sistemas brindados por la empresa.

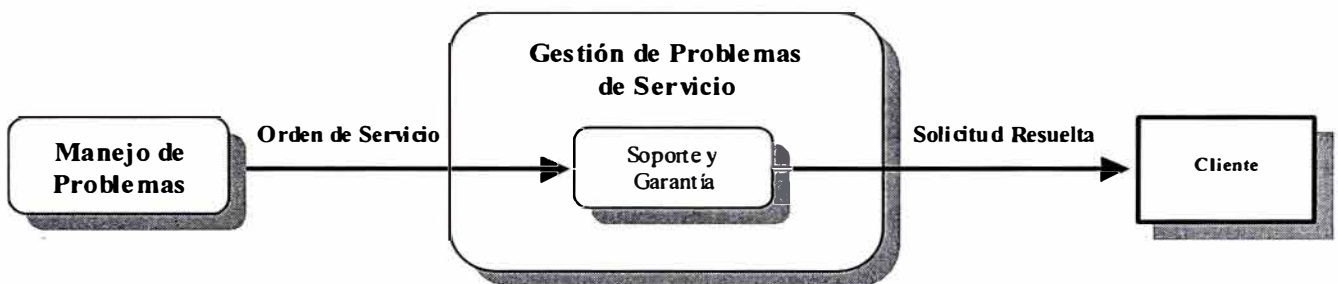
13 PROCESO DE GESTION DE PROBLEMAS

13.1 Objetivo del Proceso

El objetivo del proceso de Gestión de Problemas es brindar el servicio de soporte y garantía a los clientes que así lo hayan contratado.

13.2 Composición General

El subproceso de Gestión de Problemas de Servicio está formado por el subproceso “Soporte y Garantía”.



El subproceso: “Soporte y Garantía” se hace efectivo a solicitud del cliente cuando se recibe una solicitud de soporte indicando algún desperfecto o problema en el funcionamiento del sistema o equipo del servicio o producto que se le brindó.

13.3 Subproceso : Brinda Servicio de Soporte y Garantía

13.3.1 Objetivo

El objetivo del subproceso de “Soporte y Garantía” es resolver la orden de servicio o reclamo proveniente del Cliente en sus requerimientos tanto de soporte como de garantía por las soluciones que haya adquirido a la empresa.

13.3.2 Clientes Subproceso Brinda Servicio de Soporte y Garantía

El Cliente	Coincide con el Cliente principal de la empresa.
------------	--

13.3.3 Dueño Subproceso Brinda Servicio de Soporte y Garantía

El dueño del subproceso es el responsable del Área de Gestión de Problemas.

13.3.4 Roles Sub-Proceso Brinda Servicio de Soporte y Garantía

El Cliente	Solicita el servicio de soporte y garantía
Responsable del Área de Manejo de Problemas	Es el Jefe del Área de Manejo de Problemas perteneciente a la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Responsable del área de Administración y Finanzas	Es el Jefe del área de Administración y Finanzas perteneciente a la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Responsable del Área de Gestión de Problemas	Es el Jefe del Área de Gestión de Problemas perteneciente a la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

13.3.5 Insumos Sub-Proceso Brinda Servicio de Soporte y Garantía

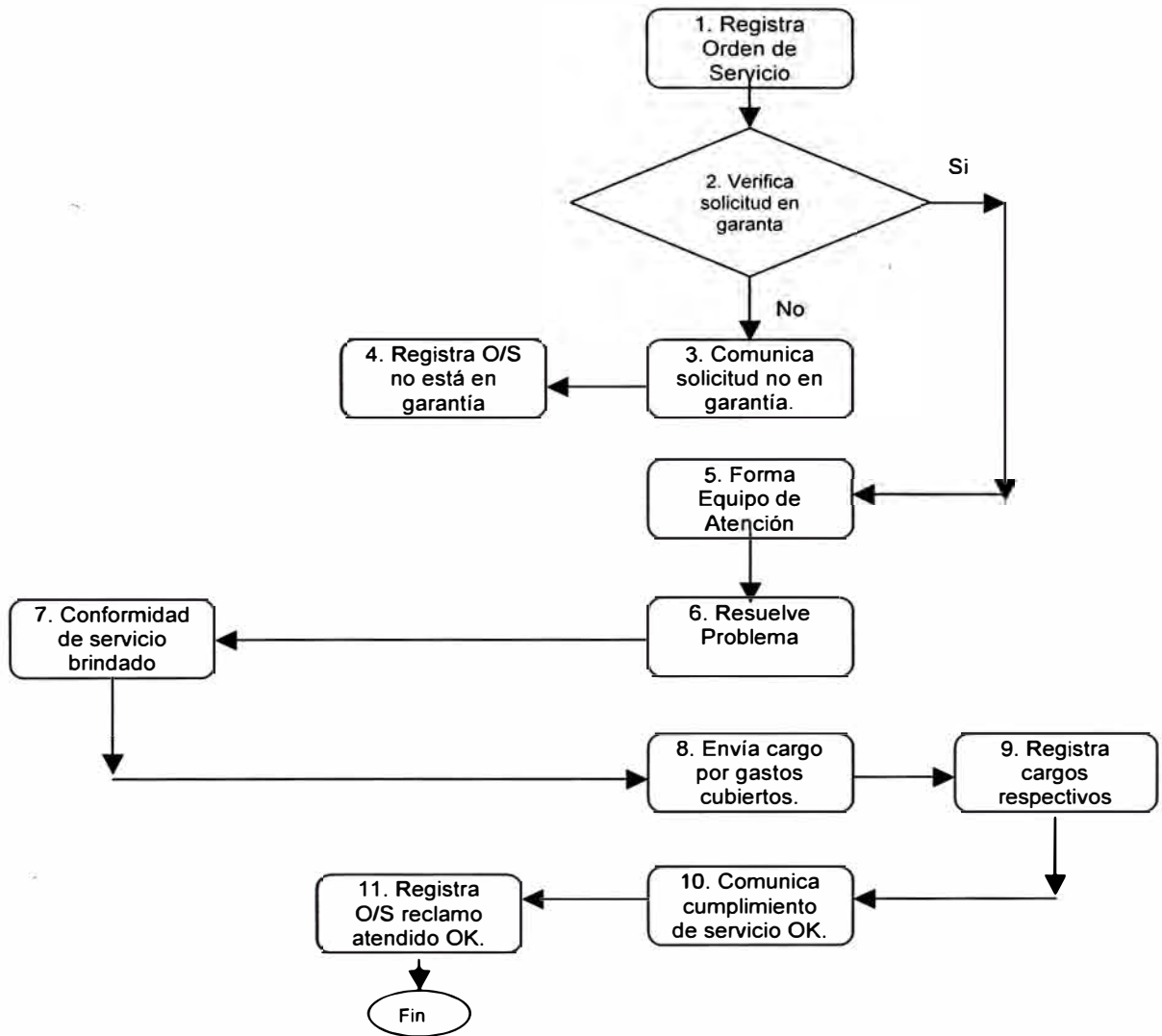
Información del problema	Problema detallado por el cliente en el momento de solicitar el servicio de soporte y garantía a la empresa.
Contrato de soporte y garantía	Información del contrato de soporte y garantía que indica los casos y condiciones en las cuales el cliente goza de la garantía y la forma y los límites en que ésta es brindada por la empresa.
Orden de Servicio	Es el documento generado por el Área de Manejo de Problemas al atender la orden de servicio o reclamo proveniente del cliente.

13.3.6 Salidas Sub-Proceso Brinda Servicio Soporte y Garantía

Informe de servicio.	Documento de aceptación del cliente luego de haber recibido el servicio o informe del área encargada indicando las razones por las cuales el servicio no puede ser brindado.
----------------------	--

13.3.7 Diagrama de Secuencia de Actividades
Sub-Proceso Brinda Servicio Soporte y Garantía

CLIENTE	AREA DE MANEJO DE PROBLEMAS	AREA DE GESTION DE PROBLEMAS	AREA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
---------	-----------------------------	------------------------------	-----------------------------------



13.3.8 Actividades Sub-Proceso Brinda Servicio Soporte y Garantía

1. Registra orden de servicio

El responsable del Área de Gestión de Problemas, registra los datos de la orden de servicio, la información del cliente y los datos de la garantía.

2. Verifica solicitud en garantía

El responsable del Área de Gestión de Problemas verifica el detalle de la orden de servicio o reclamo proveniente del cliente para saber si está cubierta por el contrato de garantía, consultando los repositorios de información que considere conveniente.

3. Comunica Solicitud NO en garantía.

El responsable del Área de Gestión de Problemas comunica al responsable del Área de Manejo de Problemas, que la Orden de Servicio NO está cubierta por el contrato de garantía.

4. Registra O/S No está en garantía

El responsable del Área de Manejo de Problemas registra en el repositorio de Ordenes de Servicio que dicha solicitud no está contemplada en el contrato de garantía.

5. Forma o asigna equipo de soporte

El responsable del Área de Gestión de Problemas se encarga de formar el equipo de soporte o asignar recursos para resolver la orden de servicio o reclamo.

6. Resuelve problema

El Área de Gestión de problemas dependiendo de la complejidad y el tipo de solicitud realizada por el Cliente, brinda soporte en la atención del servicio para resolver el problema.

7. Conformidad de servicio brindado

El Cliente da su conformidad por la atención del servicio contemplado en la garantía.

8. Envía cargo por gastos cubiertos

El responsable del Área de Gestión de Problemas envía al responsable del Área de Administración y Finanzas el detalle del cargo por gastos no cubiertos.

9. Registra cargos respectivos

El Área de Administración y Finanzas registra los cargos correspondientes a los efectuados en el servicio y cubiertos por la garantía.

10. Comunica cumplimiento de servicio OK.

El responsable del Área de Gestión de Problemas comunica al responsable del Área de Manejo de Problemas el cumplimiento satisfactorio de la orden de servicio o reclamo realizado por el cliente.

11. Registra O/S reclamo atendido OK.

El responsable del Área de Manejo de Problemas registra la conformidad de la resolución de la orden de servicio o reclamo hecho por el cliente.

13.3.9 Requerimientos de Información

Sub-Proceso Brinda Servicio Soporte y Garantía

Contrato de garantía	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de servicio • Descripción del equipo o servicio • Fecha de contratación de garantía • Periodo de garantía • Requisitos de funcionamiento del equipo o del sistema para que sea factible brindar la garantía o el soporte.
Repositorio de Productos y Servicios	Catálogo descriptivo de la información de los productos servicios y soluciones que oferta la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.
Repositorio del Cliente o Prospecto	<p>Se requiere contar la información del cliente o prospecto en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detalle de recursos humanos, de personal, de equipo y de software. • Detalle de la solución requerida y las necesidades del cliente. • Detalle de los recursos económicos con los que el

	cliente cuenta, reales o estimados.
Oferta técnica económica (Contrato)	Documento de la Información técnica económica.
Librería de Configuración	Repositorio de información generada durante el desarrollo del proyecto. Contiene una estructura de acuerdo a los tipos y la cantidad de ítems a controlar en el proyecto.
Repositorio de Proyectos	Repositorio de información que permite tener acceso rápidamente a los ítems que muestran el estado actual de cada proyecto (Estado, costos, avance físico, adquisiciones realizadas, provisión de recursos).
Repositorio de Ordenes de Servicio	Repositorio de Información que se genera con las ordenes de servicio o reclamos generados por los clientes al hacer efectivos sus contratos de garantía o soporte por los productos o sistemas brindados por la empresa.

14 SUMARIO DE PROCESOS

14.1 Sumario de Procesos y Dueños de Procesos

A continuación se presenta un sumario de procesos y sub-procesos que forman parte del modelo propuesto de procesos del negocio. Se especifica en cada caso el dueño del proceso.

Proceso de Ventas

Sub-Proceso	Dueño del Sub-Proceso
Gestión de la Oportunidad	Ejecutivo Comercial responsable del manejo del cliente.
Gestión de la Oferta	Ejecutivo Comercial responsable del manejo del cliente.

Proceso de Manejo de Ordenes

Sub-Proceso	Dueño del Sub-Proceso
Gestión de Ordenes de Proyectos	Responsable del Manejo de Ordenes

Proceso de Desarrollo de Proyectos

Sub-Proceso	Dueño del Sub-Proceso
Inicio y Planificación	Es el Jefe de Proyecto, que pertenece a los Segmentos Verticales.
Ejecución del Proyecto	Es el Jefe de Proyecto, que pertenece al área de Segmentos Verticales.
Control del Proyecto	Es el Jefe de Proyecto, que pertenece al área de Segmentos Verticales.
Cierre de Proyecto	Es el Jefe de Proyecto, que pertenecela área de Segmentos Verticales.

Proceso de Gestión de Recursos Materiales

Sub-Proceso	Dueño del Sub-Proceso
Provisión de Recursos Materiales en Proyectos	Es el responsable del Área de Compras y Logística.

Proceso de Gestión de Recursos Humanos

Sub-Proceso	Dueño del Sub-Proceso
Provisión de Recursos Humanos en Proyectos	Es el responsable del Área de Recursos Humanos.

Proceso de Manejo de Problemas

Sub-Proceso	Dueño del Sub-Proceso
Verificación de la Orden de Servicio o Reclamo	Es el responsable del Área de Manejo de Problemas.

Proceso de Gestión de Problemas

Sub-Proceso	Dueño del Sub-Proceso
Brinda Servicio de Soporte y Garantía	Es el responsable del Área de Gestión de Problemas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Modelo de Referencia

Conclusión: Para poder realizar un eficiente trabajo de reingeniería no hay que suscribirse solamente a lo que la empresa hace actualmente. Para que La empresa evolucione a una mejor organización es necesario utilizar un modelo de referencia. Cada industria puede tener un modelo diferente. En este caso se utilizó el modelo TOM v2.1 (Telecom. Operations Map) del TeleManagement FORUM (www.tmforum.org).

Recomendación: En caso no se cuente con un modelo de referencia, sería recomendable elaborar uno.

Análisis de los Procesos

Conclusión: El análisis estandarizado de los procesos propuestos es determinante en la calidad de la reingeniería.

Recomendación: El Análisis de los Procesos de una empresa debe incluir un detalle de cada proceso que incluya: objetivo, descripción, clientes, dueño, roles, insumos, salidas, diagrama de flujo, actividades y requerimientos de información.

Nuevos Requerimientos Funcionales – Nuevos Sistemas

Conclusión: Los requerimientos de información obtenidos en el análisis de cada proceso, generan nuevos Requerimientos Funcionales, que representan una oportunidad de desarrollo de nuevos sistemas, generando nuevas fuentes de trabajo y una empresa más integrada, automatizada y eficiente. Podemos decir entonces que un trabajo de reingeniería es potencialmente creador de muchos proyectos de sistemas.

Recomendación: Durante una reingeniería de procesos, especifique los requerimientos de información de los procesos propuestos. De ese modo podrá especificar requerimientos funcionales que representen nuevos sistemas de información.

Compromiso en las Métricas

Conclusión: La implementación efectiva de los nuevos procesos incluye también el compromiso de las jefaturas de las áreas para ser sometidas a métricas de rendimiento que sirvan para medir la evolución de su rendimiento en el tiempo.

Mediante la elaboración de un diagrama causal elaborado con la conformidad y compromiso de las jefaturas y de la alta dirección de la empresa, es posible implementar un mecanismo de control que permite controlar la eficiencia de toda la organización.

Recomendación: Consiga el compromiso de la alta dirección de la empresa para el uso de métricas de medición de rendimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Telecom Operations Map – Autor: TeleManagement FORUM, Documento:GB910 Approved Version 2.1. Ver: www.tmforum.org/main.html
- TOM Application Note – GB910A Public Evaluation Version 1.1 – September 2000
Process Re-engineering Development and Management Simple Methodology Steps
- A Guide to the Project Management Body of Knowledge 1996
- A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK GUIDE) 2000 GUIDE

ANEXOS

ANEXO 1
ENTREVISTAS

ACTA DE REUNION

EMPRESAS/ORGANISMOS: Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

ASISTENTES: Área Empresas Servicios
Victor Ibáñez Salazar

AGENDA: Descripción del Proceso de Desarrollo de Proyectos

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Entrevista con Jefe del área. El proceso comienza con un interés del cliente, quien pide que se le haga una oferta, esta oferta puede ser aprobada y rechazada. Si es aprobada, el proyecto se inicia y luego termina. Cada fase genera documentos, sin embargo no existe orden sobre la documentación generada durante las fases. Los passwords de la intranet son: abc y sciguest. Revisar la normativa de la empresa. (Calidad y otros) También revisar otras metodologías. Gestión administrativa de proyectos: se sigue los pasos del SOC, no hay control posterior de los documentos entregados. Está en manos de muchas personas, no existe una forma estándar de llevar la documentación. Este proyecto establece un procedimiento común para todos, con normas claras para cumplir. Gestión: ningún proyecto tiene normativa de gestión, el trabajo es tan profesional como sea la persona que lo hace. La normativa de calidad establece un procedimiento, hay que recolectar los procedimientos y darle a eso algún sentido. El conocimiento no se acumula en la empresa, esto genera ineficiencias, la documentación de los proyectos no es manejable. Es necesario establecer un procedimiento simple, único, rápido, un documento mínimo de cada proyecto, definir plantillas, crear una conciencia de gestión de proyectos, difundir el expertise de gestión de proyectos. Herramientas. Es necesario implantar un sistema de control de proyectos. Pedir al encargado el Plan de Sistemas, levantar información acerca del procedimiento de ejecución de proyectos y acerca de los suministros, tanto de equipos como de personal. A veces se maneja como proyecto lo que no es proyecto. Los procesos relacionados con la ejecución de un proyecto son: contables, financieros, y de recursos humanos. Hay que plantear los procesos como mapa, con quien o con qué proceso se relaciona. No existen procedimientos de ejecución de proyectos por parte de la empresa. En la intranet de la empresa está la norma de calidad que hay que revisar. La gente no sabe manejar proyectos, sin embargo existe el rol de jefe de proyecto.</p>	<p>Jefe del Área Lunes 2 de abril de 2001</p>

Nombre del autor del acta: Victor Ibáñez Salazar

Fecha de edición del acta: viernes 6 de abril de 2001

ACTA DE REUNION

EMPRESAS/ORGANISMOS: Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

ASISTENTES: Jefe CRM Call Center
Victor Ibáñez Salazar

AGENDA: Descripción del Proceso de Desarrollo de Proyectos

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Es necesario hacer un Análisis de Requerimientos, para un Call Center: una central que reporta las llamadas entre cuatro operadoras. Si antes que conteste, existe un menú de opciones entonces es un (IVR). Si en el IVR pones tu código de cliente, en ese caso es una aplicación CTI. Se elabora, diseña una solución, se hace una presentación. Luego se hace una oferta técnica, se pone cronograma de trabajo general, se definen los entregables y se hace la oferta económica. La aceptación del cliente mas Orden de Compra o Carta de Adjudicación dan Inicio del trabajo en función del plan y los entregables. Se va dando los entregables y se va facturando, (muchas veces) la facturación está en función a los entregables. La negociación determina la forma de facturación (por entregable, el 20% al primer mes, todo al final), etc. Una vez en producción se requiere una aceptación del proyecto. El CRM empieza donde termina el call center, el CTI te envía la clave del registro principal.</p>	<p>Jefe del Área de CRM Jueves 29 Marzo de 2001</p>

Nombre del autor del acta: Victor Ibáñez Salazar

Fecha de edición del acta: viernes 6 de abril de 2001

ACTA DE REUNION

EMPRESAS/ORGANISMOS: Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

ASISTENTES: Asistente de Proyectos – Área Empresas Servicios
Victor Ibáñez Salazar

AGENDA: Descripción del Proceso de Desarrollo de Proyectos

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Entrevista con Asistente de Proyectos – Área Empresas Servicios Si en el pedido existe una licitación: se compran las bases, o llega un pedido. Se revisan las bases, ¿conviene presentarse? : Si,... ¿Hay tiempo? : Si, Entonces, se preparan y se envían observaciones al autor de las bases. Luego de recibir la respuesta a las observaciones, y junto con las bases. Se prepara la oferta técnica y la económica, se hace informe de revisión de oferta para ver si cumple con lo requerido, si efectivamente cumple con lo requerido, se firma y se envía al cliente. Sale el resultado Si se pierde fin. Si se gana, se hace el SOC de oferta con una provisión contable de eso. El cliente hace una orden de compra. Nosotros generamos un presupuesto básico de contratación, y un SOC de contratación. En la ejecución se prepara: Plan de Proyecto, Plan de Calidad. En la realización del proyecto existen: Hitos de control, entregables, control documentario, sucesos, actos. Cada entrega es acompañada por un acta de aceptación firmada por el cliente, y es causante de la petición de facturación. Con la entrega y el acta de aceptación se genera la factura para cobrar al cliente. El jefe de proyecto debe estar enterado de la situación de la facturación.</p> <p>Sistema de Gestión Documental, controlar cumplimiento de etapas para evitar omisiones, en: recibir carta de aceptación, enviar pedido de facturación, que el sistema permita saber lo que va a pasar, sería así una mejor redistribución de los gastos. Las cuentas reciben gastos que no les corresponde, se digita sin reflexión. La contabilización, no se considera teléfono, local, viajes. En la empresa el 25 de marzo es el cierre contable. Esto es a nivel mundial, y para motivos de reporte internacional.</p>	<p>Asistente de Proyectos Lunes 2 de abril de 2001</p>

Nombre del autor del acta: Victor Ibáñez Salazar

Fecha de edición del acta: viernes 6 de abril de 2001

ACTA DE REUNION

EMPRESAS/ORGANISMOS: Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

ASISTENTES: Jefe Área Empresas Infraestructura
Victor Ibáñez Salazar

AGENDA: Descripción del Proceso de Desarrollo de Proyectos

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Entrevista con Jefe del Área Empresas Infraestructuras Existe un Proyecto contable, y en el otro caso, existe una orden de compra, que luego se convierte en SOC de proyecto y etc. Luego existe un monto de O/C y un margen específico. Finalmente una Carta de Adjudicación y el proyecto se hace en un timing.</p> <p>Luego de la Orden de compra se hace la petición de compra , se espera entre 50 y 60 días la llegada del equipo, se desaduana, se instala, existe un protocolo de pruebas, cada cliente firma el acta de aceptación, en la empresa se emite una propuesta de facturación. Se efectúa los cargos al proyecto de personal, y se puede cerrar el proyecto.</p> <p>Petición de Oferta (antes del proyecto, en compras del cliente). Recepción: Decide quien atiende las peticiones de oferta. El trabajo de pre-venta (comercial) no coincide con el que recibe la petición de oferta (otra persona). Pues la petición de oferta viene a nombre de la empresa y no siempre con el nombre del gerente. La derivación de las peticiones de oferta tiene que ser hecho por alguien capacitado, es importante que sepa los posibles negocios futuros que tiene la empresa (VI: eso implica que estén registradas estas oportunidades en trabajo en un sistema que es accesado por la persona que recibe las peticiones de oferta).</p> <p>La Orden de compra genera un SOC que genera un pedido. Existe un problema, la petición de servicio o petición de compra se genera y se solicita un Visto Bueno al gerente y luego con el VB se envía dicha petición a Logística para que ejecute el pedido. Se hace la VERDADERA PETICION de servicio/compra que va al proveedor. El número de petición no lo tiene el área de compras ni el ingeniero ni nadie. Cuando ya salió la petición de compra, no saben cuál es el documento (VI: el que siempre sabe todo es el Sr. SH, preguntarle qué es lo que él hace). Luego llega el momento del protocolo de pruebas, es posible que no se pasen todas las pruebas con éxito y el cliente emita un documento conteniendo los "Reparos", los reparos pueden ser de tipo "B", "C" y se emite un acta de aceptación provisional indicándose los reparos, que posteriormente tienen que ser levantados. Se presenta las facturas y el cliente puede retener parte del dinero, hasta que se resuelvan los reparos, en ese momento recién se termina de pagar la factura.</p> <p>Los ingenieros de la empresa emiten una propuesta de facturación, no se sabe el número de la factura, la parte administrativa presenta la factura , pero no se ocupa de saber si nos pagan o no. CG empezó con éxito a hacer cobranza de facturas atrasadas.</p> <p>Otro tipo de proyecto es el de Soporte 7x24, que se puede pagar mensualmente. Los proyectos pequeños y los grandes tienen diferencias</p>	<p>Jefe Área Empresas Infraestructuras Jueves 29 Marzo de 2001</p>

ACTA DE REUNION

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>en lo referente a: dinero, tiempo, personas, compra/venta de equipos, integración de múltiples proveedores.</p> <p>Garantía y Cierre de proyectos. Cuándo se cierra un proyecto : Un proyecto se cierra cuando expiró la garantía. Si existe garantía por dos años, entonces no se puede cerrar el proyecto. Es posible que sea mejor que la empresa tenga un monto disponible para las garantías de diversos proyectos y que se cree con el fin de que los proyectos no se mantengan abiertos por más de un año. El fondo de garantías debe existir por proveedor, Sun o Cisco.</p> <p>Sunat Cuando has facturado o terminado de hacer los trabajos, los proveedores no siempre han enviado las facturas, por lo que quedan proyectos con ventas diferidas al futuro. Contabilidad no discute con la SUNAT, sencillamente pagan las multas.</p> <p>El mismo mes del acta de aceptación tienes que facturar. En ese caso hay que hacer una provisión para pagar los impuestos del proyecto por ese gasto pues eso es mejor que pagar la multa.</p> <p>Es mejor para hacer los formatos usar excel que power point.</p> <p>¿Quién es el responsable, el comercial o el técnico?. Es diferente, sin embargo, ambos deberían poder imputar gastos a ese proyecto.</p> <p>Proyectos que integran otras áreas de la empresa, la idea es hacer como proyectos internos, con códigos internos asociados al proyecto principal, para que cada área tenga asociados sus gastos. Por ejemplo: Uno de los gerentes tiene sus gastos asociados para instalar sus routers. El hace como una cotización inicial. El gasta sobre ese código interno con su límite, de modo que se da una sub-contratación interna. Margen: Depende de cada caso, subvención por productos y cada uno no tendría necesariamente un margen mayor que cero, pero sí como conjunto. El margen es manejado por el comercial.</p>	

Nombre del autor del acta: Victor Ibáñez Salazar

Fecha de edición del acta: viernes 6 de abril de 2001

ACTA DE REUNION

EMPRESAS/ORGANISMOS: Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

ASISTENTES: Jefe de Producto – Educación y Salud
Victor Ibáñez Salazar

AGENDA: Descripción del Proceso de Desarrollo de Proyectos

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Entrevista con Jefe de Producto Educación y Salud Al requerimiento del cliente, luego en una reunión se ve que infraestructura tiene, se lanza la oferta técnica y económica, en la oferta determinas hitos y facturación, la orden de compra puede llegar después. El proyecto comienza, en la implementación hay primero: Compras de equipos , materiales, Coordina la instalación de líneas telefónicas, La ambientación física previa a nuestra implementación, El cableado estructurado, eléctrico, Configuración de equipos, servicios, contenidos Al momento de entregar se termina un aula y se factura al cubrir el 100% de esa parte o al terminar la aldea. Los contratos de soporte incluyen revisar configuraciones, cambio de versiones, compra de tarjetas, hacer valer garantías, mantenimiento preventivo y correctivo. Sugerencias: Ejecutar un proyecto separado de su soporte técnico y mantenimiento. Que todo esté automatizado (SOC) con firmas digitales u otro procedimiento o solo con hacer forward a un mail. Establecer rangos de gasto, que ciertos jefes tengan ciertos montos de autorización de gasto, por ejemplo para los taxis, o tarjetas de hasta 50US\$, Que se pueda consultar la intranet de la empresa. Reunión con grupos para difundir información de la empresa.</p>	<p>Jefe de Producto Educación y Salud Miércoles 3 de abril de 2001</p>

Nombre del autor del acta: Victor Ibáñez Salazar

Fecha de edición del acta: viernes 6 de abril de 2001

ACTA DE REUNION

EMPRESAS/ORGANISMOS: Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

ASISTENTES: Jefe SV Banca y Finanzas
Victor Ibáñez Salazar

AGENDA: Descripción del Proceso de Desarrollo de Proyectos

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Jefe SV de Banca y Finanzas Proyecto con la Entidad Financiera Desarrollo y puesta en marcha dura 21 meses, y en etapa de producción por 8 años. La empresa le vende el sistema a nuestro cliente, se paga un monto mínimo y luego por volumen de transacciones se podrían aumentar su ingresos. Es un software adquirido, tomamos parte en adecuaciones y en validar lo que el usuario ha pedido. Se hace un documento de diseño que es validado por el cliente y es controlado con un project. El proyecto de desarrollo de sistemas tiene cuatro módulos, o etapas: cheques, transferencias, domiciliación o pago de recibos, y letras. Previo al entregable existen pruebas unitarias, por módulo, por proceso, con los bancos, globales y existe una homologación, donde la cámara revisa, califica los procesos y da el pase para el paralelo, el paralelo se hace contra lo real y sirve para hacer las correcciones operativas, y luego viene el pase a producción completo. Empieza la etapa de garantía sobre cada módulo y existe una auditoría a cada módulo. Adicionalmente existe una auditoría normalmente cada tres meses. La facturación es contra entregable, con el entregable (después de la homologación) se pide la emisión de la factura. También existen otros cobros que son de la elaboración de documentos y normativas y asesorías.</p>	<p>Jefe SV Banca y Finanzas Jueves 5 abril de 2001</p>

Nombre del autor del acta: Victor Ibáñez Salazar

Fecha de edición del acta: viernes 6 de abril de 2001

ACTA DE REUNION

EMPRESAS/ORGANISMOS: Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

ASISTENTES: Encargado Área de Control de Proyectos
Victor Ibáñez Salazar

AGENDA: Intervención del código de oferta y de proyecto SOC

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Entrevista con Control de Proyectos Se hace una petición de código de oferta, se asigna un SOC, luego si es aceptada la oferta, se adjunta una carta de aceptación y ese código de oferta se transforma en código de proyecto, se adjunta datos del cliente y presupuesto básico. Luego durante la vida y ejecución del proyecto este genera gastos que pueden ser consultados en el sistema, solamente se ven allí todos los cargos y abonos de los proyectos que están gastando hoy. Luego que todos los cargos y gastos de personal se han hecho al proyecto, entonces este proyecto se cierra.</p> <p>Cuando se pide un SOC, se hace por teléfono y se asigna telefónicamente, puede que no se llegue a ofertar y queda allí, pero si se llega a ofertar, entonces, luego de una semana o un tiempo, se hace llegar copia del soc de oferta a control de proyectos, con los datos de la sección de oferta, llenos, luego, cuando el cliente acepta la oferta, esto se manifiesta con la carta de aceptación a la oferta, o con una orden de compra, o con un contrato y se tiene que adjuntar un presupuesto básico del proyecto. El formato del soc de proyecto tiene que estar lleno, con los datos completos, incluyendo el cliente, la persona de contacto, la descripción, el nombre del responsable técnico nuestro, los datos de costos y venta como la moneda y el margen.</p> <p>Luego cuando se sabe que no aparecerá otros gastos ni facturas en el proyecto, este se cierra. Se da el cierre de proyecto.</p> <p>Manejo de Garantías. Cuando un proyecto tiene después de su fin , dos años de garantía o algo así y el monto es muy alto, entonces se considera un valor aproximado del 90% del precio y del costo y el 10% restante son un nuevo proyecto aparte, separado, para que pueda cubrir los gastos generados por la garantía por ese tiempo necesario.</p> <p>Las fechas importantes en el formato de SOC son: Fecha de Petición de Oferta, Fecha de Aceptación de Oferta, Fecha de Inicio de Proyecto, Fecha Prevista de Término de Proyecto, Fecha Real de Término de Proyecto, Fecha de Cierre de Proyecto.</p>	<p>Control de Proyectos Jueves 5 de abril de 2001 Lunes 16 de abril de 2001</p>

Nombre del autor del acta: Victor Ibáñez Salazar

Fecha de edición del acta: viernes 6 de abril de 2001

ACTA DE REUNION

EMPRESAS/ORGANISMOS: Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

ASISTENTES: Jefe Área Logística
Victor Ibáñez Salazar

AGENDA: Descripción del proceso de importaciones

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Entrevista con Jefe Área Logística Los pasos del proceso de importación comienza cuando en Logística reciben la petición de compra (PCI) o servicio (PS) aprobada por los niveles correspondientes, Gerencia General si es necesario, con un SOC válido, con todos los datos necesarios para iniciar el trámite, ya inscritos en el formato, (razón social, dirección, teléfono, fax, e-mail, referencia bancaria para pagarles).</p> <p>Verificamos que el proveedor y los materiales estén registrados en el sistema. Emitimos la O/C: (PCI : si es algo fisico, PS para intangibles) (PCI: petición de compra internacional, PS: petición de servicios, curso capacitación, revista suscripción, software). Si el pedido es de más de US\$5,000 requiere de inspección, luego la O/C se emite por el Jefe de Logística pero firmado por el Gerente de Administración y Finanzas. Se entrega copia de PS / PCI al usuario, se envía la OC + fax para el proveedor, el embarcador, la aduana y la inspectora. Si el proveedor tiene representante local, se le envía también una copia para seguimiento. Luego se hace el seguimiento para entrega, se busca dónde está el equipo: El proveedor ya lo entregó para inspección, entrega, el embarcador lo transporta, llega a la aduana de Lima, y se guarda en el almacén. El número de serie del equipo viene en la descripción de la petición de compra, no siempre esto se cumple. Existen precisiones para no tener problemas con contabilidad. La importación recién se inicia al tener los datos completos, a veces, existe falta de datos al llenar la petición de compra.</p>	<p>Jefe Área Logística Jueves 5 de abril de 2001</p>

Nombre del autor del acta: Victor Ibáñez Salazar

Fecha de edición del acta: viernes 6 de abril de 2001

ACTA DE REUNION

EMPRESAS/ORGANISMOS: Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

ASISTENTES: Jefe Plataformas y Sistemas
Victor Ibáñez Salazar

AGENDA: Descripción del Proceso de Desarrollo de Proyectos

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Entrevista con Jefe Plataformas y Sistemas Área: Desarrollo de sistemas. Plataformas y Sistemas. El cliente emite un requerimiento, el esquema es el siguiente: se utiliza un IPR (Informe de Problema o Requerimiento). Se utilizan para reportar problemas de quienes operan el sistema. Para el manejo de proyectos se utiliza una propuesta que consta de: Especificación Técnica, Especificación Funcional, Plan de trabajo, Horas y Cronograma. Luego de que se recibe un requerimiento de un cliente se verifica la factibilidad, informando al cliente por medio del mismo IPR, o con la propuesta, acerca del costo, el tiempo estimado y las características de la propuesta. El contrato que se firma es en función de tarifas por horas de desarrollo. En el caso del IPR también se especifica una prioridad requerida, siendo la prioridad "cero" la prioridad mayor. Se recibe por fax o mail el IPR, entonces un jefe de proyect evalúa la factibilidad y el tiempo. El pone las horas que estima , las cosas adicionales que se requieren, las herramientas necesarias o la solución técnica específica. La persona que actúa como coordinador en el cliente, lo recibe y solicita formalmente su requerimiento usando un IPR. La empresa le devuelve las horas y según la conveniencia del cliente, puede aceptarlo o no. Si se acepta se hace el análisis, diseño, programación, pruebas, del trabajo respectivo y se organiza los recursos disponibles con una matriz de personal por proyecto, por si se necesita el mismo personal en proyectos concurrentes. Durante el proyecto se maneja un formato de seguimiento de proyectos, donde se especifica tareas de desarrollo realizado y tareas de desarrollo por realizar, los problemas , las necesidades de recursos, los conflictos de recursos, y se resuelven estos conflictos según las prioridades de los proyectos. Como se dijo antes, cero es la prioridad máxima. Mensualmente se hacen reuniones de cierre con el cliente, se informa horas, los proyectos culminados en el mes, y el cobro se hace contra las 450 horas de desarrollo mínimo que se hacen durante el mes. Se cobra por el exceso de las 450 horas. Ese es el compromiso con la procesadora. Todo servicio adicional tiene que ser pagado. Se ven los trabajos terminados en el mes. Se incluye un gantt del proyecto, del mes o meses siguientes. Los IPR son de atención inmediata según su prioridad. Existen reportes llamados RAS y PAS, acerca de Plan de Actividades Semanales, y Real de Actividades Semanales. En la nueva organización se supone que un área de consultoría técnica hará la evaluación técnica y la factibilidad de los proyectos, los negocios los manejará o negocios, o segmentos verticales o ventas, está por definir. En el caso de la cámara de compensación. Sugerencias: Que se sustente y se maneje todo en una intranet interna, un sistema que</p>	<p>Jefe Plataformas y Sistemas miércoles 11 de abril de 2001</p>

ACTA DE REUNION

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>sea extendible a visanet.</p> <p>Que el IPR venga con un workflow, por un formulario con diferentes niveles de atención (terminado, pendiente, aprobado, y en proceso).</p> <p>El área cuenta con una base de datos que emite un reporte mensual con los requerimientos de desarrollo y soporte terminados en el mes.</p> <p>El sistema emite el gantt automáticamente. Automatizar todo, ayudar a planear y distribuir mejor los recursos. Los sobre utilizados, los sub utilizados.</p> <p>Los nuevos proyectos de mas de 800 horas, se consideran un proyecto especial. La tarifa es diferente, se asigna un equipo de trabajo para que elabore una propuesta funcional y técnica para que sea revisado y aprobado por el cliente. Incluyen. Especificación técnica, funcional, plan de trabajo, horas y cronograma. Se cotizan separadamente.</p> <p>Las subcontrataciones se hacen a otras empresas, ellos actúan como manpower pero siempre es administrado por nosotros, se da cuando se necesita gente con cierto conocimiento, ellos envían curriculum vitae, se administran como un recurso más, al proveedor se le paga por horas usadas según una tarifa pactada.</p> <p>Los gastos varios tales como movilidad y refrigerio, para ellos existe una caja chica.</p>	

Nombre del autor del acta: Victor Ibáñez Salazar

Fecha de edición del acta: miércoles 11 de abril de 2001

ACTA DE REUNION

EMPRESAS/ORGANISMOS: Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

ASISTENTES: Jefe Licitaciones Gobierno
Victor Ibáñez Salazar

AGENDA: Desarrollo del Proceso de Licitaciones

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Entrevista con Jefe Licitaciones Participan: Area Licitaciones y Contratos (4) Segmentos verticales (1) Area Técnica (2) Entidad convocante (3) Legal (5) Descripción del proceso: Sale la convocatoria en el Peruano (1,4) Revisión del Aviso (1,4) Compra de Bases (1,4) Revisión Inicial de Bases (perfilamos?) (1,4) Distribución de copias de las bases a los involucrados (1) Elaboración de consultas a entidad convocante (1,2,5) Revisión/Análisis de absolución de consultas + bases (1,2,5) Elaboración de propuesta técnica económica (1,2,5) Interacción con proveedores Interacción con entidad convocante (debe hacerlo comercial de la empresa). Acopio de documentación : Aquí es cuando se distingue un problema porque no tenemos bases de datos de la relación de ventas, similares, iguales, por cliente, a entidades financieras, relación total de ventas. Integración final de la propuesta (1,2) Entrega de propuesta (1,2,5) Evaluación de la propuesta (3) Absolución de consultas a la entidad convocante (1,2,5) Exposición/Pruebas de la solución ofertada a la entidad convocante (2) Apertura de la propuesta económica más la adjudicación de la buena pro.(1,2,5) Preparación de documentos requisito para contrato (5) Suscripción de contrato (5,3)</p>	<p>Jefe Licitaciones Miércoles 3 de abril de 2001</p>

Nombre del autor del acta: Victor Ibáñez Salazar

Fecha de edición del acta: viernes 6 de abril de 2001

ACTA DE REUNION

EMPRESAS/ORGANISMOS: Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

ASISTENTES: Encargado de Área de Redes
Victor Ibáñez Salazar

AGENDA: Descripción del Proceso de Desarrollo de Proyectos

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Encargado Área de Redes Requerimiento de Ventas: Los comerciales vende el producto luego nos llama o desde el comienzo nos llama para poder hacer la venta. Durante la ejecución abrimos un SOC Durante los trámites de compras no se sigue ningún esquema de calidad. No existe una plantilla única de cotización. No existe un servidor de información común. El software de Facturación y Seguimiento no es adecuada. A veces se ingresa a leer los datos al sistema y la información no está completa. El sistema (sw de control de proyectos) no es adecuado. Los productos del área son: Internetworking, Equipos de Redes de Comunicaciones de Datos, Seguridad, (Firewall, Checkpoint), software de gestión de red.</p>	<p>Encargado Área de Redes Martes 3 de abril de 2001</p>

Nombre del autor del acta: Victor Ibáñez Salazar

Fecha de edición del acta: viernes 6 de abril de 2001

ACTA DE REUNION

EMPRESAS/ORGANISMOS: Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

ASISTENTES: Jefe Área de Equipos Plataformas y Servicios
Victor Ibáñez Salazar

AGENDA: Descripción del Proceso de Desarrollo de Proyectos

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Entrevista con Área de Equipos Plataformas y Servicios En los proyectos, en algunos casos, somos autónomos (servidores sun y hp), en otros dependemos de la contrata. Cuando aparece un requerimiento se visita al cliente y se recogen sus sugerencias, se configura y se diseña la solución, consultando a los proveedores. En el caso de cableado estructurado, se levanta la información. En el caso de servidores, se espera una propuesta para poder negociar un precio. Lo que nosotros vendemos es una presentación de los productos y de la solución. En cuanto a la parte económica, se maneja aún márgenes separados entre cualquiera de las dos partes. Tenemos que tratar de que la empresa gane. Algunos vendedores vendían líneas, no les es fácil vender otras cosas, como por ejemplo hubo un proyecto de más de un millón de dólares que se descuidó por vender líneas. El comercial presenta la propuesta, a veces el solo, a veces con el ing. de proyecto. Una vez que ganamos, el ing. de proyecto tiene que preocuparse de los márgenes, los costos, los suministros, se define el cuadro de costos: materiales, equipos, servicios, costo financiero, administrativo, márgenes, se crea un SOC, etc. AM conoce mucho de Sun. En el caso de Sun dependemos del proveedor externo. Se pone la orden de compra al fabricante y se espera que los equipos lleguen, GB y MJ. Cuando se abre la caja de los equipos en el almacén de la empresa, junto al agente de seguro, (si la caja está averiada), el seguro termina su responsabilidad una vez que recibimos la mercadería. Luego se traen a la empresa para probarse y empaparse del equipo, se lleva directamente al cliente y allí se afora. La forma de pago es muchas veces contra recepción a 60 días. La carta de aceptación puede tener reparos que son levantados en una nueva acta de aceptación. Pueden existir proyectos de soporte de un año o seis meses, en esos casos existe un número de teléfono: en donde se hace atención de garantías, es el centro de llamadas, se necesita almacenar la fecha de inicio, el plazo de garantía, el número de serie del equipo. Lo que se repara o reemplaza tiene que estar en garantía. Por ejemplo un proyecto importante tiene garantía sun 7x24. El operador del vantive toma los datos y lo deriva al ing. que atiende el caso y se propone una oferta. <i>Complemento de entrevista: ML.</i> Los productos son: cableado estructurado y equipo para redes Lan. El proceso es diseño, instalación, pruebas, en cableado, en el otro si es completo.</p>	<p>Área Equipos Plataformas y Servicios Martes 3 de abril de 2001</p>

ACTA DE REUNION

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Problemas, los número de serie de los equipos que importamos y el número de PCI y no los tenemos.</p> <p>No existe base de datos de clientes con fecha en que se vendió y se instaló para saber hasta cuando cubrimos su garantía.</p> <p>No tenemos un software que nos diga lo que hay en almacén en tiempo real, y tenemos que estar llamando y consultando y hay que esperar que te digan si hay o no. Sería necesario un software para detectar stock mínimo en línea.</p> <p>Los proyectos tienen que estar en un mismo sistema y poder ser consultados por clientes.</p>	

Nombre del autor del acta: Victor Ibáñez Salazar

Fecha de edición del acta: viernes 6 de abril de 2001

ACTA DE REUNION

EMPRESAS/ORGANISMOS: Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

ASISTENTES: Comercial
Victor Ibáñez Salazar

AGENDA: Descripción del Proceso de Desarrollo de Proyectos

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Entrevista con Comercial Se maneja una cartera de productos. Se visita los clientes, que están en la cartera de clientes, o a los del mismo sector de los que están en la cartera, se les pregunta qué están haciendo en relación a lo que se quiere vender. Qué producto están usando, si necesitan algún upgrade, quizá acaban de comprar a la competencia, quizá tengan requerimientos adicionales. Durante la conversación acerca de lo que están haciendo salen las necesidades, "necesitamos comprar un IVR", en ese momento se le ofrece los productos que tenemos en cartera. Se está siempre en búsqueda de oportunidades. Los clientes trabajan con cosas que han comprado por muchos años, pero la tecnología baja los costos y aumenta las funcionalidades. Se ofrece ahorro de dinero, se le pregunta cuántas personas trabajan en las áreas que tienen, se le dice que posiblemente pueda realizar ahorros comprando tecnología, se le da números que le den una idea. Tu tienes "esto" y gastas un millón y yo te hago gastar solamente 300,000, entonces el presupuesto que no tienes realmente lo estás sacando del ahorro que vas a tener cuando me compres. De ese modo cambias gasto por inversión. Acerca de la presentación, la presentación es con power point, o es un demo del producto, o pues el cliente quiere verlo funcionando, te preguntan donde está instalado, si es en un cliente del mismo sector, como es su competencia, no se puede usar para demostración, si es otro sector, entonces si es posible que sea usado para demostración. Por eso son necesarios los pilotos, para demostrar al cliente que el producto trabaja. Lo que la empresa ha estado haciendo es identificar productos líderes en el mercado y se traen y se tratan de vender pero como no existe experiencia previa, puede que exista competencia que esté mejor posicionada. En el área técnica, la gente debería siempre ser conciente de cuáles productos existen en el mercado, nuestros y de la competencia. Por ejemplo: Masterlink está mejor posicionado que nosotros, (ellos hicieron lo de Unión Vida, con Netmeeting puedes usarlo), competimos con ellos, y de nosotros tienen la percepción que tenemos el dinero para hacer que las cosas caminen pero que somos desordenados. Siempre que se visita un cliente se tiene alguna persona en el área técnica del cliente que nos informe acerca de la competencia, de los puntos débiles de nuestra propuesta, de las cosas que le faltan, de cómo se le puede mejorar, de porqué se puede caer nuestra propuesta, de quiénes son la competencia, de cuales son los productos de la competencia, de cuáles son sus debilidades, seguramente la competencia hará los mismo. Al cliente se le argumenta las cosas con un análisis costo / beneficio, para el cliente no se prepara este tema presupuestado. Si le demostramos que</p>	<p>Comercial miércoles 11 de abril de 2001</p>

ACTA DE REUNION

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>él gasta menos comprándonos, será a nuestro favor.</p> <p>Búsqueda de oportunidades. En algunos casos se hace una propuesta a un cliente y luego se generaliza esta propuesta para todas las empresas de un sector. De este modo se buscan oportunidades.</p> <p>En algunos casos no se vende un producto solo sino integraciones, mezclas de productos, como en el caso de un call center mas un portal. Como lo que vendió Master Link a Union Vida.</p> <p>Según la carga de trabajo se usa un proyecto para ofrecerlo a varios clientes. Se arma el proyecto junto con varias áreas técnicas y se usa como planilla, el trabajo es un constante levantamiento de información con las áreas técnicas. Se identifican necesidades, a veces la empresa prepara propuestas separadas que deberían estar juntas pues el cliente no podrá comprarlas por separado pero si como un proyecto único, como el caso de la solicitud de salida de voz, salida de datos, y video conferencia en un proyecto único y no en tres proyectos separados.</p> <p>Actualmente la empresa está en un proceso de transición, parece que la parte de ventas la verá el área de negocios y las ejecuciones las verá la empresa o segmentos verticales, pero seguramente se definirá en el futuro.</p>	

Nombre del autor del acta: Víctor Ibáñez Salazar

Fecha de edición del acta: miércoles 11 de abril de 2001

ACTA DE REUNION

EMPRESAS/ORGANISMOS: Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

ASISTENTES: Encargado Área Empresas Infraestructura
Victor Ibáñez Salazar

AGENDA: Descripción del Proceso de Desarrollo de Proyectos

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Entrevista con Encargado Área Empresas Infraestructuras Le vendemos a nuestros clientes, Plataformas, Call Center, Plataforma Antifraude. Primero se comunica con el cliente, por teléfono, para hacer un diseño de la instalación, y se discute un borrador, se discute alternativas, se pide varias soluciones, y se conversa los precios, luego envían a compras una carta para que hagan el pedido oficial, luego compras del cliente nos hace el pedido oficial, ellos tiene sus precios y procedimientos propios, piden rebajas, para algunos productos. En el caso de servicios si podemos poner precios y ganar más. Se llega a un acuerdo con compras y ellos emiten una O/C. Tenemos el aval de la gerencia de operaciones. Se inicia el trabajo, luego es igual: Diseño, Instalación, Configuración, Protocolo de Pruebas, Acta de Aceptación, Post Venta, Soporte y Mantenimiento. Para la Facturación se hace un documento "Propuesta de Facturación", se envía a Consuelo, ella hace la factura y la envía al cliente. A veces, el cliente pide que le envíe las facturas adelantadas para poder pagar menos impuestos, en el fin de año. Post Venta y mantenimiento puede ser otro código SOC y también puede ser el mismo que el proyecto original.</p>	<p>Encargado de Área Empresas Infraestructuras Miércoles 3 de abril de 2001</p>

Nombre del autor del acta: Victor Ibáñez Salazar

Fecha de edición del acta: viernes 6 de abril de 2001

ACTA DE REUNION

EMPRESAS/ORGANISMOS: Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

ASISTENTES: Jefe de Portales y Aplicaciones
Victor Ibáñez Salazar

AGENDA: Descripción del Proceso de Desarrollo de Proyectos

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Entrevista con Jefe de Portales y Aplicaciones Está encargado de los proyectos de desarrollo de sistemas de lo que anteriormente fue otra empresa. El proceso es iniciado por un comercial que contacta al cliente y nos pide una oferta, nosotros proponemos unos recursos y un tiempo y el comercial de telefónica modifica la oferta para presentársela al cliente. Una vez que se ha presentado , y el cliente la aprueba, entonces comienza el proceso de ejecución que es similar al ciclo de vida de desarrollo de sistemas. Cuando finalmente el cliente da por aceptado el proyecto, se notifica al comercial y es él quien se encarga del cobro del proyecto. El comercial se encarga de gestionar con administración el cobro, mas no se encarga del mismo. No se le hace ningún seguimiento, pasa a ser responsabilidad de administración. Luego de las reuniones iniciales del cliente se elabora la propuesta técnica y esta es modificada por el comercial. La propuesta modificada se presenta al cliente. El cliente acepta la propuesta, y una vez aceptada la propuesta se designa el equipo de trabajo. El flujo de trabajo del proyecto es: levantamiento de información, análisis, diseño, desarrollo o implementación, pruebas, puesta en marcha o en producción. Necesitamos usar una metodología estándar, lo que nosotros también hacemos en la ejecución es usar un cronograma, establecer hitos, el número de proyectos es grande por lo que es necesario una persona que explícitamente se encargue del control de los proyectos, también se necesita un formato para ver los cambios imprevistos, los formularios de gestión de cambios, las actas de reunión, un formato modelo de documento de análisis, documento modelo de pruebas. Algunos proyectos son de navegación , en los que se establece un árbol de recorrido y otros , más clásicos, donde se define una plataforma de desarrollo. Al final , nos encargamos de sustentar los recursos, los tiempos, las fichas de avance del proyecto para cada persona, las actas de reunión, el control de cambios, la metodología de pruebas, que aún no existe. Nuestro producto son los proyectos, desarrollos a la medida. En el caso de los gastos varios como movilidad o refrigerio, nosotros llenamos un formato que nos proporciona el área contable de la empresa. En el caso de contratación de nuevos recursos humanos, o tercerizamos el proyecto completamente o contratamos por nosotros mismos los nuevos recursos que necesitamos para el proyecto, pero no encargamos las contrataciones a personal. La diferencia entre un proyecto grande y un proyecto chico no es perceptible, para nosotros es igual, no existe diferencia de cierre contable o de otro tipo. El monto del proyecto no lo hace diferente. Esto debido a que se planifica según los recursos utilizados. Los productos que manejamos son proyectos de desarrollo, pero pueden contener cosas tales como portales, e-commerce, intranet, extranet, etc. En el caso de los cobros, nosotros no cobramos, es el comercial quien cobra.</p>	<p>Jefe de Portales y Aplicaciones Lunes 16 de abril de 2001</p>

ACTA DE REUNION

<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
También existen productos para el seguimiento de proyectos, tales como : el Account 4 (automatiza los procesos de un proyecto), o el PSA (personal service automation) o el lotus Quickstart, para gestión de proyectos , para el flujo de trabajo de proyectos y sirve como repositorio de información. Synergy.	

Nombre del autor del acta: Victor Ibáñez Salazar

Fecha de edición del acta: lunes 16 de abril de 2001

ACTA DE REUNION

EMPRESAS/ORGANISMOS: Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC

ASISTENTES: SH
Victor Ibáñez Salazar

AGENDA: Archivos y documentos almacenados en el proceso de importaciones.

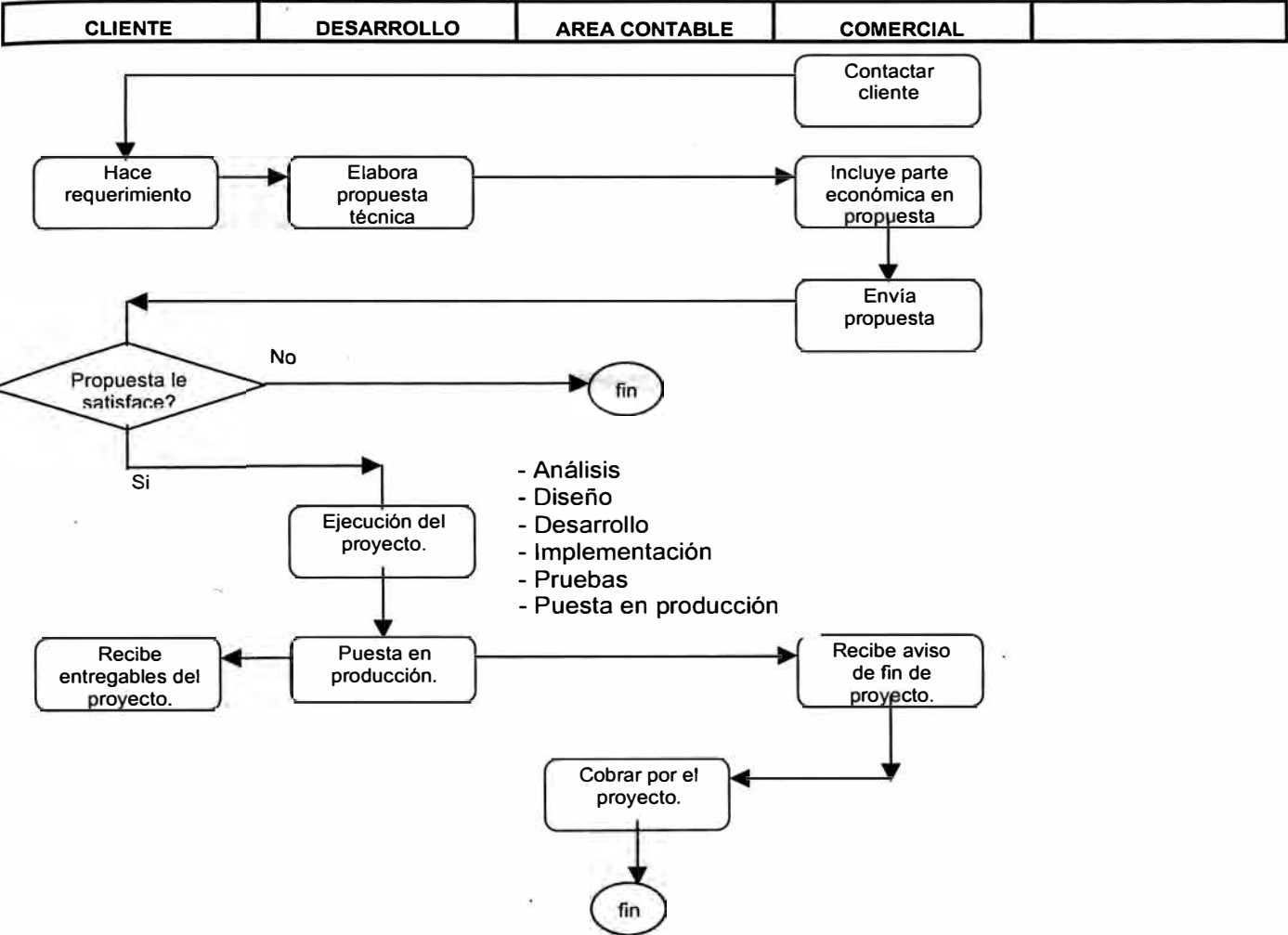
<u>ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS</u>	<u>Responsable y fecha</u>
<p>Entrevista con SH Cuento con dos archivadores para llevar la historia de las importaciones (propias de él). El primer archivador contiene copia del PCI, copia del cuadro con el detalle de Items con sus precios, y copia del packing list , el packing list contiene el número de serie de los equipos. El packing list lo entrega fábrica, debería entregarlo al transportista, y ellos deberían entregárselo por fax a logística, (GB o MJ), sino logística debería pedirlo a fábrica (igual por fax). El número de serie sirve para: Que nosotros podamos facturar. Que nosotros podamos reclamar la garantía. Que podamos transportar los equipos. Para incluirlo en las guías de remisión.</p>	<p>SH Jueves 5 abril de 2001</p>

Nombre del autor del acta: Victor Ibáñez Salazar

Fecha de edición del acta: Viernes 6 abril de 2001

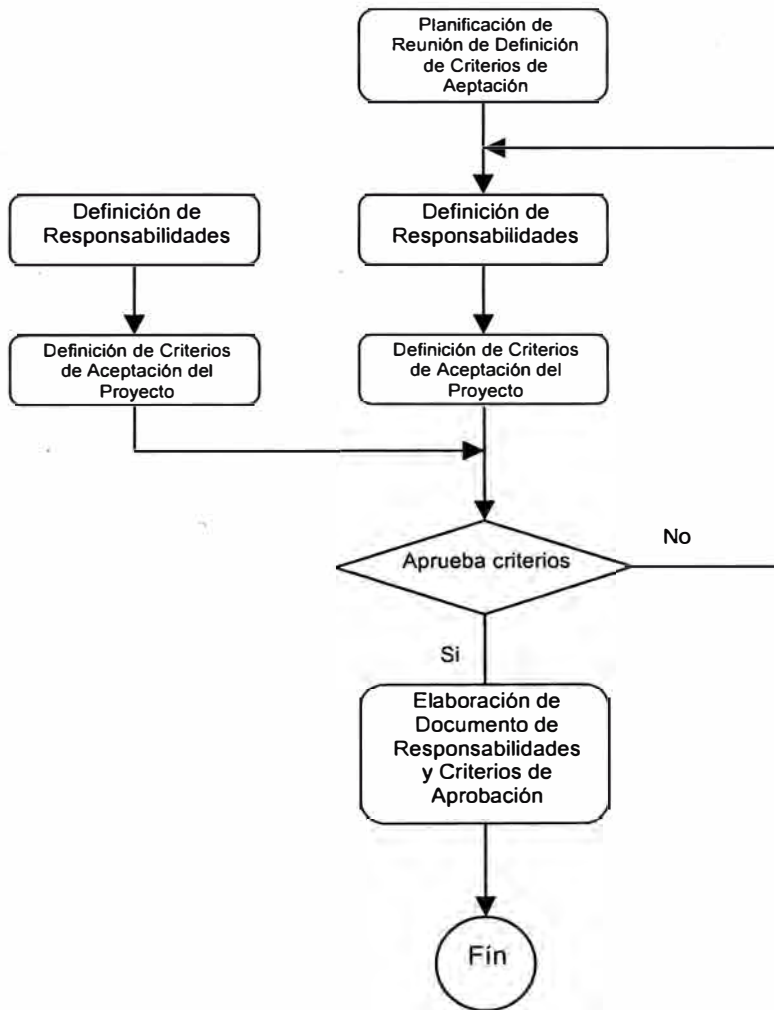
ANEXO 2
DIAGRAMAS DE SECUENCIA DE
ACTIVIDADES
SITUACION ACTUAL

PROCESO DE PROYECTOS – PORTALES Y APLICACIONES

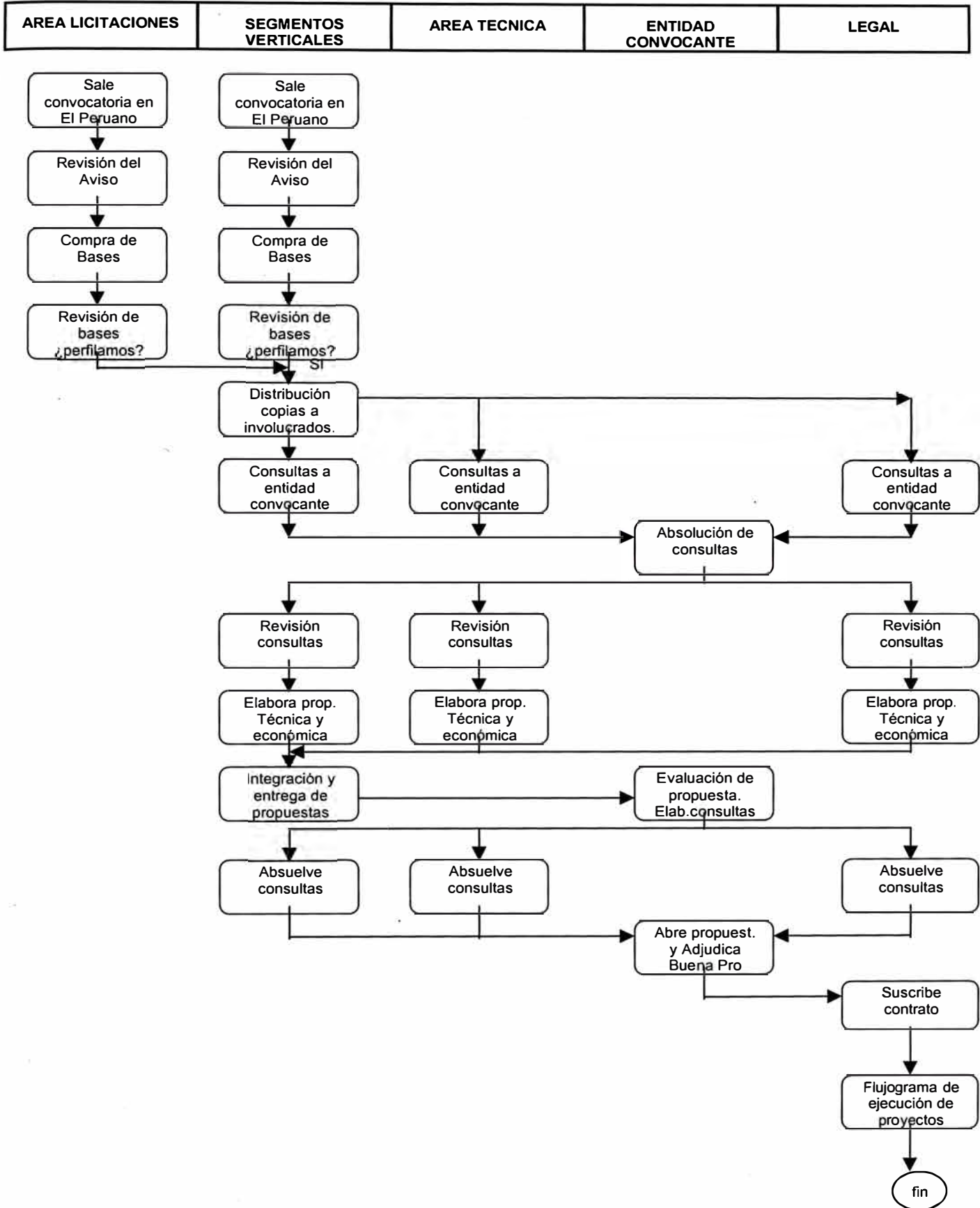


PROCESO DE INICIACIÓN Y PLANIFICACION

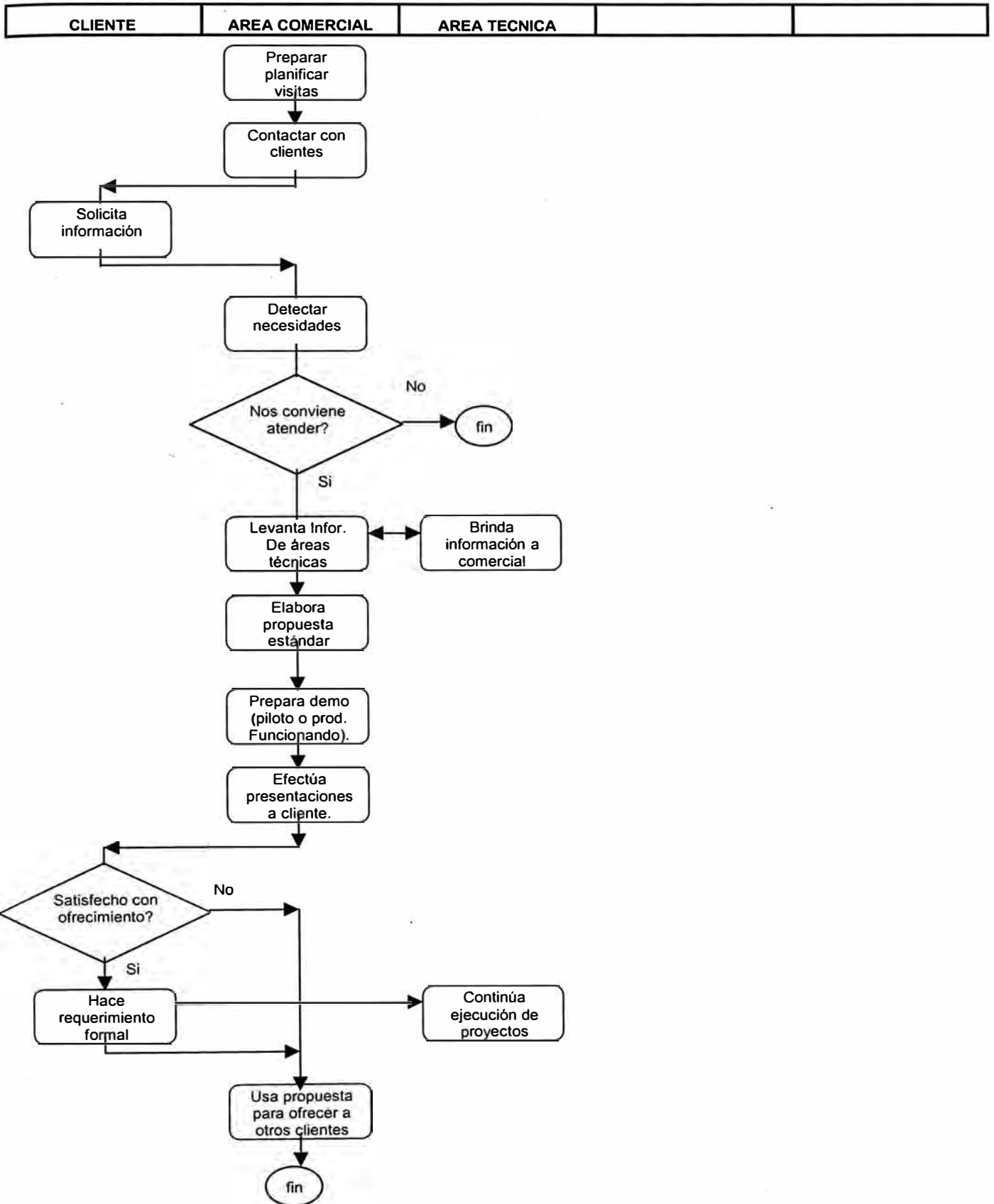
CLIENTE	DIRECTIVA DE PROYECTO	JEFATURA DE PROYECTO	AREAS DE GESTION DE PROYECTOS
---------	-----------------------	----------------------	-------------------------------



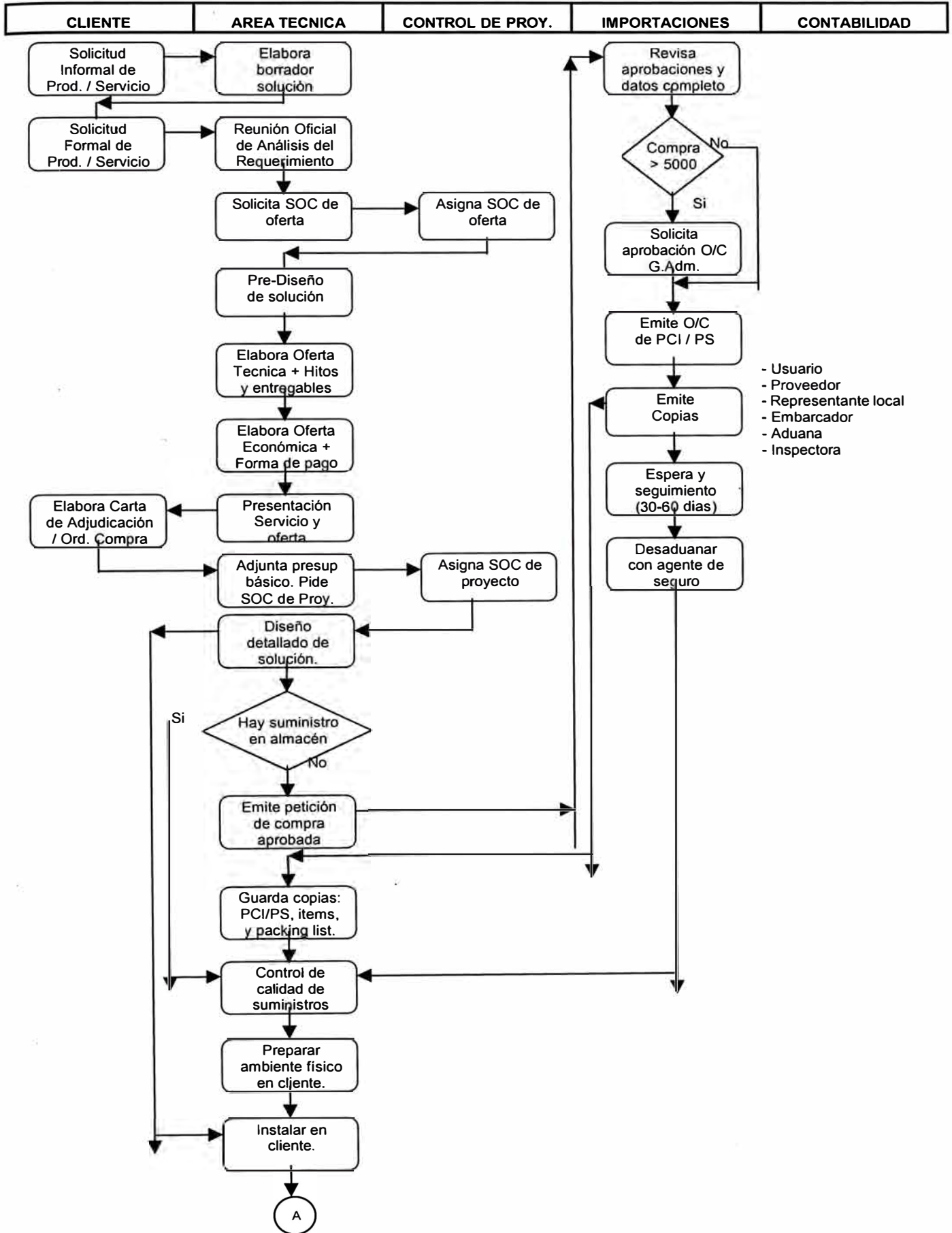
PROCESO DE PARTICIPACION EN LICITACIONES DEL SECTOR ESTATAL (GOBIERNO)



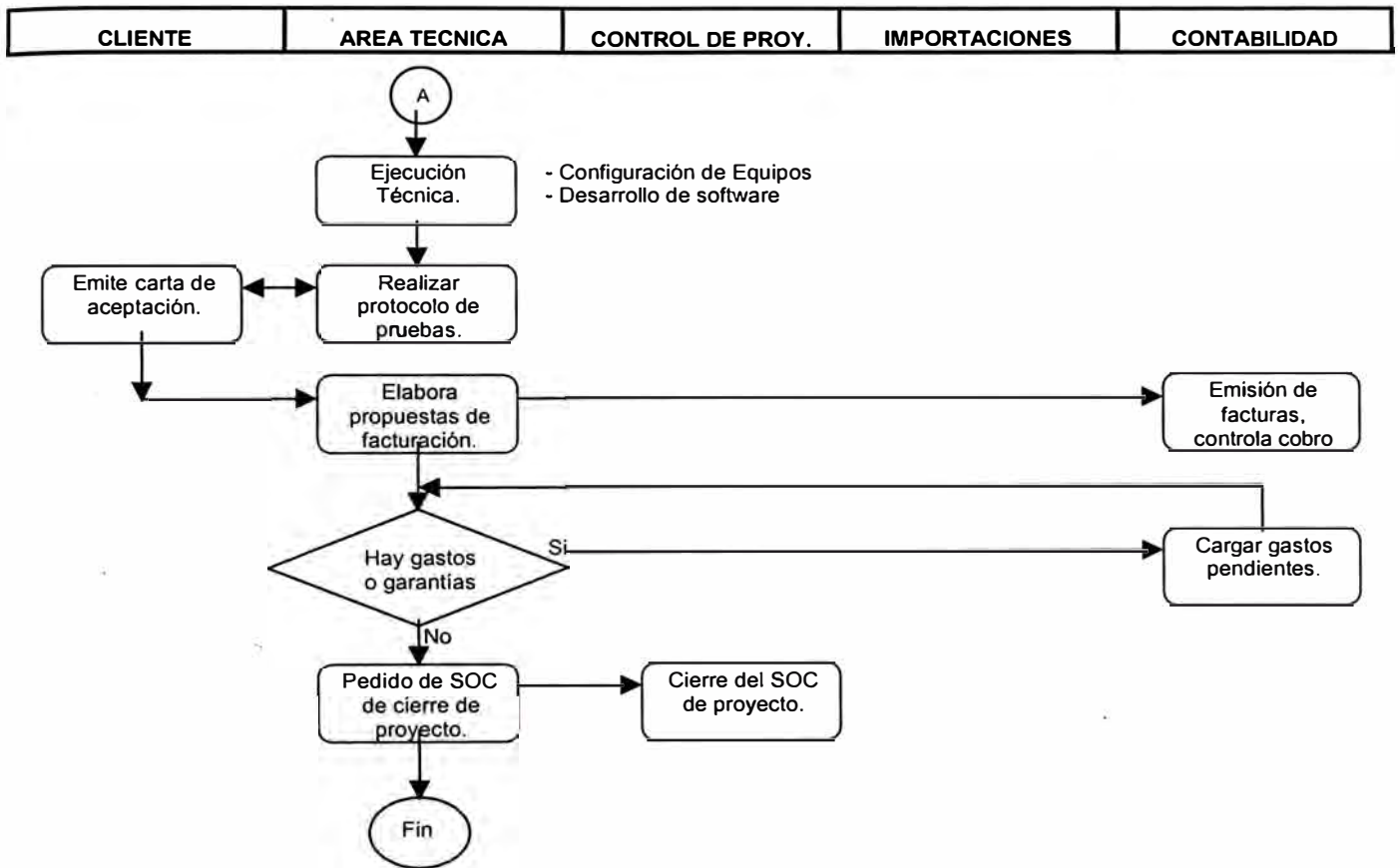
PROCESO DE VENTAS COMERCIALES



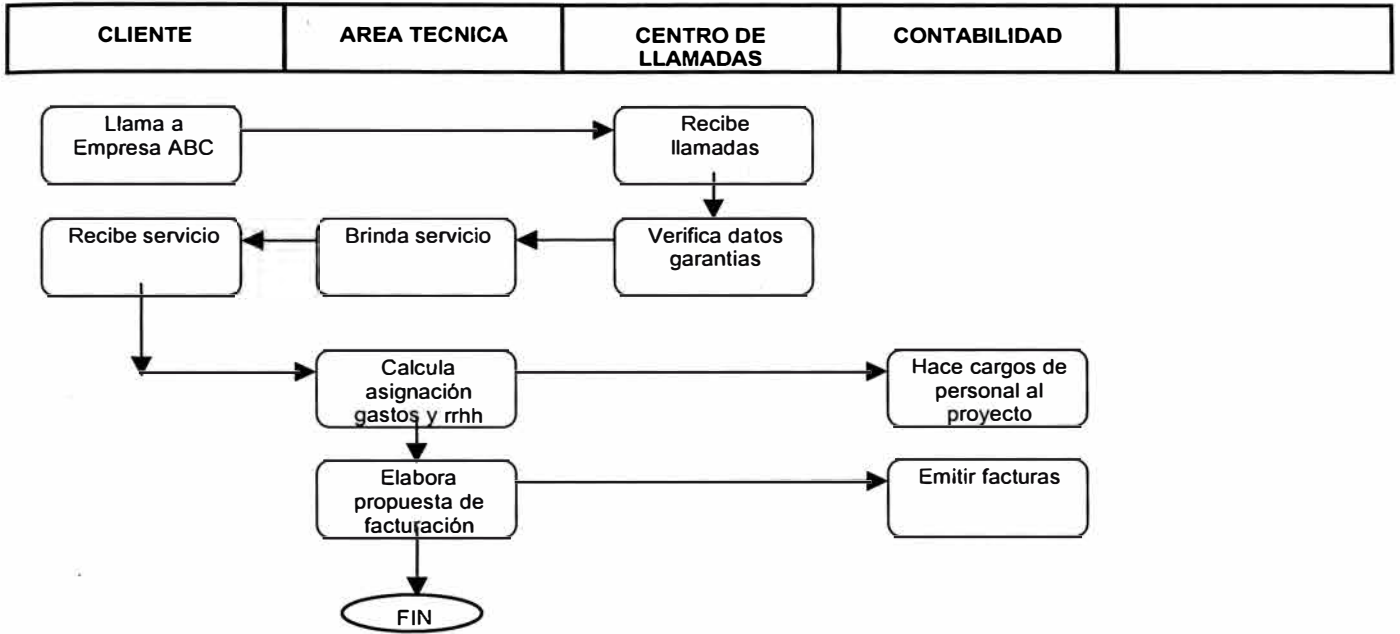
PROCESO DE DESARROLLO DE PROYECTOS – PARTE I



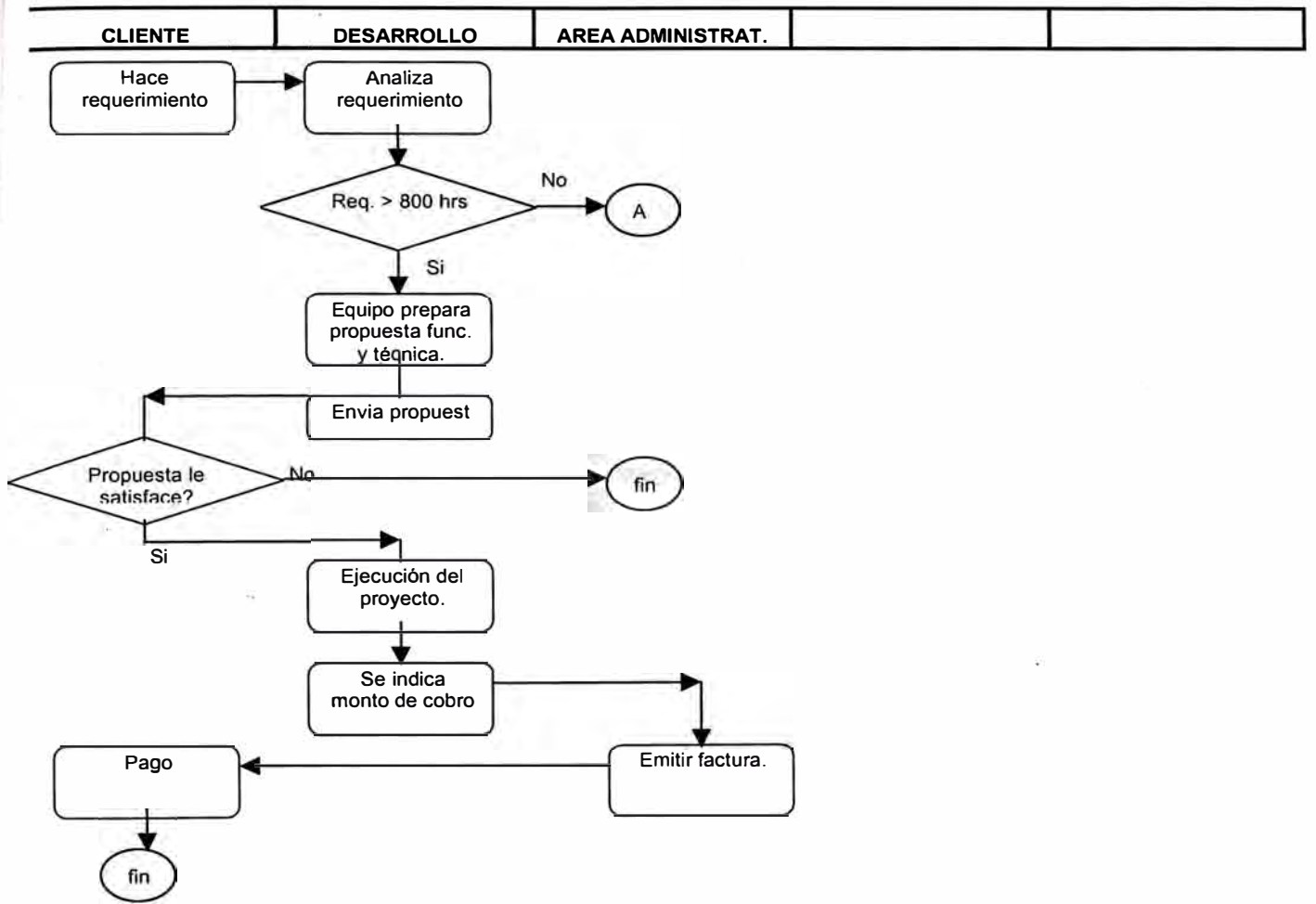
PROCESO DE DESARROLLO DE PROYECTOS – PARTE II



ATENCIÓN DE SOPORTE, MANTENIMIENTO Y GARANTIA

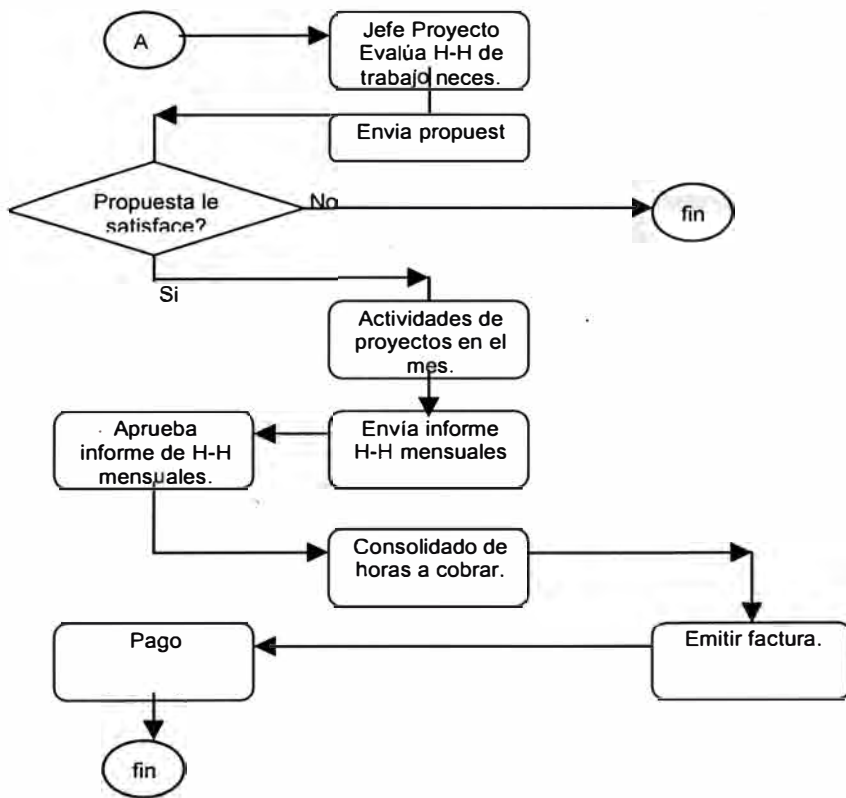


PROCESO DE PROYECTOS – PLATAFORMAS Y SISTEMAS – PARTE I



PROCESO DE PROYECTOS – PLATAFORMAS Y SISTEMAS – PARTE II

CLIENTE	DESARROLLO	AREA ADMINISTRAT.		
---------	------------	-------------------	--	--



ANEXO 3
REQUERIMIENTOS
FUNCIONALES

1 INTRODUCCION

1.1 *Objetivos*

El presente acápite tiene por objeto presentar los Requerimientos Funcionales para el desarrollo de un Sistema de Gestión de Proyectos.

1.2 *Alcances*

El alcance de este documento se circunscribe a los requisitos necesarios para desarrollar un Sistema de Gestión de Proyectos sobre la base del Marco de Procesos del Negocio para las áreas de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.

Los procesos de negocio mencionados incluyen los de ventas, manejo de ordenes, desarrollo de proyectos, tarificación y descuentos, facturación y cobros, manejo de problemas, gestión de problemas de servicio, gestión de recursos humanos y gestión de recursos materiales.

Se complementa con la descripción de los requerimientos operativos, de interfase, técnicos, y de seguridad.

1.3 *Función y Propósito*

El propósito de este sistema es realizar el control y el seguimiento de los proyectos generados por la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC dentro del Marco de los Procesos del Negocio.

2 Especificación de Requerimientos

2.1 **Requerimientos Funcionales**

Agrupar aquellos requerimientos que han de cumplir una función específica dentro del Sistema de Gestión de Proyectos.

2.1.1 **Proceso de Ventas**

Los requerimientos funcionales de Ventas están referidos a las ventas de soluciones que conllevan la ejecución de proyectos.

RF01 Desarrollo del Plan de Ventas

El sistema debe permitir registrar las actividades programadas en el plan de venta, para la obtención de prospectos o clientes potenciales, así como también registrar el detalle de las oportunidades de venta identificadas.

RF02 Gestión de Oportunidades de Proyectos

El sistema debe permitir el seguimiento de la gestión de oportunidades de proyectos, el registro de necesidades, del levantamiento de información, el almacenamiento de presentaciones, el registro de la agenda de actividades, la descripción de las demostraciones.

La información que soporta la gestión de oportunidades de proyecto incluye: la información contenida en el acápite de Requerimientos de Información contenida en el Sub-Proceso Gestión de la Oportunidad del Manual de Procesos de Desarrollo de Proyectos.

RF03 Gestión de Ofertas de Proyectos

El sistema debe permitir el registro de la siguiente información: el requerimiento formal por parte del cliente de la oferta técnica-económica, la agenda de actividades durante el proceso de oferta, el personal asignado para

la elaboración de la oferta, el responsable de la oferta y la aceptación formal por parte del cliente.

La información que soporta la gestión de oportunidades de proyecto incluye: la información contenida en el acápite de Requerimientos de Información contenida en el Sub-Proceso Gestión de la Oferta del Manual de Procesos de Desarrollo de Proyectos.

2.1.2 Proceso de Manejo de Ordenes

Los requerimiento funcionales de Manejo de Ordenes están referidos al tratamiento de órdenes de ejecución de proyectos.

RF04 Gestión de Ordenes de Proyectos

El sistema debe permitir el registro, control y cierre de las órdenes de ejecución de proyectos requeridas por los clientes relacionadas directamente al desarrollo de un proyecto.

RF05 Generación de Informes de Seguimiento de la Orden

El sistema deberá proporcionar información concerniente a la información del estado del proyecto, a la situación de la facturación y cobros, y la información del cliente, relevante al manejo de la orden.

2.1.3 Proceso de Desarrollo de Proyectos

Los requerimientos funcionales del Proceso de Desarrollo de Proyectos, están organizados de acuerdo a las nueve áreas del modelo de gestión de proyectos, tales como: integración, alcance, tiempos, costos, riesgos, recursos humanos, adquisiciones, comunicaciones y calidad.

2.1.3.1 Gestión de Integración

Fase Iniciación

RF06 Definición de las Responsabilidades en el Proyecto

Se deberá definir las responsabilidades en el proyecto, por parte del cliente y de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC.

El sistema debe permitir el registro de las responsabilidades por ambas partes mencionadas.

- RF07 Definición de los Criterios de Aceptación del Proyecto**
Se deberá definir los criterios de aceptación en el proyecto, por parte del cliente y de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC para cada una de las fases del proyecto de acuerdo a su ciclo de vida.
El sistema debe permitir el registro de los criterios de aceptación por ambas partes mencionadas. Adicionalmente esto será actualizado al término de cada fase.
- RF08 Definición de los procedimientos de gestión que aplican al proyecto.**
Se deberá seleccionar los procedimientos de gestión de acuerdo al modelo de gestión que apliquen al proyecto, considerando el tamaño y tipo de proyecto.
Esta función implica hacer la selección de los procedimientos de gestión que aplicarán al proyecto, los cuales deberán estar contenidos en una base de datos.
- RF09 Definición de las herramientas de gestión que aplican al proyecto**
Esta función implica hacer la selección de las herramientas de gestión que aplicarán al proyecto, las cuales deberán estar contenidos en una base de datos (Plantillas, Listas de Verificación y Formatos). Las herramientas de gestión dependen de los procedimientos seleccionados.

Fase Planificación

- RF10 Definir la organización del proyecto**
El sistema debe permitir armar los equipos de trabajo, a través de la selección los roles establecidos para el proyecto, registrando también a los responsables de los equipos de trabajo.
- RF11 Elaborar el Plan del Proyecto**
Esta función implica la selección de la plantillas adecuadas para la elaboración del documento.
- RF12 Elaborar el Plan de Gestión de Configuración**
Esta función implica la selección de la plantillas adecuadas para la elaboración del documento.
- RF13 Elaborar el Plan de Gestión de Cambios**
Esta función implica la selección de la plantillas adecuadas para la elaboración del documento.
- RF14 Elaborar el Plan de Capacitación**
Esta función implica la selección de la plantillas adecuadas para la elaboración del documento.
- RF15 Creación de la Librería de Configuración del Proyecto**
Definir un tipo de repositorio donde se almacenará toda la información vigente

del proyecto, con una estructura establecida.

RF16

Definición del Alcance y los Tipos de Items a Controlar en el Proyecto

Dependiendo del alcance de la gestión de configuración se deberá establecer los items que se van a controlar en el proyecto.

El sistema deberá registrar un código nemotécnico para cada uno de los tipos de items establecidos para ser controlados en el proyecto.

Fase Ejecución

RF17

Seguimiento y control de los items de configuración

El sistema deberá permitir registrar los item de configuración y hacer el seguimiento de los estados en que se encuentran

RF18

Seguimiento y control de los cambios en los items de configuración

El sistema deberá permitir el registro y control de los cambios en las versiones generadas por los item de configuración

RF19

Generación de Informes de Incidencias y Problemas

El sistema deberá registrar las incidencias y problemas, el impacto en el proyecto y su solución para generar el informe de incidencias y problemas.

RF20

Generación de Informes de Configuración

El sistema deberá permitir la generación de reportes de los items de configuración (documentos) generados en un periodo.

RF21

Generación de las Peticiones de Cambio

El sistema deberá registrar la petición de cambio, el estado, el impacto en el proyecto y la implantación de la misma.

RF22

Seguimiento a las Peticiones de Cambio

El sistema deberá permitir vigilar y revisar el progreso de las actividades de la implantación de la petición de cambio.

RF23

Registro de las Ocurrencias del Proyecto

El sistema deberá permitir el registro de las incidencias u ocurrencias del proyecto, para que cualquier miembro del equipo pueda incluirlas y ser evaluadas por el responsable del equipo. Una incidencia puede convertirse en un riesgo.

RF24

Generación de Informes de Seguimiento

Esta función implica la selección de la plantillas adecuadas para la elaboración del documento. Asimismo deberá controlar que se cumpla la periodicidad establecida en la elaboración del informe.

RF25

Seguimiento y control de Entregables

El sistema deberá detectar el cumplimiento de los entregables en las fechas establecidas en la planificación, así como permitir su reprogramación.

Fase Cierre

RF26 Revisión del Proyecto

Se hace al término cada fase y al finalizar el proyecto para verificar el cumplimiento de los criterios de aceptación establecidos con el cliente.

El sistema debe permitir el registro del cumplimiento de los criterios para la revisión del proyecto por medio de una lista de verificación.

RF27 Cierre administrativo y contable

Cierre administrativo de los diferentes proyectos a nivel de costos, plazos, entregables, cumplimiento de objetivos entre otros.

El sistema debe permitir el registro del cierre administrativo, incluyendo datos como la fecha de cierre y el responsable del proyecto que lo solicita. Del mismo modo se debe permitir el cierre contable del proyecto.

2.1.3.2 Gestión del Alcance

Fase Planificación

RF28 Definición del alcance

Definición del alcance en función de las necesidades específicas del área y que deben estar identificadas en el alcance de cada fase.

Se realiza de manera descriptiva. el registro del alcance en el sistema por cada uno de los componentes del proyecto, y para cada fase.

RF29 Elaborar el Plan de Gestión del Alcance

Esta función implica la selección de la plantillas adecuadas para la elaboración del documento.

Fase Ejecución

RF30 Verificación del Alcance del Proyecto

El sistema deberá registrar el cumplimiento del alcance definido para cada uno de los componentes.

RF31 Control de los cambios en el alcance del Proyecto durante su ejecución

El sistema deberá verificar la existencia de ampliaciones de oferta o peticiones de cambio que modifiquen el alcance del proyecto.

RF32 Impacto de cambios en el alcance

El sistema deberá permitir el análisis del impacto de los cambios en el alcance en cuanto a plazo, recursos, costos, entre otros.

- RF33 **Actualización del Alcance del Proyecto**
Se deberá actualizar el documento Plan de Gestión del Alcance

Fase Cierre

- RF34 **Verificación final del alcance del proyecto**
Esta actividad se complementa a la revisión del proyecto (RF21).

2.1.3.3 Gestión de Tiempos

Fase Planificación

- RF35 **Definición de las actividades**
Registro de las actividades a partir de los planes y de las necesidades del negocio.
- RF36 **Definición del secuenciamiento de las actividades**
Definición del secuenciamiento de las actividades para un mejor rendimiento de las fases y para la consecución de los plazos de forma correcta.
- RF37 **Estimación de tiempos**
Estimación de tiempos basados en las planificaciones realizados por los servicios de terceros y planificaciones que manejan los equipos de gestión.
- RF38 **Asignación de recursos**
Asignación de recursos a las actividades definidas en la planificación

Fase Ejecución

- RF39 **Seguimiento y control de actividades**
El sistema debe permitir registrar y conocer el estado de avance de cada una de las actividades establecidas en los cronogramas del proyecto así como también hacer un seguimiento y control de hitos y entregables del proyecto.
- RF40 **Detección de Hitos y Entregables**
El sistema debe identificar automáticamente los Hitos y Entregables de acuerdo a las fechas y estados y notificar a los responsables para tomar las acciones respectivas.
- RF41 **Elaboración de informes de progreso de actividades del proyecto.**
Esta función implica la selección de la plantillas adecuadas para la elaboración del documento, y además, se deberá seleccionar la información de

seguimiento y control de actividades de acuerdo al periodo de emisión del informe (RF34).

2.1.3.4 Gestión de Costos

Fase Planificación

RF42 Elaboración del Plan de Costos

Esta función implica la selección de la plantillas adecuadas para la elaboración del documento.

RF43 Estimación de Costos que se generan por la ejecución del proyecto.

Esta función permite registrar las estimaciones realizadas para el proyecto.

RF44 Elaboración del Presupuesto de Costos

El sistema debe permitir registrar el presupuesto de costos del proyecto.

RF45 Actualización del Presupuesto de Costos

Esta función permite registrar las modificaciones o adaptaciones del presupuesto generadas por peticiones de cambio o variaciones del proyecto

Fase Ejecución

RF46 Control de Costos del Presupuesto

Control de los costos sobre la base del presupuesto aprobado en el proyecto, mediante la emisión periódica de informes, el análisis de variaciones y el control de costos acumulados..

RF47 Actualización del plan de costos

El sistema debe permitir la actualización de los costos en el plan de costos.

Fase Cierre

RF48 Cierre contable.

El sistema debe permitir el registro de todos los gastos contables generados durante la ejecución del proyecto y el cierre de las cuentas correspondientes.

RF49 Emitir documento de cierre del proyecto

Al termino del proyecto el sistema debe permitir la emisión de un reporte del cierre contable y administrativo por el Jefe de Proyecto.

2.1.3.5 *Gestión de Recursos Humanos*

Fase Planificación

RF50 **Definición de Perfiles**

RF51 Registrar los roles, perfiles y recursos humanos a utilizar en cada actividad
Definir la estructura organizacional

RF52 Determinar la estructura organizacional de los recursos humanos de cada fase, registrando a los responsables de los equipos y a quienes los forman.
Elaborar el Plan de Provisión de Personal

RF53 Esta función implica la selección de la plantillas adecuadas para la elaboración del documento
Definir Criterios de Selección de Personal

El sistema deberá registrar los criterios de selección de personal de acuerdo a cada uno de los perfiles definidos en RF44.

Fase Ejecución

RF54 **Controlar la permanencia de recursos humanos en el proyecto**

Registrar las asignaciones de personal a los proyectos, las altas y bajas de personal, además de su transferencia a otros proyectos.

RF55 **Elaborar informes de evaluación de recursos humanos**

El sistema deberá registrar los criterios de evaluación de personal en cuanto al cumplimiento de objetivos y en cuanto a las cualidades personales.

El sistema deberá registrar también los resultados de la evaluación, para la emisión de informes.

2.1.3.6 *Gestión de Riesgos*

Fase Planificación

RF56 **Identificación de los riesgos por el equipo del proyecto**

El sistema deberá permitir el registro de los riesgos identificados diferenciando

tipo, prioridad y procedencia.

- RF57 **Identificación de mecanismos que permitan controlar los riesgos**
El sistema deberá permitir el registro de los mecanismos para controlar o reducir la incidencia de factores de riesgo generados.
- RF58 **Elaboración del plan de gestión de riesgos**
Esta función implica la selección de la plantillas adecuadas para la elaboración del documento

Fase Ejecución

- RF59 **Identificar los riesgos sobre la base de las incidencias**
El sistema deberá permitir la revisión de los problemas presentados para identificar los riesgos que puedan aparecer durante la ejecución del proyecto
- RF60 **Valoración de los riesgos identificados y su incidencia en el proyecto**
El sistema deberá permitir la valoración de los riesgos identificados para establecer prioridades para mitigarlos.
- RF61 **Asignación de responsables para la mitigación de los riesgos**
Asignación de responsables para la toma de decisiones adecuadas para evitar o mitigar las consecuencias asociadas a los riesgos.

2.1.3.7 Gestión de Comunicaciones

Fase Planificación

- RF62 **Elaboración del plan de comunicaciones**
Esta función implica la selección de la plantillas adecuadas para la elaboración del documento
- RF63 **Definición de mecanismos de distribución de información**
Definición de mecanismos de distribución de información a los participantes de cada proyecto de manera oportuna

Fase Ejecución

- RF64 **Selección y Distribución interna de la información**
Seleccionar la información del proyecto que se distribuirá por canales internos a la empresa.
- RF65 **Selección y Distribución externa de la información**

Seleccionar la información del proyecto que se distribuirá por canales externos a la empresa.

Fase Cierre

- RF66 **Diseminación de la aceptación formal del proyecto**
El sistema deberá permitir la diseminación de la aceptación formal del proyecto entre los stakeholders.
- RF67 **Diseminación de cierres administrativos y contables**
El sistema deberá permitir la publicación de cierres administrativos y contables al término de cada proyecto.
- RF68 **Cancelación de contratos de terceros (proveedores y contratistas).**
El sistema debe proporcionar un indicativo para la cancelación de contratos de terceros.

2.1.3.8 Gestión de Adquisiciones

Fase Planificación

- RF69 **Elaboración del Plan de Adquisiciones**
Esta función implica la selección de la plantillas adecuadas para la elaboración del documento.
- RF70 **Descripción del producto/servicio a adquirir**
El sistema debe permitir registrar las características del producto o servicio a adquirir.
- RF71 **Criterios de Evaluación para proveedores**
Descripción de las características o requisitos de los proveedores de los productos a adquirir
- RF72 **Elaborar el archivo de contratos**
El sistema deberá registrar los contratos con proveedores, sus características y condiciones.
- RF73 **Elaborar el Cronograma de Solicitudes de Propuestas**
El sistema deberá registrar la programación para llevar a cabo las solicitudes de proforma de compra.

Fase Ejecución

- RF74 **Control de suministros**
Asegurar la oportunidad de la atención de los recursos materiales, controlando las fechas de pedido, recepción, el stock de los recursos y su despacho
- RF75 **Emisión de reportes**
Generación de Informes de asignación y consumo de recursos materiales.

2.1.3.9 Gestión de Calidad

Fase Planificación

- RF76 **Elaboración del plan de Calidad**
Esta función implica la selección de la plantillas adecuadas para la elaboración del documento

Fase Ejecución

- RF77 **Realizar las revisiones de calidad al final de cada fase**
El sistema debe permitir registrar los resultados de las revisiones de calidad al final de cada fase, así como también emitir los informes respectivos.
- RF78 **Realizar acciones correctivas**
El sistema debe permitir registrar las acciones correctivas para las no conformidades encontradas en las revisiones de calidad.

2.1.4 Proceso de Manejo de Problemas

- RF79 **Verificación de la orden de servicio o reclamo**
Esta función debe identificar la solicitud del cliente o reclamo cuando se recibe una orden de servicio o reclamo. Se debe registrar el desperfecto o problema en el funcionamiento del sistema o equipo del servicio o producto del cliente.
La información que soporta el manejo de problemas del proyecto incluye: la información contenida en el acápite de Requerimientos de Información contenida en el Sub-Proceso Verificación de la orden de servicio o reclamo del Manual de Procesos de Desarrollo de Proyectos
- RF80 **Notificación de orden de servicio o reclamo hacia responsable**
El sistema debe derivar la orden de servicio o reclamo hacia el responsable correspondiente , según el tipo de producto o servicio, para realizar el manejo

del problema. La información que se debe derivar incluye los datos del cliente, la información acerca del contrato de garantía, el problema detallado, etc.

RF81

Registro del resultado de las evaluaciones

El sistema debe registrar el resultado de la evaluación de la orden de servicio o reclamo verificando la cobertura de garantía en las condiciones del contrato.

2.1.5 Proceso de Gestión de Problemas

RF82

Soporte y Garantía

Esta función debe recibir la orden de servicio o reclamo (que aquí llamaremos solicitud de soporte) cuando es enviada por el área de Manejo de Problemas para su resolución y gestión.

La información que soporta el soporte y garantía del proyecto incluye: la información contenida en el acápite de Requerimientos de Información contenida en el Sub-Proceso Soporte y Garantía del Manual de Procesos de Desarrollo de Proyectos.

RF83

Notificación de Solicitud de Soporte hacia equipo de trabajo

El sistema debe notificar la Solicitud de Soporte hacia el responsable correspondiente y su equipo de trabajo, asignado para la resolución del problema, según el tipo de producto o servicio. La información que se debe derivar incluye los datos del cliente, la información acerca del contrato de garantía, el problema detallado, etc.

RF84

Registro del resultado de las evaluaciones

El sistema debe registrar el resultado de la evaluación de la orden de servicio o reclamo (solicitud de soporte) verificando la cobertura de garantía en las condiciones del contrato.

RF85

Registro de gastos cubiertos

El sistema debe registrar los rubros de los gastos cubiertos por la garantía, para su notificación al Área de Administración y Finanzas.

RF86

Registro de atención del servicio

El sistema deberá registrar la conformidad de la resolución de la Solicitud de Soporte hecha por el cliente, para su base de datos histórica..

2.1.6 Proceso de Gestión de Recursos Humanos

RF87

Provisión de Recursos Humanos en Proyectos

El sistema deberá permitir el registro y control de la provisión de recursos humanos La información que soporta la gestión de recursos materiales del

proyecto incluye: la información contenida en el acápite de Requerimientos de Información contenida en el Sub-Proceso Provisión de Recursos Humanos en el Manual de Procesos de Desarrollo de Proyectos.

RF88

Identificación de Necesidades de Recursos Humanos

El sistema deberá permitir el registro de las necesidades identificadas por cada proyecto.

RF89

Elaborar el Plan de Provisión de Personal

Esta función implica la selección de la plantillas adecuadas para la elaboración del documento.

RF90

Detección de Provisión de Recursos Humanos

El sistema deberá identificar automáticamente los recursos humanos necesarios de acuerdo a la programación de actividades del proyecto, los tiempos establecidos y los recursos humanos ya asignados al proyecto, identificando las variaciones finales en caso existan.

2.1.7 Proceso de Gestión de Recursos Materiales

RF91

Provisión de Recursos Materiales en Proyectos

El sistema deberá permitir el registro, control, la evaluación de requerimientos y la gestión de la provisión de recursos materiales La información que soporta la gestión de recursos materiales del proyecto incluye: la información contenida en el acápite de Requerimientos de Información contenida en el Sub-Proceso Provisión de Recursos Materiales en Proyectos del Manual de Procesos de Desarrollo de Proyectos.

RF92

Identificación de Necesidades de Recursos Materiales

El sistema deberá permitir el registro de las necesidades identificadas por cada proyecto.

RF93

Elaborar el Plan de Adquisiciones

Esta función implica la selección de la plantillas adecuadas para la elaboración del documento.

RF94

Detección de Provisión de Recursos

El sistema deberá identificar automáticamente los recursos materiales necesarios para el proyecto según la provisión periódica incluida en los parámetros establecidos.

2.2 Requerimientos Operativos

RO01

El Sistema de Gestión de Base de Datos que se utilice para soportar la base de

datos del Sistema de Gestión de Proyectos, debe estar en capacidad de gestionar el volumen de datos que se generará en cada proyecto de la Empresa de Proyectos de Telecomunicaciones ABC, asegurando la confiabilidad y el rendimiento del sistema.

RO02 El Sistema de Gestión de Proyectos se manejará a través de ventanas, por tanto debe ser construido con una herramienta de desarrollo visual, totalmente compatible con el Sistema de Gestión de Base de Datos elegido.

2.3 Requerimientos de Interfases con el Usuario

La aplicación deberá contener estructuras de menú, diseños de pantalla, diseños de reporte, tipos de datos, y otras interfases para el usuario. Estas estructuras, diseños e interfases, deberán desarrollarse de acuerdo a los estándares pre-establecidos para su desarrollo.

2.4 Requerimientos Técnicos

2.4.1 Requerimientos de Hardware

Se determinarán, dependiendo del software elegido y el nivel de utilización de la aplicación en la organización.

2.4.2 Requerimientos de Software

Se tendrá que seleccionar la herramienta visual de desarrollo o el producto a adquirir con las características necesarias para cumplir a cabalidad con la implantación del Sistema de Gestión de Proyectos.

Las herramientas a utilizarse deberían ser de última tecnología, se recomiendan las siguientes:

- Aplicación desarrollada en una intranet de administración de proyectos usando tecnología Java.

Se considera arquitectura de internet.

Se necesita solamente el browser como aplicación cliente.

2.5 Requerimientos de Seguridad

Se deberá establecer los niveles de seguridad de acuerdo los siguientes criterios:

- De acuerdo al equipo del proyecto al que pertenece el usuario
- De acuerdo a los roles establecidos para cada usuario en la operación del sistema
- De acuerdo a las categorías de los usuarios que van a manejar el sistema
- De acuerdo al tipo de información que va ser accedida por el sistema

Se deberá construir un módulo en el sistema para el cumplimiento de estos Requerimientos.

ANEXO 4
Telecom Operations MAP

Chapter 5 – Telecom Operations Process Model

Service providers must apply a customer-oriented and service management approach, using business process management methodologies, to cost effectively manage their businesses and deliver the service and quality customers require. To manage within a service provider's value chain, a common process framework is required. Figure 5.1 shows the Telecom Operations Map, the communications industry's common process framework for understanding the relationships among individual process flows.

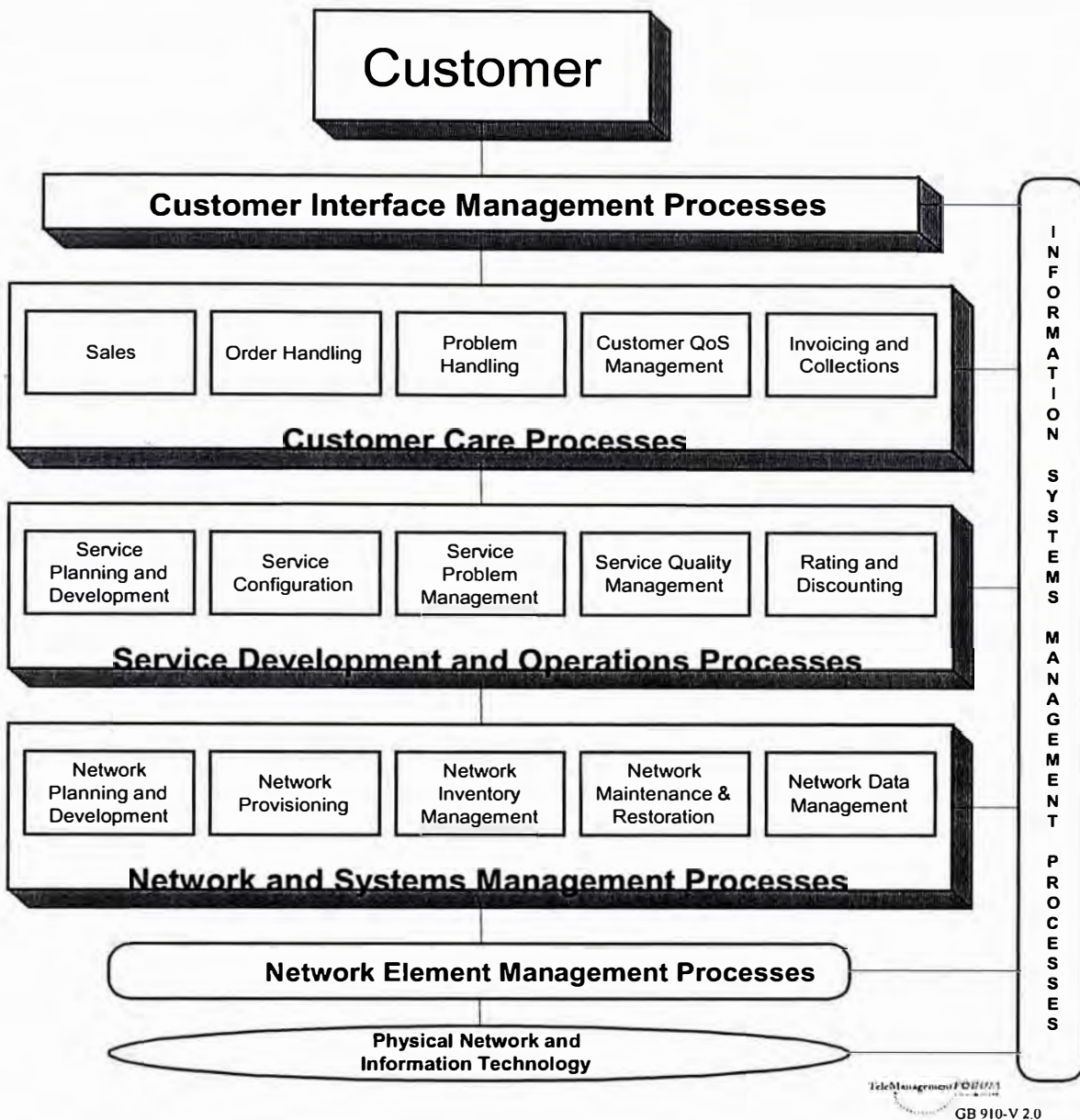


Figure 5.1: Telecom Operations Map, Business Process Framework

The Telecom Operations Map uses the layers of the ITU-T TMN model to organize core business processes, but divides the Service Management layer into 2 parts: Customer Care and Service Development and Operations Processes. In the simplest sense, the division reflects differences between processes triggered by individual customer needs from those applied to a group of customers subscribed to a single service or service family. It also reflects the accountability for direct customer contact handling in Customer Care Processes and the critical need to focus on integration and automation of and in support of Customer Care Processes.

Depending on the provider, Customer Interface Management may be managed from within the individual Customer Care processes or, in combination across one or more of the Customer Care processes. As Web-based interfaces continue to emerge and e-business concepts are implemented, the integrated Customer Care interface is an essential service differentiator. For this reason, Customer Interface Management is also separately delineated and represents the customer interfacing functions (e.g., integrated customer contact management, Voice Response Units, ACDs, Web interface support) that are supported by Customer Care Processes.

The Telecom Operations Map can be used to describe both current processes and *future* processes. The TOM process framework is organization, technology and service independent.

Telecom Operations Map Dimensions

Operations Management is complex with many dimensions that must be managed. The beauty of the Telecom Operations Map is in its simplicity to represent the multiple dimensions of Operations Management:

- Business Process Framework (Figure 5.1).
- Business Management
 - End-to-End Process Flows
 - Service or Technology, e.g., Broadband, IP, Mobile/Wireless
 - Business Management sub-process or use case
 - Sub-processes or function
- Information Exchange
- Business Relationships with suppliers and/or other providers
- Systems/Application and Data Architecture that supports the Business Processes

This document is *not* intended to capture every possible view involved with operations processes. Its intent is to provide a common process framework that can be aligned with how an individual service provider develops and performs their processes. Each service provider develops and updates their processes according to their business mission and strategies, including the business rules and policies that apply.

The Business Process Architecture Framework was highlighted in Figure 5.1 earlier in this chapter. The input and output diagrams in Chapter 7 provide more detail on the Business Process Framework and provide an initial view of sub-processes, process activities and information exchange. In the remainder of this Chapter and Chapter 6, selected Business Management Dimension Aspects are highlighted.

Business Management Views

Business Process Management is the systematic design and definition of a company's processes and information, including the supporting data and systems structure, to meet its mission, goals and customer requirements. Business Process

Management starts with a Business Process Architecture designed to accomplish a specific company's objectives. A company will then define the detail of its end-to-end processes to deliver to customers and to meet its business requirements. The aspects of Business Management highlighted here provide direction on applying the Telecom Operations Map to support process management.

End-to-End Process Flow

The objective of service providers is to automate their processes to deliver value to their customers. Therefore, the most critical process work is the design and definition of the end-to-end process flows for providing services to customers. The Telecom Operations Map approaches this as three basic end-to-end processes common to any service oriented business:

- Service Fulfillment (timely and correct provisioning of what the customer ordered)
- Service Assurance (maintaining the service--timely response and resolution of customer or network triggered problems, tracking, reporting, managing and taking action to improve performance for all aspects of a service)
- Service Billing (timely and accurate bills, knowledgeable and responsive Billing Inquiry support, including timely adjustment handling and payment collections)

Figure 5.2 shows a broad breakdown of the TOM framework into the three customer focused activities identified. The purpose is to show in more detail the predominant processes that need to be involved—integrated and automated to support the end-to-end, customer support processes.

The Network Inventory Management and Network Data Management boxes are split to display their significant role, more than an information input or output function, in both end-to-end processes depicted. For example, Network Inventory Management, which includes physical implementation activities in the network, is important to both the Fulfillment and Assurance processes for final installation of the service and restoration and repair of a service.

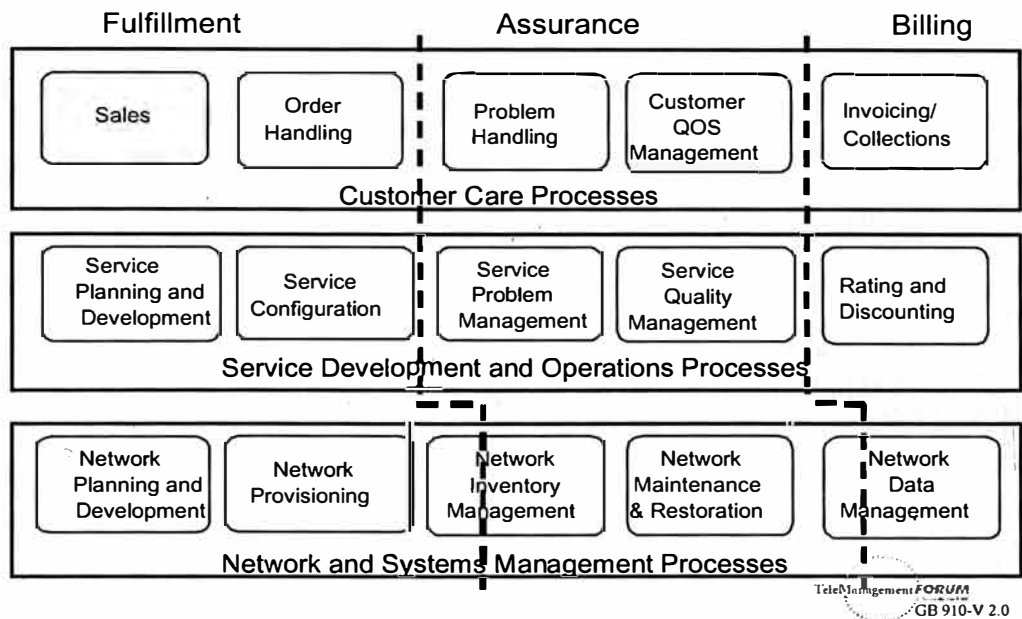


Figure 5.2: 'FAB' End-To-End Process Breakdown
(Fulfillment, Assurance, Billing)

Note: The interface to element management systems and the physical network are removed from this diagram for simplicity. Interaction to element management and the physical network support all three overarching processes.

'FAB' End-to-End Process Flows

The 'FAB' end-to-end process breakdown in Figure 5.2 does not get across the dynamic, *end-to-end process flow* required to support Service Fulfillment, Assurance and Billing. Figure 5.3 shows the three essential flow elements:

- Between the customer interface and support in a network element
- From sale through billing
- Between other providers and network operators

The vertical arrows represent the process interactions between the customer interface and the network elements, i.e., *process flow through*. The overlapping balloons are meant to show that Fulfillment, Assurance, and Billing predominantly include specific processes from the framework. However, all three end-to-end processes have interfaces among many processes across the map. The directionality of these three vertical arrows all shows end-to-end flow. As shown, the customer predominantly initiates the Fulfillment process. However, the Assurance process can be triggered by the customer or network elements and Billing is predominantly from data collection in the network to bills presented to the customer. The horizontal arrow shows the process flow interfaces required with other providers

and network operators. All three aspects of process flow are required for integration and automation.

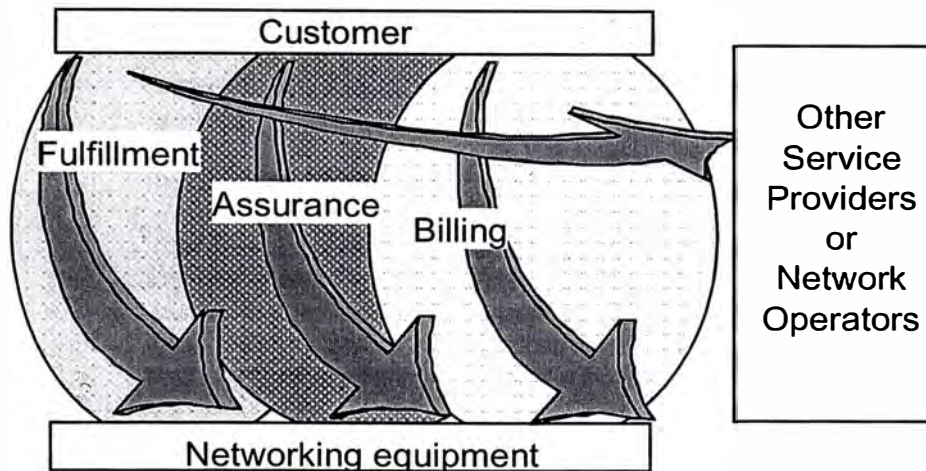


Figure 5.3: 'FAB' End-To-End and Flow-through Process Flows

3-D Telecom Operations Map

Certain activities and sub-processes are required for business management processes or are functional sub-processes that must support or be supported by the Fulfillment, Assurance and Billing Processes. The business management sub-processes and the functional sub-processes or set of process activities can be represented in a '3-D' overlay diagram. Overlay diagrams show that these sub-processes are supported or support the framework processes. One diagram example is shown Figure 5.4 for Service Level Agreement Management.

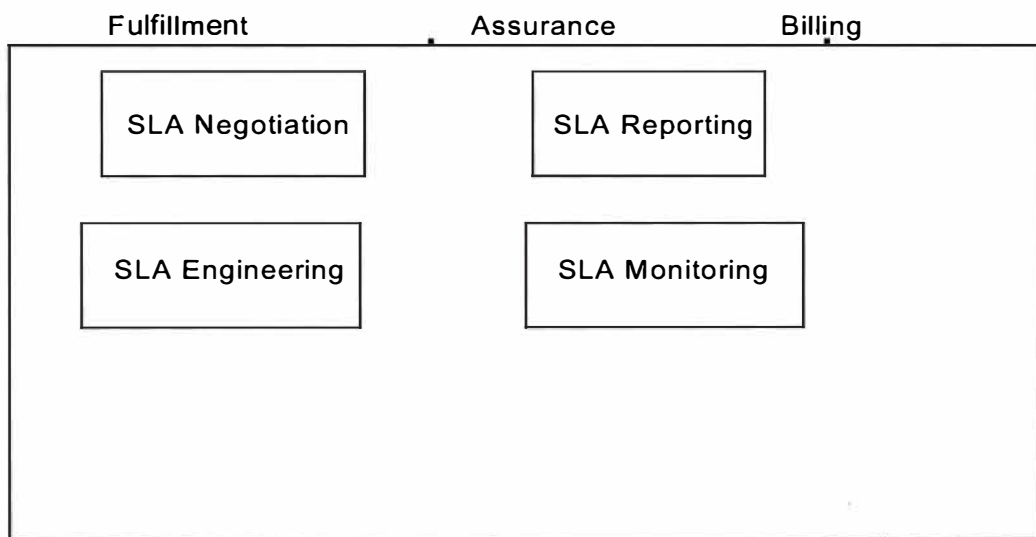


Figure 5.4. "3-D" Approach to Mapping--Service Level Agreements

The service provider needs to meet market demand for service quality and procedures for assuring contracted service quality. The Service Level Agreement (SLA) is a statement of the contracted quality of service levels between the service provider and the customer. The Management of the SLAs must consider all the business activities from identifying and defining SLA parameters, release management, configuring of the operational processes and systems to support and report life-cycle management of the agreements.

The SLA is part of the service offering and, therefore, is developed in the Service Development Process, as shown by the SLA Engineering overlay box. In some cases, a customer sale negotiation may result in a new SLA requirement. In that case, the Service Development Process is employed to establish the new requirement, if appropriate for the business.

To support existing SLA offers, the SLA Engineering box also indicates that the Service Configuration Process may need to be involved. Once the specific SLA offer is available, the Fulfillment Process triggers the Assurance process to manage SLA performance through monitoring and reporting. An SLA may include measures for performance, pricing, installation intervals, billing timeliness, time to repair, call handling and other metrics or requirements.

This overlay approach can also be used to look at functional sub-processes or capabilities required across the map. Test Management is an example of a functional sub-process that must support several framework processes, e.g., Service Configuration during Fulfillment, Problem Handling in Assurance, Rating and Discounting as part of Billing, Network Maintenance and Restoration as part of Assurance or Billing. Test Management capability support is managed either within the specific process or as a competency/capability function available to any process.

Service and Technology Specific Dimensions

Common processes across services and technologies are essential to:

- Deliver to process cost targets and process performance improvement
- Provide a consistent customer service experience
- Enable cost effective and fulfilling people management
- Enable cost effective process automation

Services are differentiated in the common processes by differences in process activities and information required to support the specific service. Although the TOM at the framework level is technology and service independent, it is meant to be applied to real life services and technologies. The processes, flows and basic information will be consistent across two different technologies or services, but the detailed information will have differences. Certain activities or sub-processes may be required for one service or technology and not another. A Service Provider's business rules may dictate a different sequence of activities due to the nature of specific service or customer requirements.

There is a constant influx of new services and technologies in the telecommunications and data services industry that bring new process requirements or bring a new perspective to existing process requirements. Mobile/Wireless Services provide examples for both of these cases:

- Roaming Management--new process requirements
- Fraud Management extended to address new requirements in support of roaming capabilities--a new perspective on existing sub-process requirements

Roaming Agreement Management is an important aspect of Mobile Services. Roaming is a service provided by mobile service providers, where customers of a home service provider may use the infrastructure of another. To make this happen, the home service provider and the serving service provider negotiate and enter into a contractual relationship, called a roaming agreement, either directly or through a clearinghouse. The development and implementation of this contractual arrangement is managed as part of the Service Planning and Development Processes. The management of roaming agreements and the associated operational processes is complex, consisting of interfaces across all layers of the map.

Fraud and all activities to detect and prevent fraud are common to most networks. Mobility and roaming add to the complexity and difficulty of detecting and preventing fraud and are crucial considerations for managing Mobile Services.

For those interested in application of the Telecom Operations Map to specific services, with this release of the Telecom Operations Map, two service-related documents have been issued:

- "TOM Addendum IP Services: Global Intranet Access Service," which provides a view of TOM application by process for this IP Service
- "TOM Application Addendum: Mobile Services: Performance Management, Fraud and Roaming Agreement Management Special Considerations," which provides a review of these special considerations for Mobile Services and SLA Agreement.

Business Relationships with Suppliers and/or Other Providers Views

Joint service arrangements are increasingly becoming the norm to support interconnection due to the huge growth in partnerships, alliances, mergers/acquisitions, new entrants--competitive access providers, and regulatory requirements. To provide service, one service provider will need to interface with one or more service providers and/or network operators. Service providers may interface with different functions at multiple layers of the Telecom Operations Map, when providing a joint service or subcontracting services. For example, the interface points vary depending on:

- The degree of process automation of the service providers involved
- The service or technology being supported
- Whether an SP is acting in a wholesale or retail role

- Whether an SP is acting on behalf of their network infrastructure or in support of a specific customer service instance

Increasingly a service provider's processes have to be viewed as part of an overall value chain and, therefore, it is critical to understand the interfaces required with suppliers, other providers and network operators. Since many processes that have been internal may now have external aspects, it is critical now to also understand the relationships of a service provider's internal processes. The onset of e-business demands it.

Service Provider TOM Application

The service and network management structure and the process design of a service provider depends on their corporate mission, target markets and strategies. The basic operational functions identified within the Telecom Operations Map are process blocks that can be applied to various service providers' infrastructures and organizations. It is important to recognize that the specific process boundaries shown in the model do *not* correspond to organizational boundaries. In one service provider, a single work group may have responsibility for order taking and receipt of problem notification from a customer. Another work group might be responsible for tracking the progress of an order/trouble and reporting its completion. Another company might conduct all customer contact through one group, with all other processes providing input and taking instruction from that group. In each case, the basic function being executed is similar. To succeed a service provider must incorporate critical aspects from the views highlighted above, and effectively translate business mission, goals and strategies into a Business Process Management architecture along with an organizational structure. The Process Architecture must be supported by an integrated and automated Systems/Application and Data architecture, as well as an operational environment that executes these processes with high quality.

As we have discussed in this chapter, the TOM has put in place the Business Process Framework and identified aspects that support Business Process Management. Each service provider needs to evaluate the Telecom Operations Map Framework processes and identify how they perform each process internally, including the business rules and policies that they apply. In Chapter 6 examples of a Service Fulfillment, Assurance and Billing end-to-end process are depicted. Chapter 7 provides input and output detail for each the processes in the Framework.